

2025 年军队指挥学专业

《消防指挥基础》科目考试大纲

目 录

I.考查目标	2
II.考试形式和试卷结构	2
III.考查内容	3
IV.参考试题及参考答案要点	9
V.参考书目	11

I. 考查目标

本科目为综合科目，包括消防技术装备、灾害学导论两部分。要求考生具有准确把握消防技术装备、灾害学的基础知识，具备专业素质及分析、解决问题的能力。具体包括：

1. 准确识记消防技术装备、灾害学的基本概念和基础知识。
2. 正确理解和掌握常用消防装备和器材的结构、工作原理、作战性能和使用方法；熟知灭火剂的种类、性质、灭火原理和适用范围。
3. 正确理解和掌握常见主要灾害及其灾害链、灾害风险分析与风险管理、减灾系统工程与措施。
4. 能够运用消防技术装备、灾害学的基本理论分析和解决有关理论和实践问题。

II. 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容结构

- | | |
|-----------|------|
| 1. 消防技术装备 | 75 分 |
| 2. 灾害学导论 | 75 分 |

四、试卷题型结构

1. 简答题：13 小题，每小题 5 分，共 65 分（消防技术装备 8 小题，灾害学导论 5 小题）。
2. 论述题：3 小题，每小题 15 分，共 45 分（消防技术装备 1 小题，灾害学导论 2 小题）。
3. 应用题：2 小题，每小题 20 分，共 40 分（消防技术装备 1 小题，灾害学导论 1 小题）。

III. 考 查 内 容

第一部分 消防技术装备

一、灭火剂

（一）水

1. 水的理化性质
2. 水的灭火机理
3. 水不能扑救的火灾
4. 不同水流形态及其应用
5. 水系灭火剂

（二）泡沫灭火剂

1. 泡沫灭火剂的概念
2. 泡沫灭火剂的分类
3. 泡沫灭火剂的灭火机理
4. 泡沫灭火剂的主要技术性能指标
5. 常用泡沫灭火剂的特点及适用范围

（三）干粉灭火剂

1. 干粉灭火剂的概念及特点
2. 干粉灭火剂的分类
3. 干粉灭火剂的灭火机理
4. BC 类干粉灭火剂的适用范围
5. ABC 类干粉灭火剂的适用范围

（四）气体灭火剂

1. IG-541 灭火剂的灭火机理

二、消防器具

（一）输水器材及附件

1. 水带的概念及分类、型号与规格
2. 水带的使用注意事项
3. 吸水管的概念、分类和基本组成
4. 吸水管的正确使用方法

（二）射水器具

1. 消防水枪的分类和型号编制方法

2. 直流水枪的使用注意事项
3. 直流喷雾水枪使用注意事项
4. 多用水枪的功能
5. 水炮的分类

（三）泡沫灭火器具

1. 泡沫比例混合器的分类
2. 环泵式比例混合器的结构原理、使用注意事项
3. 中、高倍数泡沫产生器的适用范围
4. 泡沫枪的分类、型号和使用注意事项

三、抢险救援器材

（一）侦检器材

1. 可燃气体检测仪的适用范围及分类
2. 催化燃烧式可燃气体检测仪的工作原理和使用注意事项
3. 生命探测仪的作用和分类
4. 雷达生命探测仪的工作原理和使用注意事项
5. 视频生命探测仪的工作原理和使用注意事项
6. 音频生命探测仪的工作原理和使用注意事项
7. 红外热像仪的适用范围、工作原理和使用注意事项

（二）救生器材

1. 躯（肢）体固定气囊的使用范围、工作原理和使用注意事项
2. 起重气垫的适用范围、结构组成和使用注意事项
3. 消防救生气垫的适用范围、分类和使用注意事项
4. 救生缓降器的适用范围、分类和使用注意事项
5. 救生照明线的适用范围和使用注意事项

（三）破拆器材

1. 破拆器材的适用范围、分类
2. 机动破拆器材的种类
3. 各类机动破拆器材的适用范围
4. 液压破拆器材的种类、适用范围、操作方法和使用注意事项
5. 液压泵的种类和使用注意事项

（四）堵漏器材

1. 堵漏器材的分类
2. 气动堵漏器材的种类及各类气动堵漏器材的适用范围
3. 堵漏袋的操作方法和使用注意事项
4. 电磁式堵漏器材的适用范围和使用注意事项

（五）洗消与输转器材

1. 洗消器材的作用及组成
2. 洗消帐篷的适用范围及使用注意事项
3. 高压清洗机的适用范围
4. 输转器材的作用及组成

（六）排烟与照明器材

1. 排烟器材的适用范围、分类、使用注意事项
2. 照明器材的适用范围

四、消防员防护装备

（一）消防员灭火防护服装

1. 灭火防护服的作用和适用范围
2. 灭火防护服的面料组成
3. 消防头盔的作用与分类
4. 隔热防护服的适用范围
5. 避火防护服的适用范围及面料组成
6. 抢险救援防护服的作用
7. 化学防护服装的作用和分类
8. 一级化学防化服的适用范围、结构组成、工作原理、使用注意事项

（二）呼吸保护器具

1. 呼吸保护器具的分类、常用呼吸保护器具的比较
2. 正压式空气呼吸器的适用范围、具体结构组成、工作原理及操作使用
3. 长管空气呼吸器的适用范围、结构组成
4. 正压式氧气呼吸器的适用范围、结构组成、工作原理
5. 过滤式综合防毒面具的适用范围、结构组成及使用注意事项
6. 空气呼吸器保障设备中“两室一厅”的作用
7. 消防用防坠落装备的作用及组成

五、消防泵

（一）低压消防泵

1. 消防泵的分类
2. 低压消防泵的结构组成及各组成结构核心功能
3. 离心泵的工作原理及性能参数
4. 低压消防泵的维护保养和常见故障分析与排除

（二）中低压消防泵

1. 中低压消防泵分类
2. 串并联中低压消防泵的原理和特点
3. 串联式中低压消防泵的原理和特点

（三）高低压消防泵

1. 高低压消防泵定义及分类
2. 高低压消防泵的特点

（四）引水消防泵

1. 引水消防泵的功能及分类
2. 水环引水泵的结构及工作原理
3. 活塞引水泵的结构及工作原理
4. 刮片泵的分类、结构及工作原理
5. 喷射引水泵的结构及工作原理
6. 引水泵的性能要求

（五）手抬机动消防泵与浮艇式消防泵

1. 手抬机动消防泵的适用范围及结构组成
2. 浮艇式消防泵的适用范围及结构组成

六、灭火类消防车

（一）消防车概述

1. 消防车分类、型号编制
2. 消防车比功率含义

（二）水罐消防车

1. 水罐消防车的定义及适用范围
2. 水罐消防车的结构组成及使用注意事项
3. 水罐消防车使用注意事项及常见故障分析

（三）泡沫消防车

1. 泡沫消防车的定义和适用范围

2. 泡沫消防车的结构组成

3. 泡沫消防车常见故障分析

（四）干粉消防车

1. 干粉消防车的定义和适用范围

2. 干粉消防车的结构组成及使用注意事项

七、举高类消防车

（一）举高类消防车概述

1. 举高类消防车的分类和用途

2. 举高类消防车的常用术语和定义

（二）登高平台消防车

1. 登高平台消防车的定义和分类

2. 登高平台消防车的结构组成

3. 登高平台消防车使用注意事项

（三）云梯消防车

1. 云梯消防车的定义及特点

（四）举高喷射消防车

1. 举高喷射消防车的定义和适用范围

第二部分 灾害学导论

一、绪论

（一）灾害学的研究对象与任务

（二）灾害学的研究内容与特征

二、灾害与灾害系统

（一）灾害的概念与内涵

1. 灾害的概念

2. 灾害概念的内涵

（二）灾害分类与性质

1. 灾害分类

2. 灾害的性质

（三）灾害系统及其形成机制

1. 灾害系统的概念

2. 灾害系统的形成机制

三、灾害链

（一）灾害链的概念及其类型

1. 灾害链的概念

2. 灾害链的类型

（二）主要灾害及其灾害链

1. 地震灾害及其灾害链

2. 滑坡灾害及其灾害链

3. 台风灾害及其灾害链

4. 洪涝灾害及其灾害链

5. 海啸灾害及其灾害链

6. 泥石流灾害及其灾害链

四、灾害风险分析与风险管理

（一）灾害风险相关概念

1. 风险

2. 灾害与致灾因子

3. 灾害风险

4. 灾害风险管理与应急管理

5. 暴露

6. 风险评估

（二）灾害风险管理的框架与内容

1. 灾害风险管理框架

2. 灾害风险管理内容

（三）风险因素识别

1. 区域调查

2. 识别步骤

（四）风险分析

1. 致灾因子的危险性分析

2. 脆弱性分析

3. 灾损分析

（五）风险决策

1. 确定可接受风险
2. 决定风险水平等级排序的因素
3. 风险决策中的实际问题

（六）风险处理

1. 风险处理的办法
2. 风险处理措施

五、减灾系统工程与措施

（一）减灾系统工程设计

1. 减灾系统工程的设计依据
2. 减灾系统工程的内容

（二）中国减灾系统工程

1. 中国减灾系统工程现状
2. 中国减灾系统工程建设

（三）城市减灾系统工程

1. 城市灾害的特点
2. 城市减灾系统工程建设

（四）主要灾害的防治措施

1. 地震灾害的防治措施
2. 滑坡灾害的防治措施
3. 台风灾害的防治措施
4. 洪涝灾害的防治措施
5. 海啸灾害的防治措施
6. 泥石流灾害的防治措施

IV. 参 考 试 题 及 参 考 答 案 要 点

一、简答题（每题 5 分，共 65 分）

1. BC 干粉灭火剂的灭火原理是什么？

参考答案要点：

（1）对有焰燃烧的抑制作用。干粉颗粒捕捉火焰中的活性自由基生成不活泼的水，从而中止链反应（3 分）

（2）干粉可以减少对可燃物的热辐射。（1 分）

（3）干粉结晶水分解吸热冷却作用（1 分）

二、论述题（每题 15 分，共 45 分）

1. 论述灾害风险因素识别的步骤。

参考答案要点：

（1）确认哪些风险的客观存在。首先要辨识所发现或推测的因素是否存在不确定性，然后要确认这种不确定性是客观存在的。（3 分）

（2）建立初步清单。清单中明确列出客观存在的和潜在的各种风险，应包括城市与区域过去曾经出现过的灾害种类，类似城市与区域发生过的灾害或事故、生态环境影响、运营维护等各种因素，以及社会发展和人类活动可能带来的危险事故。（2 分）

（3）确立各种风险事件并推测其可能后果。根据初步清单中列出的各种重要风险来源，推测与其相关联的各种合理的可能性。（3 分）

（4）制定风险预测图。风险预测图用来评价灾害某一潜在风险的相对重要性。（3 分）

（5）进行风险分类。通过风险分类能加深对风险的认识和理解，同时可以辨别风险性质，有助于制定风险管理的目标。分类时可以根据风险的性质和可能的结果及彼此间可能发生的关系进行，这样可以比较好地理解灾害风险、预测其结果，且有助于发现与其相关联的各方面因素。（2 分）

（6）建立风险目录摘要。将可能面临的风险汇总并列出轻重缓急，给出总体风险图。（2 分）

三、应用题（每题20分，共40分）

1. 消防救援队伍扑救某高度 60m 通廊式结构的商住建筑楼火灾，调集了水罐消防车 10 辆，举高消防车 3 辆，抢险救援消防车 1 辆，空气呼吸器 60 部，烟雾视像仪 2 台，避火服 10 套，可燃气体检测仪 2 台，液压破拆器具 4 套，机动破拆器具 1 套。试结合灭火救援战斗任务和装备器材功能，分析各装备器材在此火灾扑救中的用途。

参考答案要点：

（1）水罐消防车：通过水泵加压，向着火楼层火场供水，出水枪灭火。（3 分）

（2）举高消防车：a. 疏散被困人员；b. 利用消防炮出水灭火。（3 分）

（3）抢险救援车：吊升、牵引、发电、照明。（2 分）

（4）空气呼吸器：给深入火场的消防员进行呼吸防护。（3 分）

（5）烟雾视像仪：在浓烟中寻找起火点或搜寻被困在火场的人员。（2 分）

（6）避火服：在此火场用不到避火服。（2 分）

（7）可燃气体检测仪：检测可燃气体浓度，防止爆炸事故发生。（2 分）

(8) 机动破拆器具：破拆门窗或广告牌匾。(3 分)

V. 参 考 书 目

1. 《消防技术装备》，李本利、陈智慧，中国人民公安大学出版社，2014 年。
2. 《灾害学》，毛德华，科学出版社，2011 年（第一、二、三、五、八章）。
3. 《自然灾害学概论》，吕学军、董立峰，吉林大学出版社，2010 年（第三、四、五章）。