

民航局文件

民航规〔2022〕55号

关于印发《运输机场专职消防人员训练与考核管理规定》的通知

民航各地区管理局，各运输航空公司、运输机场公司，空管局：

为进一步加强运输机场专职消防人员训练与考核管理工作，确保运输机场专职消防人员灭火救援战斗能力，民航局研究起草了《运输机场专职消防人员训练与考核管理规定》，现予发布实施，请遵照执行。

中国民用航空局

2022年9月29日

运输机场专职消防人员训练与考核管理规定

第一章 总则

第一条 为进一步规范运输机场专职消防人员训练与考核管理工作，确保运输机场专职消防人员灭火救援战斗能力，依据《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国民用航空法》《民用航空安全保卫条例》《民用运输机场突发事件应急救援管理规则》等有关法律法规，参考国际民航组织《国际民用航空公约》（附件 14 第 I 卷）以及《机场服务手册—救援与消防》（Doc9137—AN/898 第 I 部分）的有关条款，制定本规定。

第二条 运输机场（含军民合用机场民用部分，以下简称“机场”）专职消防人员各阶段训练与考核工作适用于本规定。

第三条 机场专职消防人员坚持“练为战”的指导思想，紧密结合重点保障对象的实际运行情况，开展针对性训练与考核，从实战需要出发，严格训练，严格考核。

第四条 未通过训练考核的机场专职消防人员不得从事本机场专职消防保障工作。

第五条 机场专职消防人员由机场专职消防队战斗员、消防车驾驶员、通讯员、指挥员等组成。指挥员分为三级，一级为高级指挥员，二级为中级指挥员，三级为初级指挥员。

三级指挥员满二年的，可以申请二级指挥员训练与考核；二

级指挥员满二年的，可以申请一级指挥员训练与考核。

第六条 机场消防队应当设置消防教员，组织实施专职消防人员职业能力和岗位能力业务训练工作。

第七条 机场专职消防人员训练分为岗（任）前训练、日常训练和复训。

第八条 机场专职消防人员训练方式包括但不限于体能训练、理论教学、技能实操训练、案例分析和研讨。训练过程中要根据机场专职消防人员人格特质、心智模式和认知能力开展人的因素训练，提升参训人员安全意识、作风管理和认知能力。

第九条 机场专职消防人员训练场地和设施应当符合《民用航空运输机场消防站消防装备配备》（MH/T 7002）和《民用航空运输机场飞行区消防设施》（MH/T 7015）的相关要求。

第十条 中国民用航空局负责监督、检查和指导全国机场专职消防人员训练与考核工作，并监督和指导全国民航航空器消防救援真火实训基地开展指挥员和消防教员的训练与考核工作。

中国民用航空地区管理局负责对辖区机场专职消防人员训练与考核工作实施监督管理。

第十一条 机场消防队负责组织落实机场专职消防人员训练工作，根据本规定制定本机场专职消防人员训练制度，落实训练责任，制定年度训练计划，建立训练档案（包含训练计划、训练签到表、考核记录表、考核和训练影像等），训练记录应至少留存二年。

第二章 组织实施

第十二条 非指挥员岗位机场专职消防人员岗前训练与考核工作，由本机场消防教员根据本规定第三章及《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）要求在本机场消防训练场地开展。

新建机场应委托具备专职消防人员训练与考核能力的机场消防队在通航前完成非指挥员岗位专职消防人员岗前训练与考核。

其他不具备岗前训练能力的机场，应委托具备训练与考核能力的机场消防队协助完成非指挥员岗位机场专职消防人员岗前训练与考核。

非指挥员岗位机场专职消防人员脱岗 6 个月及以上的，应重新进行训练与考核。

第十三条 指挥员岗前训练与考核按照本规定第三章及《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）的相关要求开展。

指挥员脱岗 12 个月及以上的，应重新进行训练与考核。

第十四条 机场专职消防人员日常训练由本机场消防队消防教员负责组织实施，日常训练内容应覆盖《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）的相应科目。有条件的机场可以利用多种模拟场景训练系统开展训练。

第十五条 非指挥员岗位机场专职消防人员的复训与考核按照本规定第五章及《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）的要求开展。

第十六条 指挥员的复训与考核按照本规定第五章及《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）的要求开展。

第三章 岗前训练与考核

第十七条 非指挥员岗位机场专职消防人员岗前训练应科学开展、注重实效，训练期间不宜中断。

第十八条 符合指挥员岗位条件的机场专职消防人员经机场消防队推荐，可以参加指挥员的岗前训练。指挥员岗前训练应当使用符合《航空器消防救援真火实训系统建设规范》（MH/T 5051）要求的单一型或复合型航空器消防救援真火实训系统开展。

第十九条 岗前训练基本要求见下表：

岗位	训练内容（见附件）	合计时间要求（小时）
非指挥员岗位机场专职消防人员	1. 体能训练 2. 理论知识 3. 技能训练	≥360
初级指挥岗位（三级）	4.1 情景式真火实战训练	≥40
中级指挥岗位（二级）	4.1 情景式真火实战训练	≥48
高级指挥岗位（一级）	4.1 情景式真火实战训练	≥80

第二十条 非指挥员岗位机场专职消防人员岗前训练考核由体能考核、理论考试和技能考核组成；指挥员岗前训练考核由理论考试和技能考核组成。考核成绩按照《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）有关要求评定。除体能考核外，其他考核内容根据实际情况确定。

第二十一条 指挥员岗前训练未通过考核的，承办机构应当在考核结束之日起6个月内组织补考，原则上允许补考一次，未通过考核的，自补考之日起12个月内不得参加指挥员岗前训练。

第四章 日常训练

第二十二条 机场专职消防人员自岗前训练考核通过之日起，应当持续开展日常训练。

第二十三条 日常训练年度基本要求见下表：

岗位	训练内容（见附件）	合计时间要求（小时）
非指挥员岗位机场专职消防人员	1. 体能训练 2. 理论知识 3. 技能训练	≥ 720
初级指挥岗位（三级）	1. 体能训练 2. 理论知识 3. 技能训练	≥ 120
中级指挥岗位（二级）		
高级指挥岗位（一级）		

第二十四条 日常训练期间，各机场要按照《运输机场专职消防人员训练大纲》（见附件）的要求定期开展考核，考核频次每年应不少于一次。发现有机场专职消防人员不符合要求的，要及时整改，确保机场专职消防队持续保持战斗能力。

第五章 复训及考核

第二十五条 非指挥员岗位机场专职消防人员自岗前训练考核通过之日起每五年应当开展一次复训及考核。复训应当使用符合《航空器消防救援真火实训系统建设规范》（MH/T 5051）技

术要求的航空器消防救援真火实训系统。

第二十六条 指挥员每五年参加一次复训。复训应当使用符合《航空器消防救援真火实训系统建设规范》(MH/T 5051) 技术要求的单一型或复合型航空器消防救援真火实训系统开展。

第二十七条 复训期间应当确保机场具备对应等级的消防保障能力，可以分批次进行复训。

第二十八条 复训基本要求见下表：

岗位	训练内容 (见附件)	时间要求
非指挥员岗位机场专职消防人员	4.2 综合真火实战演练	每五年不少于 16 小时 (含技能实操训练前理论知识训练时间)
初级指挥岗位 (三级)	4.1 情景式真火实战训练	每五年不少于 40 小时
中级指挥岗位 (二级)	4.1 情景式真火实战训练	每五年不少于 48 小时
高级指挥岗位 (一级)	4.1 情景式真火实战训练	每五年不少于 80 小时

第二十九条 复训考核由理论考试、技能考核组成。复训考核内容应当涵盖复训内容，考核内容按照《运输机场专职消防人员训练大纲》(见附件) 确定。

第三十条 指挥员复训未通过考核的，承办机构应当在考核之日起 6 个月内组织开展补考，原则上允许补考一次，未通过考核的，自补考之日起 12 个月内不得参加指挥员岗前训练。

第六章 消防教员

第三十一条 机场消防队应当按照不少于专职消防人员 1: 15 的比例设置消防教员，消防教员不足 2 人的机场应当按照 2 人

配备。

第三十二条 消防教员应当至少每三年参加一次消防教员训练。

第七章 附则

第三十三条 A类通用机场可以参照本规定执行。

第三十四条 本规定由民航局负责解释。

第三十五条 本规定自2022年9月30日起实施，2013年7月2日发布的《民用航空运输机场专职消防队业务训练大纲》（民航公发〔2013〕26号）同时废止。

附件

运输机场专职消防人员训练大纲

为避免参训人员受伤或训练设施损坏，机场专职消防人员在接受本大纲第三部分《技能训练》前应当完成第一部分《体能训练》和第二部分《理论知识》的训练内容，接受第三部分《技能训练》应当优先完成基础技能训练部分。

为便于在执行本大纲条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：表示严格，在正常情况下均应当这样做的：正面词采用“应当”，反面词采用“不得”；表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可以”。

1 体能训练

在满足总训练时长要求的前提下，体能训练各项科目训练时长可以根据各参训人员实际情况制定。

1.1 男子基础体能

【训练内容】

- (1) 2 分钟俯卧撑
- (2) 单杠引体向上
- (3) 2 分钟双杠臂屈伸
- (4) 杠铃深蹲起立
- (5) 100 米

(6) 3000 米（备选 800 米游泳）

【训练要求】

(1) 2 分钟俯卧撑

俯卧撑时，头、躯干、臂及腿与身体纵轴成一直线。下俯时，两肘内合，撑起时两臂伸直。

(2) 单杠引体向上

拉杠时，含胸微屈髋，快速拉。不得借助身体摆动完成动作。

(3) 2 分钟双杠臂屈伸

屈臂时，肩要低于肘。两腿并拢伸直，两脚尖绷直。

(4) 杠铃深蹲起立

下蹲不能过深，大腿部与地面平行即可。操作过程中应当设置保护人员。

(5) 100 米

起跑时，不得抢跑。跑进时，不得越道。

(6) 3000 米（备选 800 米游泳）

①3000 米：起跑时，不得抢跑。

②800 米游泳：训练前应当做好充分的热身活动，防止发生肌肉痉挛（抽筋现象）。训练过程中，应当设置安全员。

1.2 女子基础体能

【训练内容】

(1) 平板支撑

(2) 双杠支撑移动

(3) 1 分钟跳绳

(4) 2 分钟仰卧起坐

(5) 100 米

(6) 1500 米 (备选 700 米游泳)

【训练要求】

(1) 平板支撑

肘关节弯曲让前臂紧贴地面，同时手肘和手掌都放平在地面，手肘在肩膀的正下方，保持肩膀和肘关节垂直于地面；双脚踩地，允许脚趾弯曲，让躯干伸直，保持头部、肩部、背部、臀部和踝部保持在同一水平面上，收紧腰腹和臀部，保持匀速的呼吸。

(2) 双杠支撑移动

双杠直臂支撑，两手直臂撑杠，挺胸收腹，两腿并拢，脚尖绷直，两臂撑杠向前移动。

(3) 1 分钟跳绳

跳绳时两脚不要离地面过高，以绳通过脚底为最佳，严禁用足跟着地。

(4) 2 分钟仰卧起坐

起坐时，上体与下肢成 90° 角。仰卧时，肩部与垫子接触。

(5) 100 米

起跑时，不得抢跑。跑进时，不得越道。

(6) 1500 米（备选 700 米游泳）

①1500 米：起跑时，不得抢跑。

②700 米游泳：训练前要做好充分的热身活动，防止发生肌肉痉挛（抽筋现象）。训练过程中，应当设置安全员。

1.3 专业体能

【训练内容】

(1) 100 米负重跑

(2) 5 * 40 米搬运重物折返跑

(3) 佩戴空呼爬行

(4) 充水水带拖拽

(5) 伤员搬移

【训练要求】

(1) 100 米负重跑

参训人员穿戴灭火防护服、消防头盔、安全带、防护靴。两盘 65mm 水带，每盘水带长度不小于 20m，且不得捆扎。发出“开始”口令前，不得触摸水带。跑动时水带不得接触地面。

(2) 5 * 40 米搬运重物折返跑

参训人员穿戴作训服、消防头盔、安全带、作训鞋。搬运过程中重物（20KG）不得落地。折返时单脚踏入折返线方可返回。

(3) 佩戴空呼爬行

参训人员穿戴灭火防护服、消防头盔、安全带、防护靴、空呼背板和气瓶。穿过不高于 50 厘米，长度为 30 米的障碍通道。

(4) 充水水带拖拽

参训人员穿戴灭火防护服、消防头盔、安全带、防护靴。呈蹲姿，用双手来拖拽充水的水带，水带长度 20 米，将整根水带拖拽不少于 20 米。

(5) 伤员搬移

掌握检伤分类，伤员固定，伤员搬移至担架等操作步骤。

2 理论知识

在满足总训练时长要求的前提下，消防理论知识各项科目训练时长可以根据各机场实际情况制定。

2.1 消防法律、法规、规章标准及相关规范性文件

【训练内容】

(1) 《中华人民共和国消防法》

(2) 《中华人民共和国民用航空法》

(3) 《民用航空安全保卫条例》

(4) 《民用运输机场突发事件应急救援管理规则》

(5) 《运输机场运行安全管理规定》

(6) 《运输机场消防队管理规定》

(7) 《民用航空运输机场消防站消防装备配备》(MH/T 7002)

(8) 《民用航空运输机场飞行区消防设施》(MH/T 7015)

(9) 《国际民用航空公约》附件 14 第 I 卷

(10) 《机场服务手册—救援与消防》(Doc9137—AN/898)

第 I 部分

(11) 《人为因素训练手册》(Doc9683) 相关内容

(12) 其他民航消防法律法规及重要规范性文件

【训练要求】

掌握以上消防法律法规、标准及国际民航组织有关要求。

2.2 燃烧常识

【训练内容】

- (1) 火灾的定义和分类
- (2) 燃烧的本质和条件
- (3) 燃烧过程
- (4) 燃烧类型
- (5) 物质分类及火灾危险性
- (6) 火灾的发展和变化规律
- (7) 燃烧产物对灭火战斗的影响
- (8) 灭火的基本方法和原理

【训练要求】

了解燃烧常识，熟悉灭火基本方法。

2.3 器材装备常识

【训练内容】

- (1) 防护装备
- (2) 灭火器材

- (3) 侦检类器材
- (4) 警戒类器材
- (5) 破拆类器材
- (6) 救生类器材
- (7) 堵漏类器材
- (8) 洗消类器材
- (9) 照明类器材
- (10) 排烟类器材
- (11) 通讯类器材
- (12) 消防车、船、艇

【训练要求】

了解各类消防装备的主要性能、用途和使用方法。

2.4 个人安全防护常识

【训练内容】

(1) 个人安全防护知识和方法。包括但不限于：

- ①火灾事故的常见类型
- ②在特殊事件中，可能受伤的原因
- ③如何避免坠落和摔倒
- ④在敲打固定物体或搬移物体时，可能有的危险
- ⑤使用水带时，可能有的危险
- ⑥用力过度或其他生理因素造成的受伤
- ⑦工具和设备的安全使用

(2) 个人防护装备常识

①防护服装的用途、性能、使用和保养方法，包括但不限于靴子、手套、外套、长裤、头盔、护目装备、特殊防护服、听力保护

②呼吸设备的用途、性能、使用和保养方法，包括但不限于：

a. 呼吸的生理学基础：呼吸系统、什么情况下需要呼吸保护、生理阈值、短时间暴露在危险条件下的限制

b. 所使用的呼吸器类型

c. 呼吸器的使用程序：连接和拆卸程序、安全预防和应急程序、清洁的方法和程序、常规的测试和维护、气瓶的保养和维护、呼吸设备控制程序、气瓶的拆卸和安装

【训练要求】

(1) 了解并掌握个人安全防护知识和方法。

(2) 了解并掌握个人防护装备的用途、性能、使用和保养方法。

2.5 危险物品

【训练内容】

(1) 危险货物（危险化学品）的分类和标识

(2) 危险化学品理化特性及安全防护

(3) 危险化学品事故处置方法

【训练要求】

(1) 掌握危险货物（危险化学品）定义、分类标识以及包装、运输标识识别。

(2) 掌握危险化学品理化特性及安全防护。

(3) 掌握危险化学品事故处置的基本程序、方法和各类危险化学品事故处置对策和安全措施。

2.6 通讯

【训练内容】

(1) 消防通讯概述

(2) 应急通讯系统

(3) 通讯设备的使用和维护保养

(4) 紧急通讯联络方式

【训练要求】

(1) 了解消防通讯的基本内容。

(2) 了解各类应急通讯系统。

(3) 了解通讯设备的使用和维护保养方法。

(4) 了解紧急通讯联络方式。

2.7 航空器火灾扑救

【训练内容】

(1) 航空器火灾特点

(2) 航空器火灾扑救技战术措施

【训练要求】

(1) 了解航空器火灾特点。

(2) 了解航空器火灾扑救技战术措施。

2.8 建筑设施火灾扑救

【训练内容】

(1) 机场重点单位建筑设施及其火灾特点

(2) 建筑设施火灾扑救技战术措施

【训练要求】

(1) 了解机场重点单位建筑设施及其火灾特点。

(2) 了解各类建筑设施火灾扑救的技战术措施。

2.9 灾害事故知识

【训练内容】

(1) 航空器事故

(2) 道路交通事故

(3) 建筑垮塌事故

(4) 自然灾害

(5) 各类社会救助

【训练要求】

掌握各类灾害事故相关理论知识和处置要点。

2.10 新能源设备消防安全管理（锂电池火灾处置）

【训练内容】

(1) 新能源设备

(2) 动力电池系统

(3) 热失控与电弧原理

(4) 新能源设备的消防安全管理及事故处置

【训练要求】

- (1) 掌握新能源设备的类型。
- (2) 掌握新能源设备的动力电池系统的运行原理。
- (3) 掌握新能源设备的消防安全防护及事故处置要点。

2.11 灭火剂

【训练内容】

- (1) 常用灭火剂的理化性质及灭火性能
- (2) 常用灭火剂的使用方法

【训练要求】

- (1) 了解常用灭火剂的理化性质及灭火性能。
- (2) 了解常用灭火剂的使用方法，能够根据火灾类型选择适当灭火剂。

2.12 洗消流程

【训练内容】

- (1) 常用的洗消设备熟悉
- (2) 不同物质的洗消流程

【训练要求】

- (1) 了解常用洗消设备的使用方法。
- (2) 了解不同物质的洗消流程，如本场配备灭火剂、常见危化品等。

3 技能训练

在满足总训练时长要求的前提下，技能训练各项科目训练时长可以根据各机场实际情况灵活制定。

3.1 基础技能训练

3.1.1 行为规范

【训练内容】

- (1) 单人队列动作
- (2) 班队列动作
- (3) 内务整理

【训练要求】

- (1) 能够规范完成单人队列动作。
- (2) 能够规范完成班队列动作。
- (3) 符合准军事化内务整理要求。

3.1.2 个人防护装备的使用

【训练内容】

- (1) 原地佩戴空气呼吸器操作
- (2) 原地着消防战斗服操作
- (3) 原地着消防隔热服操作
- (4) 原地着轻型防化服操作

【训练要求】

- (1) 原地佩戴空气呼吸器操作

①检查准备时要逐一报告气瓶压力、面罩气密性和减压器报警器情况。

②肩带、腰带松紧适宜，背托应当紧贴身体。

③气瓶开关要完全打开。

④训练完毕后要及时对空气呼吸器进行清洁保养。

(2) 原地着消防战斗服操作

①操作前参训人员穿戴作训服、作训鞋。

②着装时，背带松紧适中，盔帽要戴正，上下装的纽扣或尼龙搭扣要完全扣齐。

(3) 原地着消防隔热服操作

①操作前参训人员穿戴作训服、作训鞋。

②着装时，背带松紧适中，盔帽要戴正，上下装的纽扣或尼龙搭扣要完全扣齐。

(4) 原地着轻型防化服操作

①操作前参训人员穿戴作训服、作训鞋。

②尼龙搭扣必须对齐、黏合紧密。

③防化手套必须置于防化服内袖和外袖之间。

④防化服头罩要压紧空气呼吸器面罩边缘，皮肤不得外露。

3.1.3 水带铺设操作

【训练内容】

(1) 1人3盘水带连接操作

(2) 垂直铺设水带操作

(3) 吊升水带操作

(4) 沿楼梯蜿蜒铺设水带操作

- (5) 水枪处水带延长操作
- (6) 分水器前更换水带操作
- (7) 垂直更换水带操作
- (8) 吸水管连接操作
- (9) 吸水管连接消火栓操作

【训练要求】

- (1) 1人3盘水带连接操作

水带扭圈不得超过 360° ，水带、水枪接口不得脱口、卡口，分水器不得拖出拖止线。冲出终点线前必须完成全部动作。

- (2) 垂直铺设水带操作

水带不得脱口、卡口。水带要固定在坚固物体上。

- (3) 楼层吊升水带操作

水带不得脱口、卡口。要在四层窗口处采取水带固定措施。

- (4) 沿楼梯蜿蜒铺设水带操作

水带不得脱口、卡口。楼梯内铺设水带不得打死结。

- (5) 水枪处水带延长操作

水带、水枪接口处不得脱口。第2名示意供水前第1名不得打开分水器。

- (6) 分水器前更换水带操作

水带、水枪接口处不得脱口。水枪接好前第1名不得打开分水器。

- (7) 垂直更换水带操作

水带、水枪接口处不得脱口。水带挂钩要固定牢固。更换时应当更换损坏水带至地面分水器之间的所有水带。损坏水带应用安全绳吊放至地面。

(8) 吸水管连接操作

参训人员穿戴消防头盔、作训服、作训鞋。接口垫圈完整，连接紧密，松动不得大于 90° 。

(9) 吸水管连接消火栓操作

参训人员穿戴消防头盔、作训服、作训鞋。接口垫圈完整，连接紧密，松动不得大于 90° 。

3.1.4 射水

【训练内容】

(1) 射水姿势：立、跪、卧、肩式

(2) 射流变换：直流、开花、喷雾、折射、吊射、推射

(3) 熟悉直流水枪、多功能水枪、泡沫枪、消防车边枪与自摆炮的使用方法

【训练要求】

(1) 掌握射水的各种基本姿势。

(2) 掌握射流变换的操作方法和基本要求。

(3) 熟悉各种喷射器具的技术性能和适用环境，掌握操作方法和要领。

3.1.5 登高

【训练内容】

(1) 单人攀登 6 米拉梯

(2) 双人攀登 6 米拉梯

【训练要求】

掌握 6 米拉梯原地架设和攀登要领。

3.1.6 徒手救人

【训练内容】

(1) 背式救人

(2) 抱式救人

(3) 肩负式救人

(4) 抬式救人

【训练要求】

掌握四种徒手救人的操作方法。

3.1.7 移动排烟工具操作

【训练内容】

(1) 机动排烟机操作

(2) 电动排烟机操作

(3) 水驱动排烟机操作

【训练要求】

熟悉移动排烟工具的技术性能和适用环境，掌握照明工具的操作方法和要领。

(1) 机动排烟机操作

风扇轴仰角不得超过 10° 。机动排烟机应当在上风方向放

置，不得用于抽吸烟气。

(2) 电动排烟机操作

吸烟管和排烟管要连接牢固。应当根据使用场合或现场环境选择正压送风或负压排烟；负压排烟时吸烟管应当放置在浓烟区域。

(3) 水驱动排烟机操作

水带不得卡口、脱口。供水压力应当保持在水驱动排烟机工作压力范围内。使用完，应当将排烟机中余水放尽，并清理排烟机进水口滤网。

3.1.8 移动照明工具操作

【训练内容】

- (1) 照明车操作
- (2) 架设移动照明灯组
- (3) 发光导向绳训练

【训练要求】

熟悉移动照明工具的技术性能和适用环境，掌握照明工具的操作方法和要领。

(1) 照明车操作

参训人员个人防护装备要穿戴齐全。发电机必须接地，参训人员戴绝缘手套。照明灯、线路、气压导管连接要牢固。照明灯升至最高后方能打开照明灯电源开关。移动照明灯必须选择在靠近火场安全区内进行操作。

(2) 架设移动照明灯组

参训人员个人防护装备要穿戴齐全，并携带通讯器材。发电机必须接地，参训人员戴绝缘手套。照明灯、线路、气压导管连接要牢固。照明灯升至最高后方能打开照明灯电源开关。移动照明灯必须选择在靠近火场安全区内进行操作。

(3) 发光导向绳训练

根据现场情况，能正确选择、使用照明器材装备。照明方法正确，能快速提供照明。全体人员任务明确，协同配合密切，安全防护符合要求。

3.1.9 破拆工具操作

【训练内容】

(1) 液压破拆工具操作，包括液压扩张器操作，液压救援顶杆操作，开门器操作

(2) 手动破拆工具组操作

(3) 无齿锯操作

(4) 机动链锯操作

【训练要求】

熟悉破拆工具的技术性能和适用环境，掌握操作方法和要领。

(1) 液压扩张器操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。操作时要防止接头和防尘帽被污损。液压管连接要同

色相连、轻插慢拔。合拢时液压扩张器不得完全闭合。液压管禁止带压插拔。

(2) 液压救援顶杆操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。操作时要防止接头和防尘帽被污损。液压管连接要同色相连、轻插慢拔。撑顶重物不得超过救援顶杆的允许荷载。液压管禁止带压插拔。

(3) 开门器操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。液压接头要严密，不能将无保护的快速接口和扣帽直接置于地面上，防止被污损。施放液压管严禁打结。液压管禁止带压插拔。

(4) 手动破拆工具组操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。根据破拆对象合理选用破拆头。

(5) 无齿锯操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。启动前，应当晃动无齿锯，使混合油充分混合。启动时，拉绳要平稳、迅速，防止启动绳拉断。启动切割锯片不得触地，发动机不得长时间空转，无齿锯前方不得站人。切割时，锯片应当垂直与被切物体的表面。

(6) 机动链锯操作

参训人员穿戴救援头盔（含护目镜）、抢险救援服、救援靴、救援手套。启动前，应当晃动无齿锯，使混合油充分混合。启动时，拉绳要平稳、迅速，防止启动绳拉断。启动后链条不得触地，发动机不得长时间空转，前方不得站人。切割前，应当检查被切割物内是否有铁钉等不宜用机动链锯切割的物体。切割时应当缓慢靠近被切割物，垂直于被切物体的表面，并适当用力下压，保持稳定切割。

3.1.10 救生工具操作

【训练内容】

- (1) 缓降器
- (2) 救生气垫
- (3) 救生结绳法
- (4) 顶升工具，包括起重气垫
- (5) 逃生面罩
- (6) 多功能担架
- (7) 救援三角架
- (8) 救生抛投器
- (9) 救生照明线

【训练要求】

熟悉各种救生工具的技术性能和适用环境，掌握操作方法和要领。

- (1) 缓降器

缓降器固定要牢固，展开绳索时不能打结。开始下降时，严禁跳跃。下降过程中双手轻扶墙面，并注意观察下方。训练时注意记录器材使用次数，满 50 次后进行检修。

(2) 救生结绳法

参训人员穿戴救援头盔、抢险救援服、救援靴。绳头必须留出余长 20cm 以上，并在长绳上做半结加固。

(3) 起重气垫

参训人员穿戴救援头盔、抢险救援服、救援靴。使用时气垫要塞入被撑顶物体下部 75% 以上。气垫不能与尖锐物体接触。重叠使用时气垫不能超过 2 块。

(4) 逃生面罩

逃生面罩佩戴正确，与面部贴合紧密。

(5) 多功能担架

参训人员穿戴救援头盔、抢险救援服、救援靴、救援手套。吊升过程中应当保持被救人员头部略高于脚部。各种吊带、绳索要连接牢固。

(6) 救援三角架

参训人员穿戴救援头盔、抢险救援服、救援靴、救援手套。各种吊带、绳索要连接牢固。

(7) 救生抛投器

参训人员穿戴救援头盔、抢险救援服、救援靴。未做好发射准备时，不得打开保险。气瓶压力应当在 28MPa 以上，充气时

应当将抛投器朝向无人处。抛射路线应当采用抛物线，严禁直接对准目标及物体。

(8) 救生照明线

避免救生照明线体与尖锐物体摩擦，禁止用力拖拽救生照明线绳体。避免接触高温，腐蚀性物质。救生照明线冷却后方可收起。

3.1.11 手抬泵操作

【训练内容】

(1) 手抬泵操作

(2) 浮艇泵

【训练要求】

熟悉手抬泵的技术性能和适用环境，掌握操作方法和要领。

(1) 手抬泵操作

滤水器应当完全没入水中。

(2) 浮艇泵

浮艇泵抬入水中要保持水平，防止发动机进水熄火。浮艇泵不得长时间空转。

3.1.12 侦检器材使用与维护（含警戒器材）

【训练内容】

(1) 有毒气体探测仪

(2) 可燃气体探测仪

(3) 热成像仪

- (4) 测温仪
- (5) 警示牌
- (6) 闪光警示灯
- (7) 隔离警示带

【训练要求】

熟悉各侦检器材的技术性能和适用环境，掌握操作和维护保养方法。

(1) 有毒气体探测仪

操作前参训人员穿戴消防头盔、作训服、作训鞋。操作中仪器要防止摔、碰、与水接触。仪器完成自检后方可进入有毒区域。仪器不得在有毒区域长时间使用。

(2) 可燃气体探测仪

操作前参训人员穿戴消防头盔、作训服、作训鞋。操作中仪器要防止摔、碰、与水接触。仪器不得在高浓度气体中长时间使用。操作完毕后，应用新鲜空气吹洗仪器探头，并进行新鲜空气标定。

(3) 热成像仪

使用中注意保护仪器，避免高温、磕碰。操作时不能对准太阳等异常高温物体检测。使用后要及时清洁探测仪镜头，防止磨损。

(4) 测温仪

操作时探头不可近距离朝向高温物体，并防止仪器进水和

摔碰。

(5) 警示牌

警示牌应当放置平稳，防止倾倒。单面警示牌应当将标示面向外放置。

(6) 闪光警示灯

闪光警示灯使用时应当确保电量充足。

(7) 隔离警示带

警戒标示杆应当放置平稳牢固，防止倾倒。隔离警示带应当松紧适宜，不得接触地面。

3.1.13 灭火战斗心理训练

【训练内容】

一般性心理训练。包括高空场景适应训练，恶劣场景适应训练，恐怖场景适应训练等

【训练要求】

(1) 熟悉一般性心理训练中观察、想象、记忆和思维能力的训练方法与要求。

(2) 增强心理适应能力，提高灾情判断、组织指挥能力，达到意志品质良好，观察准确，思维敏捷，决策能力强的目标。

(3) 掌握在恶劣环境中，克服心理障碍，保持良好的发挥能力。

3.1.14 人的因素训练

【训练内容】

安全意识、作风管理和认知能力

【训练要求】

(1) 了解专职消防人员在工作中可能出现的“错、忘、漏”的情景。

(2) 通过训练并结合自我评价和他人评价有效了解自身的人格特质、心智模式。

(3) 提升感知灾情能力，确保沉着、冷静开展工作。

3.1.15 避险待援

【训练内容】

紧急呼救、避险、待援训练

【训练要求】

掌握受困情况下紧急呼救、避险、待援的方法和程序。

3.1.16 行进

【训练内容】

火场内攻导向绳设置训练，狭窄孔洞行进训练

【训练要求】

掌握火场内攻导向绳设置的方法。掌握狭窄孔洞安全行进的方式和方法。

3.1.17 掩护

【训练内容】

火场掩护进攻训练

【训练要求】

掌握火场掩护进攻的方式和方法。

3.1.18 阵地转移

【训练内容】

分水阵地转移训练，利用止水器延长水带训练

【训练要求】

掌握分水阵地转移的方式和方法，利用止水器延长水带的方式和方法。

3.1.19 逃生自救

【训练内容】

消防员受困呼救训练，利用安全绳下降自救训练，落水自救训练

【训练要求】

掌握受困时的呼救方式和方法，利用安全绳下降自救的方式和方法，掌握落水自救的方法和程序。

3.1.20 紧急救生

【训练内容】

沿消防梯救人训练，直接锚点制作训练，利用安全绳施放救人训练，扁带救助训练，救生拖拉带（DRD）救助训练

【训练要求】

掌握沿消防梯救人的方式和方法，直接锚点制作方法，利用安全绳施放救人的方式和方法，利用扁带和救生拖拉带（DRD）系统开展救援的方法和程序。

3.1.21 烟热训练

【训练内容】

- (1) 烟热环境适应性训练
- (2) 方向感训练路径
- (3) 障碍物训练

【训练要求】

- (1) 烟热训练设备应当具备狭长通道、各种障碍、浓烟、高温、模拟灯光、嘈杂环境音效等功能。
- (2) 按操作要求着装，包括全套个人防护装备。
- (3) 行进过程中全程佩戴空气呼吸器面罩，不得脱落。
- (4) 操作规范，动作连贯。

3.2 专业技能训练

3.2.1 机场熟悉

【训练内容】

为确保机场消防队能够快速响应航空器突发事件，机场专职消防人员应熟悉机场及其周边特别是航空器活动区的基本情况，熟悉工作在确保安全的情况下应区分昼夜分别开展

【训练要求】

机场专职消防人员应当掌握机场和机场周边以下内容：

- (1) 所有跑道、滑行道的位罝及名称，以及其长度、宽度和航空器的运行方向。
- (2) 机场灯光系统：跑道中心线灯和边灯、滑行道中心线灯

和边灯、跑道入口灯、跑道末端灯、障碍物灯、视觉坡度指示灯、跑道警戒灯、停止线灯、跑道状态灯、地面运动引导控制系统（SMGCS）、适用于机场的任何附加照明系统。

(3) 机场内标志：跑道标志、滑行道标志、等待点、进入跑道标志、着陆标志、机坪标志、车辆行驶地面标志、适用于机场的任何附加标志。

(4) 机场跑道安全区域的界限，包括拦阻系统（EMAS）是否适用。

(5) 航空器导航设备和相关关键区域。

(6) 机场运行期间进入跑道区域的规则 and 规定，包括与空中交通管制塔台（ATCT）的通讯。

(7) 机场的关键地形特征、行驶安全和风险。

(8) 航油系统及泄漏后燃油的行进方向。

(9) 航油系统紧急切断装置的位置，切断装置的操作流程。

(10) 机场存储或使用危险物品的位置。

(11) 航空器停机坪。

(12) 登机口位置、预先指定的旅客安置区。

(13) 供水地点。

(14) 车辆加油地点。

3.2.2 航空器熟悉

【训练内容】

(1) 航空器飞行原理

(2) 本场通行的所有类型的航空器结构和系统

(3) 航空器作业的风险

【训练要求】

(1) 了解航空器的基本飞行原理和飞行过程。

(2) 了解航空器的主要结构及主要系统的组成和功能，包括但不限于机身、机翼结构，起落架，发动机，燃油系统。

(3) 了解航空器的风险，包括但不限于在引擎周围工作的风险，在起落架周围工作的风险，压力系统的风险，电源的风险，液态氧的风险，在军用航空器周围工作的风险，在直升机周围工作的风险。

3.2.3 航空器货物危险

【训练内容】

机场专职消防人员应当掌握处理危险品事件所需的个人防护等级及其处置的方法

【训练要求】

机场专职消防人员应当掌握以下内容：

(1) 全面了解机场的危险品处置预案。

(2) 参考危险品处置相关材料识别危险品并采取灭火救援行动。

(3) 特定危险品事故的识别、风险评估、隔离、救援和疏散要求的程序。

(4) 按照机场危险品应急处置预案，选择并正确使用相应的

个人防护装备和监控设备。

(5) 机场专职消防人员应当确定危险品事故参与人员、设备和事故现场所需的洗消程序。

3.2.4 应急通讯系统

【训练内容】

- (1) 机场应急通讯系统相关理论基础
- (2) 机场应急通讯系统的操作、使用与维护

【训练要求】

掌握和精通以下内容：

(1) 按照相关的程序、规定和协议操作无线电系统，并与以下单位进行应急通讯：

- ①塔台。
- ②机场指挥中心。
- ③急救。
- ④机场地面服务单位。

(2) 机场各应急单位的紧急信息通知和报告程序。

(3) 国际语音字母和标准的机场术语。

(4) 使用指定的程序、规定、协议来使用消防、地面控制、急救和机场无线电频率的知识和能力。

(5) 启动和操作所有应急通讯设备，包括火警调度室、消防应急车辆和所有用于通讯或指挥的车辆。

(6) 能够通过航空器对讲系统、塔台继电器、直通电话等方

式与机组人员进行通讯。

(7) 机场运行的不同机型的内通电话插槽。

(8) 紧急情况下，能够及时查找各重要单位的电话号码进行通讯。

(9) 备用通讯方式相关知识。移动电话、固定电话、电子扩音器和用于打手势的手电筒等特殊设备的定位和使用。

3.2.5 机场消防车和设备

【训练内容】

(1) 机场消防车操作技能

(2) 机场消防设备设施操作技能

【训练要求】

(1) 工具和设备

掌握每辆机场消防车上的工具和设备，包括设备的设计用途、所需的保养和操作流程。

(2) 车辆的检查和保养

机场专职消防人员应当能够根据相关规范和维护手册对车辆进行日常检查和维保。

(3) 设备和仪器的操作

机场专职消防人员应当掌握消防车辆上配备系统的相关知识和操作流程：

① 通讯设备。

② 吸水操作。

③泡沫比例混合系统。

④车载炮。

⑤车载举高装置（如有），比如车炮延伸系统。

⑥穿刺设备（如有）。

⑦各种车载消防软管的类型和使用（如泡沫、干粉、清洁气体卷盘）。

⑧灯光照明系统。

⑨低能见度条件下的视觉增强系统（如有）。

⑩救援工具。

⑪梯子。

⑫通风排烟设备。

⑬辅助灭火剂系统的检查、操作和维护。

⑭灭火剂补给系统。

⑮灭火剂产生和施放的备用系统（如有）。

（4）机场消防车的操作

机场专职消防人员特别是消防车驾驶员应当掌握以下知识和操作流程：

①响应事故地点的最佳路线。

②紧急情形下的驾驶操作和车载系统操控。

③灭火剂满载、半载、空载的情况下驾驶操作。

④在机场不同天气情况下的驾驶操作。

⑤在确保安全的前提下，进行高速转弯和高速刹车。

- ⑥在没有道路标识的环境下驾驶操作。
- ⑦在各种光照条件下驾驶操作。
- ⑧在越野条件下驾驶操作。
- ⑨在移动或停驶状态操控车载炮施放灭火剂。

3.2.6 灭火剂

【训练内容】

机场消防灭火剂选择和使用的理论基础和操作流程

【训练要求】

(1) 机场专职消防人员能够根据下列火灾类型，选择适用的灭火剂并掌握其施用方法：

- ①航空燃油。
- ②航空器舱内可燃物。
- ③可燃金属。
- ④带电电气设备。
- ⑤复合材料。
- ⑥发动机。
- ⑦货物。
- ⑧起落架。
- ⑨电子舱。
- ⑩APU（辅助动力装置）。
- ⑪机载锂电池。

(2) 机场专职消防人员掌握灭火剂在下列情况时施放时的注

意事项和操作流程：

- ①风。
- ②雨。
- ③寒冷天气。
- ④极热天气。
- ⑤使用一种以上的灭火剂（即包容性）。
- ⑥燃油浸泡表面。
- ⑦流淌火。
- ⑧压力燃料火。
- ⑨有限空间。
- ⑩不平坦地形。

(3) 环境影响

机场专职消防人员应掌握降低灭火剂对环境影响的处置程序。

3.2.7 航空器应急疏散

(1) 开辟无火区域，建立疏散通道

【训练内容】

两人一组利用水枪扑救地面流淌火，开辟乘客逃生通道

【训练要求】

开辟地面流淌火逃生通道 10 米，并保持逃生通道无复燃。

(2) 保护逃生滑梯

【训练内容】

利用水枪保护被火势威胁的逃生滑梯，确保逃生通道畅通

【训练要求】

逃生滑梯周边立体火、流淌火扑救。

(3) 协助旅客自行疏散

【训练内容】

①协助逃生滑梯疏散旅客撤离至安全区域

②逃生滑梯漏气后应急处置方法

【训练要求】

固定滑梯至地面，跪姿于逃生滑梯下方，双臂展开为逃生旅客形成缓冲；滑梯发生漏气时两名消防员分别拾起滑梯下角并展开，引导旅客继续逃生，确保疏散通道畅通。

3.2.8 救援与灭火

【训练内容】

掌握航空器灭火救援过程中的要求

【训练要求】

(1) 机场专职消防人员应当掌握下列内容对灭火救援产生的影响：

①紧急情况下人员心态。

②机型类型。

③旅客和机组人数。

④机上燃料数量。

⑤航空器预降跑道。

⑥事故发生的地点和响应时间。

⑦货物的类型和位置。

⑧风向和风速。

⑨天气状况和地形。

⑩机场消防车的状态。

⑪白天或夜间。

(2) 紧急警报

机场专职消防人员应当能识别机场发出的紧急警报类型，以及不同类型警报需采取的行动。

(3) 车辆行驶路线

在机场内和机场周边区域任一具体位置，机场专职消防人员应当能够描述出最佳响应路径、备选路径，以及可能会遇到的问题或危险。

(4) 考核程序

给出任意事件的情形，机场专职消防人员应当能够明确如何开展灭火救援流程。

(5) 掌握以下影响火灾扑救的因素

①风。

②地形。

③残骸。

④幸存者。

⑤危险区域。

(6) 响应时需要考虑的因素

- ①幸存者。
- ②其他航空器。
- ③建筑物。
- ④事故航空器未起火部分。

(7) 战术措施

机场专职消防人员应当能够对下列灭火战术进行描述并能优先考虑：

- ①救援。
- ②个人防护。
- ③火势的控制。
- ④通风。
- ⑤内攻。
- ⑥灭火剂选择。
- ⑦复燃检查。
- ⑧现场证据保护。

(8) 机场消防车的部署

给出一个假想情况，机场专职消防人员应当能够根据下列因素，描述如何停放车辆能够有效地完成战术要求：

- ①地面坡度。
- ②风向。
- ③其他车辆的位置。

④车载炮和水带的适用性。

(9) 灭火剂的施用

机场专职消防人员应当能够掌握影响灭火剂施用的相关因素。

(10) 通风

机场专职消防人员应当掌握通风可能造成的后果及操作流程：

①回火。

②轰燃。

③通风的位置。

④通风的方法。

(11) 组织结构

机场专职消防人员应当能够确定响应航空器紧急情况的组织结构。

(12) 灭火剂供给

机场专职消防人员应当能熟悉所在机场消防部门所建立的灭火剂补给程序。

(13) 消防队的供给和补给

机场专职消防人员应当能够确定机场内及周边的供给资源。

(14) 其他航空器事故注意事项

掌握以下情形的其他航空器事故应对政策及程序：

①生物危害或危化品的注意事项。

②现场安全。

③现场重点照片和文件等证据的保存。

④人体残骸的搬运。

⑤移动残骸的事故证据保留，包括从原始位置移动的残骸标记和图样。

3.2.9 机场应急预案

【训练内容】

机场专职消防人员应当掌握在机场应急预案中的职责，火警响应的信息通报程序。机场专职消防人员应当掌握以下内容：

(1) 机场内外发生事故时的指挥权和指挥体系

(2) 各类消防救援人员的职责

(3) 在紧急情况下变更指挥权的程序

(4) 在统一指挥体系中涉及其他单位的职责和权限

(5) 紧急情况下，机场消防队与增援单位的联系渠道

(6) 紧急情况下，机场与外部单位的联系渠道

(7) 灭火救援行动中，总攻时机的选择

【训练要求】

根据机场应急预案，机场专职消防人员应当掌握响应机场事故和事件所需要的知识和技能。

3.2.10 初级医疗救护

【训练内容】

包扎，止血，固定，搬运，伤员分类，心肺复苏

【训练要求】

机场专职消防人员可以取得初级救护员资格，能够对伤员进行初步分类，并掌握心肺复苏急救方法。

3.2.11 水域救援

【训练内容】

拯救生命是航空器灭火救援的首要任务，毗邻水域的机场消防人员应当具备水上救援知识，并应当掌握水上救援技术

【训练要求】

毗邻水域的机场专职消防人员应当具备以下能力：

(1) 船艇操作：在狭窄水域中正常行驶、高速行驶；利用指南针、简易罗盘辨别方向；停靠、驶离码头；定点投放船锚；快速救起漂浮物。

(2) 能够识别常用海图符号的含义；潮汐时刻表的使用；磁场干扰下的航向修正；危险海域的航行规则及条例。

(3) 所属水域的信号及法规知识；熟知水上标志、浮标灯、引导灯、危险水域、岸边最小及最大深度、障碍物、水流和异常潮汐情况；熟知不同天气条件下潮汐和登陆地点的时间和高度，以及进出当地港口的航向。

(4) 救援溺水人员并掌握初级急救知识。

(5) 掌握倾翻小艇复位技术和与直升机配合开展联合搜救的技术。

(6) 掌握包括防碰撞规则的遇险信号含义。

- (7) 了解恶劣天气即将来临的迹象。
- (8) 掌握人员承载对船舶稳定性的影响。
- (9) 掌握水域救援船舶日常检查、维护内容。
- (10) 掌握水域救生装备及个人防护装备的日常检查内容。

3.2.12 机场重点单位建筑设施火灾扑救知识

【训练内容】

(1) 机场重点单位建筑设施及其火灾特点，包括但不限于机场辅助设施火灾，机库火灾，宾馆、饭店火灾，电站火灾，仓库火灾，航站楼火灾，油库火灾

(2) 建筑设施火灾扑救技战术措施

【训练要求】

- (1) 了解机场重点单位建筑设施及其火灾特点。
- (2) 了解各类建筑设施火灾扑救的技战术措施。

4 真火实战训练

4.1 情景式真火实战训练

4.1.1 航空器发动机火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟航空器发动机火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评估、关键区域的应用、作战部署、车辆定位、作战安

全、人员疏散、火灾扑救、乘客搜救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火及冷却动作。

(3) 水枪阵地的部署。

(4) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(5) 参训人员操作熟练、程序规范，班组之间配合默契。

4.1.2 航空器起落架火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟航空器起落架火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评估、关键区域的应用、作战部署、车辆定位、作战安全、人员疏散、火灾扑救、乘客搜救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火及冷却动作。

(3) 水枪阵地的部署。

(4) 掌握热像仪等侦检设备，冷却降温设备的操作与应用。

(5) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(6) 参训人员操作熟练、程序规范，班组之间配合默契。

4.1.3 航空器客舱火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟航空器客舱火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评估、关键区域的应用、作战部署、车辆定位、作战安全、人员疏散、火灾扑救、乘客搜救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火动作。

(3) 进入内部侦察时搜救小组要有水枪掩护，舱内人员保持蹲姿。

(4) 水枪阵地的部署，内攻作战与搜救力量部署。

(5) 在舱内操作热像仪搜索伤员及热源。

(6) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(7) 参训人员操作熟练、动作规范，班组之间配合默契。

4.1.4 航空器货舱火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟航空器货舱火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评估、关键区域的应用、作战部署、车辆定位、作战安全、人员疏散、火灾扑救、乘客搜救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火动作。

(3) 进入内部侦察时搜救小组要有水枪掩护，舱内人员保持蹲姿。

(4) 水枪阵地的部署，内攻作战与搜救力量部署。

(5) 在舱内操作热像仪搜索伤员及热源。

(6) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(7) 参训人员操作熟练、动作规范，班组之间配合默契。

4.1.5 坠机火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟坠机火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评

估、关键区域的应用、作战部署、车辆定位、作战安全、人员疏散、火灾扑救、乘客搜救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火动作。

(3) 进入内部侦察时搜救小组要有水枪掩护，舱内人员保持蹲姿。

(4) 水枪阵地的部署，内攻作战与搜救力量部署。

(5) 在舱内操作热像仪搜索伤员及热源。

(6) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(7) 参训人员操作熟练、动作规范，班组之间配合默契。

4.1.6 压力燃料泄漏火灾处置实战训练

【训练内容】

训练以团队形式组织实施，通过航空器真火实战训练设备模拟压力燃料泄漏火灾事件，由指挥岗位训练人员担任指挥员，带领团队进行处置任务，内容包括但不限于接警、出警、消防通讯、现场评估、作战部署、车辆定位、作战安全、火灾扑救、事后总结等

【训练要求】

(1) 参训人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯

设备。

(2) 须调用消防车，并操作顶炮进行灭火及冷却动作。

(3) 掌握热像仪等侦检设备，冷却降温设备的操作与应用。

(4) 水枪阵地的部署。

(5) 指挥员判断迅速、战术明确、指令清晰，完成任务的同时保障全员安全。

(6) 参训人员操作熟练、程序规范，班组之间配合默契。

4.2 综合真火实战训练

4.2.1 坠机事件综合真火实战演练

【训练内容】

(1) 训练以团队形式组织实施，并结合真火场景推演预案

(2) 通过航空器真火实战训练设备模拟复杂的坠机事件，灾情内容至少包括但不限于引擎火灾、流淌火灾、舱内多处火灾

(3) 消防岗位全员参与，机场其他部门协同参与

(4) 演练内容包括但不限于火情侦察、情况判断、拟制方案、作战决策、作战部署、实施灭火，实施救援，组织协同、作战保障、作战安全、战斗结束等

【训练要求】

(1) 消防人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 须调用消防车，车辆与人员的分工明确，战术合理。

(3) 水枪阵地的部署，内外部作战与搜救力量部署。

(4) 各岗位参训人员操作熟练、动作规范，配合默契。

(5) 所有参训部门参加演练复盘与预案分析。

4.2.2 压力燃料泄漏事件综合真火实战演练

【训练内容】

(1) 训练以团队形式组织实施，并结合真火场景推演预案

(2) 通过航空器真火实战训练设备模拟复杂的压力燃料泄漏事件，灾情内容至少包括但不限于引擎火灾、流淌火灾、舱内多处火灾

(3) 消防岗位全员参与，机场其他部门协同参与

(4) 演练内容包括但不限于火情侦察、情况判断、拟制方案、作战决策、作战部署、实施灭火，实施救援，组织协同、作战保障、作战安全、战斗结束等

【训练要求】

(1) 消防人员个人防护装备穿戴齐全，佩戴空呼，携带通讯设备。

(2) 调用消防车，车辆与人员的分工明确，战术合理。

(3) 水枪阵地的部署，内外部作战与搜救力量部署。

(4) 各岗位参训人员操作熟练、动作规范，配合默契。

(5) 所有参训部门参加演练复盘与预案分析。

5 机场专职消防人员训练考核标准

训练考核包含体能考核、理论考试和技能实操考核，机场消

防队或训练机构应当根据本大纲要求分别建立机场消防队战斗员、消防车驾驶员、通讯员、指挥员等机场专职消防人员体能考核、理论考试、技能实操考核计划及考核标准，以确保机场专职消防人员可以履行其职责。

总成绩使用加权平均分计算方法，加权总成绩 60 分及以上为合格。考核内容和计分方法因岗位而异，详见下表。表中未列明的非指挥员岗位专职消防人员考核标准由机场消防队或训练机构根据实际情况确定。非指挥员机场专职消防人员岗位复训中，理论考试和技能实操考核加入本大纲《4.2 综合真火实战训练》内容，指挥员岗位岗前训练以及复训的理论考试和技能实操考核加入本大纲《4.1 情景式真火实战训练》内容。

岗位	考核内容	考核成绩	岗前训练总成绩 (百分制)	日常训练总成绩 (百分制)	复训总成绩 (百分制)
消防队战斗员	体能考核	100 分制	总成绩=体能考核×50%+理论考试×30%+技能实操考核×20%	总成绩=体能考核×50%+理论考试×30%+技能实操考核×20%	总成绩=理论考试×60%+技能实操考核×40%
	理论考试	100 分制			
	技能考核	100 分制			
消防车驾驶员	体能考核	100 分制	总成绩=体能考核×20%+理论考试×30%+技能实操考核×50%	总成绩=体能考核×20%+理论考试×30%+技能实操考核×50%	总成绩=理论考试×60%+技能实操考核×40%
	理论考试	100 分制			
	技能考核	100 分制			

通讯员	体能考核	100 分制	总成绩=体能考核×10%+理论考核×30%+实操考核×60%	总成绩=体能考核×10%+理论考核×30%+实操考核×60%	总成绩=理论考试×60%+技能实操考核×40%
	理论考试	100 分制			
	技能考核	100 分制			
指挥员	体能考核	100 分制	总成绩=理论考试×60%+技能实操考核×40%	总成绩=体能10%+理论考核×60%+实操考核×30%	总成绩=理论考试×60%+技能实操考核×40%
	理论考试	100 分制			
	技能考核	100 分制			

5.1 体能考核

5.1.1 体能考核说明

(1) 按照 5.1.2 或 5.1.3 所列的各项评分标准对参加考核人员进行考核。6 项（5.1.2 或 5.1.3 所列内容）基础体能考核成绩与专业体能前 2 项考核成绩总分除以 8 为体能成绩，专业体能训练内容中佩戴空呼爬行、充水水带拖拽、伤员搬移可以不做考核。

(2) 驻地海拔 1800 米至 2000 米，每增加 100 米成绩评定标准降低 1%；2000 米至 4000 米，每增加 100 米成绩评定标准降低 2%；4000 米以上的单位根据驻地实际情况自行组织考核。入驻高原 60 天以上人员按此标准执行。

(3) 因伤病等特殊原因不能进行长距离跑步项目考核的，由备选项目替代原考核项目。

(4) 体能考核适用于非指挥员岗位岗前训练、日常训练，以及指挥员岗位日常训练。各机场按实际情况，安排考核内容。

5.1.2 男子基础体能考核

(1) 俯卧撑评分标准 (次/2 分钟):

	入职	20—24 岁	25—27 岁	28—30 岁	31—33 岁	34—36 岁	37—39 岁	40—42 岁	43—45 岁	46—48 岁	49—51 岁
100 分	62	64	66	64	62	60	58	56	54	52	50
95 分	56	58	60	58	56	54	52	50	48	46	44
90 分	50	52	54	52	50	48	46	44	42	40	38
85 分	46	48	50	48	46	44	42	40	38	36	34
80 分	42	44	46	44	42	40	38	36	34	32	30
75 分	38	40	42	40	38	36	34	32	30	28	26
70 分	36	38	40	38	36	34	32	30	28	26	24
65 分	34	36	38	36	34	32	30	28	26	24	22
60 分	32	34	36	34	32	30	28	26	24	22	20
55 分	31	33	35	33	31	29	27	25	23	21	19
50 分	30	32	34	32	30	28	26	24	22	20	18
40 分	29	31	33	31	29	27	25	23	21	19	17

(2) 单杠引体向上。40 周岁及以上人员可做 40 公斤坐姿下拉
评分标准 (次/2 分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	14	15	16	15	14	13	12	16	15	14	13
95分	12	13	14	13	12	11	10	14	13	12	11
90分	10	11	12	11	10	9	8	12	11	10	9
85分	9	10	11	10	9	8	7	11	10	9	8
80分	8	9	10	9	8	7	6	10	9	8	7
75分	7	8	9	8	7	6	5	9	8	7	6
70分	6	7	8	7	6	5	4	8	7	6	5
65分	5	6	7	6	5	4	3	7	6	5	4
60分	4	5	6	5	4	3	2	6	5	4	3
55分	3	4	5	4	3	2	1	5	4	3	2
50分	2	3	4	3	2	1	/	4	3	2	1
40分	1	2	3	2	1	/	/	3	2	1	/

(3) 双杠臂屈伸评分标准 (次/2分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	28	31	32	30	28	26	24	22	20	18	16
95分	26	29	30	28	26	24	22	20	18	16	14
90分	24	27	28	26	24	22	20	18	16	14	12
85分	22	25	26	24	22	20	18	16	14	12	10
80分	20	23	24	22	20	18	16	14	12	10	8
75分	18	21	22	20	18	16	14	12	10	8	7
70分	16	19	20	18	16	14	12	10	8	7	6
65分	14	17	18	16	14	12	10	8	7	6	5
60分	12	15	16	14	12	10	8	7	6	5	4
55分	10	13	14	12	10	8	7	6	5	4	3
50分	8	11	12	10	8	7	6	5	4	3	2
40分	7	9	10	8	7	6	5	4	3	2	1

(4) 杠铃深蹲起立评分标准 (次/2分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	92	96	100	96	92	88	84	80	76	72	68

95分	88	92	96	92	88	84	80	76	72	68	64
90分	84	88	92	88	84	80	76	72	68	64	60
85分	82	86	90	86	82	78	74	70	66	62	58
80分	80	84	88	84	80	76	72	68	64	60	56
75分	78	82	86	82	78	74	70	66	62	58	54
70分	76	80	84	80	76	72	68	64	60	56	52
65分	74	78	82	78	74	70	66	62	58	54	50
60分	72	76	80	76	72	68	64	60	56	52	48
55分	70	74	78	74	70	66	62	58	54	50	46
50分	68	72	76	72	68	64	60	56	52	48	44
40分	66	70	74	70	66	62	58	54	50	46	42

(5) 100米评分标准(秒):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	12.80"	12.70"	12.50"	12.70"	12.80"	13.00"	13.10"	13.20"	13.30"	13.40"	13.50"
95分	12.90"	12.80"	12.60"	12.80"	12.90"	13.10"	13.20"	13.30"	13.40"	13.50"	13.60"
90分	13.00"	12.90"	12.70"	12.90"	13.00"	13.20"	13.30"	13.40"	13.50"	13.60"	13.70"

85分	13.10"	13.00"	12.80"	13.00"	13.10"	13.30"	13.40"	13.50"	13.60"	13.70"	13.80"
80分	13.20"	13.10"	12.90"	13.10"	13.20"	13.40"	13.50"	13.60"	13.70"	13.80"	13.90"
75分	13.30"	13.20"	13.00"	13.20"	13.30"	13.50"	13.60"	13.70"	13.80"	13.90"	14.00"
70分	13.40"	13.30"	13.10"	13.30"	13.40"	13.60"	13.70"	13.80"	13.90"	14.00"	14.10"
65分	13.50"	13.40"	13.20"	13.40"	13.50"	13.70"	13.80"	13.90"	14.00"	14.10"	14.20"
60分	13.60"	13.50"	13.30"	13.50"	13.60"	13.80"	13.90"	14.00"	14.10"	14.20"	14.30"
55分	13.70"	13.60"	13.40"	13.60"	13.70"	13.90"	14.00"	14.10"	14.20"	14.30"	14.40"
50分	13.80"	13.70"	13.50"	13.70"	13.80"	14.00"	14.10"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"
45分	13.90"	13.80"	13.60"	13.80"	13.90"	14.10"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"	14.60"
40分	14.00"	13.90"	13.70"	13.90"	14.00"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"	14.60"	14.70"

(6) 3000米评分标准(分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	12'40"	12'05"	11'30"	12'05"	12'40"	13'35"	14'10"	14'45"	15'20"	15'55"	16'30"
95分	12'50"	12'15"	11'40"	12'15"	12'50"	13'55"	14'30"	15'05"	15'40"	16'15"	16'50"
90分	13'00"	12'25"	11'50"	12'25"	13'00"	14'15"	14'50"	15'25"	16'00"	16'35"	17'10"
85分	13'20"	12'45"	12'10"	12'45"	13'20"	14'35"	15'10"	15'45"	16'20"	16'55"	17'30"

80分	13'40"	13'05"	12'30"	13'05"	13'40"	14'55"	15'30"	16'05"	16'40"	17'15"	17'50"
75分	14'00"	13'25"	12'50"	13'25"	14'00"	15'15"	15'50"	16'25"	17'00"	17'35"	18'10"
70分	14'20"	13'45"	13'10"	13'45"	14'20"	15'35"	16'10"	16'45"	17'20"	17'55"	18'30"
65分	14'40"	14'05"	13'30"	14'05"	14'40"	16'05"	16'40"	17'15"	17'50"	18'25"	19'00"
60分	15'00"	14'25"	13'50"	14'25"	15'00"	16'35"	17'10"	17'45"	18'20"	18'55"	19'30"
55分	15'30"	14'55"	14'20"	14'55"	15'30"	17'05"	17'40"	18'15"	18'50"	19'25"	20'00"
50分	16'00"	15'25"	14'50"	15'25"	16'00"	17'35"	18'10"	18'45"	19'20"	19'55"	20'30"
40分	16'30"	15'55"	15'20"	15'55"	16'30"	18'05"	18'40"	19'15"	19'50"	20'25"	21'00"

备选项：800米游泳评分标准（分钟）：

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	29'	27'	25'	27'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'
95分	30'	28'	26'	28'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'
90分	31'	29'	27'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'
85分	32'	30'	28'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'
80分	33'	31'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'
75分	34'	32'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'

70分	35'	33'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'
65分	36'	34'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'
60分	37'	35'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'	49'
55分	38'	36'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'	50'
50分	39'	37'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'	49'	51'
40分	40'	38'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'	50'	52'

5.1.3 女子基础体能考核

(1) 平板支撑评分标准 (秒):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	1'40"	1'45"	1'50"	1'45"	1'40"	1'35"	1'30"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"
95分	1'35"	1'40"	1'45"	1'40"	1'35"	1'30"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"
90分	1'30"	1'35"	1'40"	1'35"	1'30"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"
85分	1'25"	1'30"	1'35"	1'30"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"	55"
80分	1'20"	1'25"	1'30"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"	55"	50"
75分	1'15"	1'20"	1'25"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"	55"	50"	45"
70分	1'10"	1'15"	1'20"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"	55"	50"	45"	40"

65分	1'05"	1'10"	1'15"	1'10"	1'05"	1'00"	55"	50"	45"	40"	35"
60分	1'00"	1'5"	1'10"	1'05"	1'00"	55"	50"	45"	40"	35"	30"
55分	55"	1'00"	1'05"	1'00"	55"	50"	45"	40"	35"	30"	25"
50分	50"	55"	1'00"	55"	50"	45"	40"	35"	30"	25"	20"
40分	45"	50"	55"	50"	45"	40"	35"	30"	25"	20"	15"

(2) 双杠支撑移动评分标准 (米):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	向前向后各移动 3.4 米			向前向后各移动 2.8 米				向前向后各移动 1.5 米			
80分	向前向后各移动 2.8 米			向前向后各移动 1.5 米				向后移动 3.4 米			
60分	向前向后各移动 1.5 米			向后移动 3.4 米				向前移动 3.4 米			

(3) 跳绳评分标准 (次/1分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	130	135	140	135	130	125	120	115	110	105	100
95分	125	130	135	130	125	120	115	110	105	100	95
90分	120	125	130	125	120	115	110	105	100	95	90
85分	115	120	125	120	115	110	105	100	95	90	85

80分	110	115	120	115	110	105	100	95	90	85	80
75分	105	110	115	110	105	100	95	90	85	80	75
70分	100	105	110	105	100	95	90	85	80	75	70
65分	95	100	105	100	95	90	85	80	75	70	65
60分	90	95	100	95	90	85	80	75	70	65	60
55分	85	90	95	90	85	80	75	70	65	60	55
50分	80	85	90	85	80	75	70	65	60	55	50
40分	75	80	85	80	75	70	65	60	55	50	45

(4) 仰卧起坐评分标准 (次/2分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	62	64	67	64	62	60	58	56	54	52	50
95分	57	59	62	59	57	55	53	51	49	47	45
90分	52	54	57	54	52	50	48	46	44	42	40
85分	50	52	55	52	50	48	46	44	42	40	38
80分	47	49	52	49	47	45	43	41	39	37	35
75分	45	47	50	47	45	43	41	39	37	35	33

70分	42	44	47	44	42	40	38	36	34	32	30
65分	38	40	43	40	38	36	34	32	30	28	26
60分	37	39	42	39	37	35	33	31	29	27	25
55分	36	38	41	38	36	34	32	30	28	26	24
50分	34	36	40	36	34	32	30	28	26	24	19
40分	32	34	39	34	32	30	28	26	24	19	17

(5) 100米评分标准(秒):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	13.80"	13.70"	13.50"	13.70"	13.80"	14.00"	14.10"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"
95分	13.90"	13.80"	13.60"	13.80"	13.90"	14.10"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"	14.60"
90分	14.00"	13.90"	13.70"	13.90"	14.00"	14.20"	14.30"	14.40"	14.50"	14.60"	14.70"
85分	14.10"	14.00"	13.80"	14.00"	14.10"	14.30"	14.40"	14.50"	14.60"	14.70"	14.80"
80分	14.20"	14.10"	13.90"	14.10"	14.20"	14.40"	14.50"	14.60"	14.70"	14.80"	14.90"
75分	14.30"	14.20"	14.00"	14.20"	14.30"	14.50"	14.60"	14.70"	14.80"	14.90"	15.00"
70分	14.40"	14.30"	14.10"	14.30"	14.40"	14.60"	14.70"	14.80"	14.90"	15.00"	15.10"
65分	14.50"	14.40"	14.20"	14.40"	14.50"	14.70"	14.80"	14.90"	15.00"	15.10"	15.20"

60分	14.60"	14.50"	14.30"	14.50"	14.60"	14.80"	14.90"	15.00"	15.10"	15.20"	15.30"
55分	14.70"	14.60"	14.40"	14.60"	14.70"	14.90"	15.00"	15.10"	15.20"	15.30"	15.40"
50分	14.80"	14.70"	14.50"	14.70"	14.80"	15.00"	15.10"	15.20"	15.30"	15.40"	15.50"
45分	14.90"	14.80"	14.60"	14.80"	14.90"	15.10"	15.20"	15.30"	15.40"	15.50"	15.60"
40分	15.00"	14.90"	14.70"	14.90"	15.00"	15.20"	15.30"	15.40"	15.50"	15.60"	15.70"

(6) 1500米评分标准(分钟):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	7' 30"	6' 45"	7' 00"	7' 15"	7' 30"	7' 45"	8' 00"	8' 15"	8' 30"	8' 45"	9' 00"
95分	7' 35"	6' 50"	7' 05"	7' 20"	7' 35"	7' 50"	8' 05"	8' 20"	8' 35"	8' 50"	9' 05"
90分	7' 40"	6' 55"	7' 10"	7' 25"	7' 40"	7' 55"	8' 10"	8' 25"	8' 40"	8' 55"	9' 10"
85分	7' 45"	7' 00"	7' 15"	7' 30"	7' 45"	8' 00"	8' 15"	8' 30"	8' 45"	9' 00"	9' 15"
80分	7' 50"	7' 05"	7' 20"	7' 35"	7' 50"	8' 05"	8' 20"	8' 35"	8' 50"	9' 05"	9' 20"
75分	8' 00"	7' 15"	7' 30"	7' 45"	8' 00"	8' 15"	8' 30"	8' 45"	9' 00"	9' 15"	9' 30"
70分	8' 10"	7' 25"	7' 40"	7' 55"	8' 10"	8' 25"	8' 40"	8' 55"	9' 10"	9' 25"	9' 40"
65分	8' 20"	7' 35"	7' 50"	8' 05"	8' 20"	8' 35"	8' 50"	9' 05"	9' 20"	9' 35"	9' 50"
60分	8' 30"	7' 45"	8' 00"	8' 15"	8' 30"	8' 45"	9' 00"	9' 15"	9' 30"	9' 45"	10' 00"

55分	8'40"	7'55"	8'10"	8'25"	8'40"	8'55"	9'10"	9'25"	9'40"	9'55"	10'10"
50分	8'50"	8'05"	8'20"	8'35"	8'50"	9'05"	9'20"	9'35"	9'50"	10'05"	10'20"
40分	9'00"	8'15"	8'30"	8'45"	9'00"	9'15"	9'30"	9'45"	10'00"	10'15"	10'30"

备选项：700米游泳评分标准（分钟）：

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	29'	27'	25'	27'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'
95分	30'	28'	26'	28'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'
90分	31'	29'	27'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'
85分	32'	30'	28'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'
80分	33'	31'	29'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'
75分	34'	32'	30'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'
70分	35'	33'	31'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'
65分	36'	34'	32'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'
60分	37'	35'	33'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'	49'
55分	38'	36'	34'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'	50'
50分	39'	37'	35'	37'	39'	41'	43'	45'	47'	49'	51'
40分	40'	38'	36'	38'	40'	42'	44'	46'	48'	50'	52'

5.1.4 专业体能考核

(1) 100 米负重跑评分标准 (秒):

	入职	20—24 岁	25—27 岁	28—30 岁	31—33 岁	34—36 岁	37—39 岁	40—42 岁	43—45 岁	46—48 岁	49—51 岁
100 分	19" 00	18" 50	18" 00	18" 50	19" 00	19" 50	20" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00
95 分	19" 50	19" 00	18" 50	19" 00	19" 50	20" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50
90 分	20" 00	19" 50	19" 00	19" 50	20" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00
85 分	20" 50	20" 00	19" 50	20" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50
80 分	21" 00	20" 50	20" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00
75 分	21" 50	21" 00	20" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50
70 分	22" 00	21" 50	21" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00
65 分	22" 50	22" 00	21" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00	25" 50
60 分	23" 00	22" 50	22" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00	25" 50	26" 00
55 分	23" 50	23" 00	22" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00	25" 50	26" 00	26" 50
50 分	24" 00	23" 50	23" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00	25" 50	26" 00	26" 50	27" 00
40 分	24" 50	24" 00	23" 50	24" 00	24" 50	25" 00	25" 50	26" 00	26" 50	27" 00	27" 50

(2) 5×40 米搬运重物折返跑评分标准 (秒):

	入职	20—24岁	25—27岁	28—30岁	31—33岁	34—36岁	37—39岁	40—42岁	43—45岁	46—48岁	49—51岁
100分	52''	50''	48''	50''	52''	54''	56''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''
95分	53''	51''	49''	51''	53''	55''	57''	59''	1' 01''	1' 03''	1' 05''
90分	54''	52''	50''	52''	54''	56''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''
85分	55''	53''	51''	53''	55''	57''	59''	1' 01''	1' 03''	1' 05''	1' 07''
80分	56''	54''	52''	54''	56''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''
75分	58''	56''	54''	56''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''
70分	1' 00''	58''	56''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''
65分	1' 02''	1' 00''	58''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''	1' 14''
60分	1' 04''	1' 02''	1' 00''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''	1' 14''	1' 16''
55分	1' 06''	1' 04''	1' 02''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''	1' 14''	1' 16''	1' 18''
50分	1' 08''	1' 06''	1' 04''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''	1' 14''	1' 16''	1' 18''	1' 20''
40分	1' 10''	1' 08''	1' 06''	1' 08''	1' 10''	1' 12''	1' 14''	1' 16''	1' 18''	1' 20''	1' 22''

5.2 消防理论考试

(1) 消防理论考试以笔试形式开展，考试成绩采取百分制。

(2) 按照本大纲第二部分《理论知识》相关内容由各考核机构自行组织出题。

5.3 消防技能考核

(1) 以技能实操形式开展，考试成绩采取百分制。

(2) 按照本大纲第三部分《技能训练》相关内容由各考核机构自行组织出题。

5.4 真火实训考核

5.4.1 情景式真火实战考核

考试成绩采用百分制，80分以上（含）为及格。

5.4.2 综合真火实战演练

考试成绩采用百分制，60分以上（含）为合格。各机场应当留存进行真火实战训练相关证明文件，包括但不限于训练考核表，训练科目，训练视频，训练照片，训练人员名单以及实战演练总结报告等。

抄送：民航西藏区局、各监管局，航安办、运输司、飞标司、机场司、空管办。

民航局综合司

2022年9月30日印发
