



云南出版集团公司  
云南人民出版社

HUOZAISHIGU  
DIAOCHA

消防指挥专业专科统编教材  
XIAOFANGZHIZHUYANZHENGJUKE TONGBIAO JIAOCAI

# 火灾 事故调查



◆ 李云波 主编



消防指挥专业专科统编教材

# 火 灾 事 故 调 查

李云波 主编

云南出版集团公司  
云南人民出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

火灾事故调查 / 李云波主编. —昆明:云南人民出版社, 2006.4

消防指挥专业专科统编教材

ISBN 7 - 222 - 04703 - 4

I . 火... II . 李... III . 火灾 - 调查 - 高等学校 -  
教材 IV . ①TU998. 12②X928. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 037134 号

终 审: 欧阳常贵

统 稿: 李锦雯

责任编辑: 张 旭 李锦雯

装帧设计: 胡元青

责任印制: 施建国

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 书 名    | 火灾事故调查                     |
| 作 者    | 李云波 主编                     |
| 出 版    | 云南出版集团公司                   |
| 社 址    | 云南人民出版社<br>昆明市环城西路 609 号   |
| 邮 编    | 650034                     |
| 网 址    | ynrm. peoplespace. net     |
| E-mail | rmszbs@ public. km. yn. cn |
| 开 本    | 850 × 1168 1/32            |
| 印 张    | 9.125                      |
| 字 数    | 210 千                      |
| 版 次    | 2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷     |
| 排 版    | 云南科技印刷厂                    |
| 印 刷    | 云南科技印刷厂                    |
| 书 号    | ISBN7 - 222 - 04703 - 4    |
| 定 价    | 26.00 元                    |

编审委员会主任：李树 刘汉宏  
编审委员会副主任：卢桂平 崔德俊 程丹江  
                          吕显智  
编委：陈宏伟 张宏宇 张福有  
                          吴元智 陶正福  
主编：李云波  
副主编：王永辉  
编者：李云波 王永辉 梁卫国  
                          李扬 张茜 孙旭

# 前 言

按照邓小平“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”的指示精神和《公安消防部队昆明指挥学校教学计划》的要求，为适应新形势下培养消防专业人才的需要，努力提高教育质量，我校组织相关教师编写了《消防指挥专业专科统编教材》。本教材以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以国家的法律、法规和国务院、公安部对新时期消防工作的指示为依据，针对消防高等专科教育的规律、特点，立足消防，贴近基层，理论联系实际，总结消防工作的经验，吸取国内外消防科学技术最新成果编写而成。教材在内容上，力求正确阐述各门学科的基本理论、基础知识，既注重教材的深度和广度，又注重突出基本理论、基础知识在消防工作中的具体应用，并兼顾到内容的科学性、系统性和实用性。本统编教材可供全国消防部队院校专科教学，基层消防干部和企业事业单位专职消防人员的培训以及广大消防官兵自学使用。

《火灾事故调查》是《消防指挥专业专科统编教材》之一，由李云波主编。编写人员分工如下：第一章，孙旭；第二章，张茜；第三章，第六章，王永辉；第四章，李云波；第五章，李扬；第七章，梁卫国。

由于理论水平有限，时间仓促，工作经验不足，错误在所难免，望读者批评指正。

公安消防部队 专科统编教材编审委员会  
昆明指挥学校

二〇〇六年一月

# 目 录

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 第一章 纹论 .....               | (1)   |
| 第一节 火灾事故调查的目的和意义 .....     | (2)   |
| 第二节 火灾事故调查的组织分工 .....      | (5)   |
| 第三节 火灾事故调查的法律依据和基本原则 ..... | (10)  |
| 第四节 火灾事故调查的内容和任务 .....     | (14)  |
| 第五节 火灾案件证据 .....           | (19)  |
| 第六节 火灾和火灾原因分类 .....        | (27)  |
| 第二章 火灾调查询问 .....           | (33)  |
| 第一节 概述 .....               | (33)  |
| 第二节 火灾调查询问的对象和内容 .....     | (36)  |
| 第三节 对火灾责任者和证人的心理分析 .....   | (41)  |
| 第四节 调查询问的方法和要求 .....       | (55)  |
| 第五节 证人证言的审查与验证 .....       | (65)  |
| 第六节 火灾调查询问笔录 .....         | (69)  |
| 第三章 火灾现场勘查 .....           | (74)  |
| 第一节 概述 .....               | (74)  |
| 第二节 火灾现场保护 .....           | (82)  |
| 第三节 火灾现场勘查步骤 .....         | (90)  |
| 第四节 火灾现场勘查记录 .....         | (103) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 第四章 火灾痕迹物证 .....            | (112) |
| 第一节 概述 .....                | (112) |
| 第二节 烟熏痕迹 .....              | (118) |
| 第三节 木材燃烧痕迹 .....            | (123) |
| 第四节 液体燃烧痕迹 .....            | (127) |
| 第五节 火灾中的倒塌 .....            | (129) |
| 第六节 玻璃破坏痕迹 .....            | (134) |
| 第七节 混凝土在火灾中的变化 .....        | (140) |
| 第八节 金属在火灾中的变化 .....         | (144) |
| 第九节 短路痕迹 .....              | (148) |
| 第十节 过负荷痕迹 .....             | (151) |
| 第十一节 其他痕迹物证 .....           | (154) |
| 第五章 火灾调查分析 .....            | (159) |
| 第一节 概述 .....                | (159) |
| 第二节 火灾性质和起火特征的分析与认定 .....   | (163) |
| 第三节 起火时间和起火点的分析与认定 .....    | (166) |
| 第四节 起火源和起火物的分析认定 .....      | (188) |
| 第五节 火灾原因的分析与认定 .....        | (194) |
| 第六章 火灾损失核定 .....            | (209) |
| 第一节 概述 .....                | (209) |
| 第二节 火灾直接财产损失核定 .....        | (212) |
| 第七章 火灾事故处理 .....            | (218) |
| 第一节 概述 .....                | (218) |
| 第二节 火灾事故责任和处理 .....         | (222) |
| 第三节 火灾事故处理中的行政复议和行政诉讼 ..... | (229) |
| 第四节 火灾调查报告和火灾事故责任书 .....    | (240) |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 第五节 火灾档案 .....           | (244) |
| 第六节 失火罪和消防责任事故罪的办理 ..... | (250) |
| 附录 .....                 | (258) |
| 参考书目 .....               | (283) |

# 第一章 緒論

随着我国经济的快速发展，每年发生几万起火灾，每年有十几亿的财产在火灾中化为灰烬，几千人葬身火海。火灾严重地妨碍着我国经济的发展，危害着人民生命财产的安全。为了有效地防止和减少火灾的发生，就要查清火灾原因，研究火灾发生和发展的规律，制定切实有效的防火措施，提高人们的防火意识。

火灾事故调查是公安消防机构的一项基础性工作，同时也是一项艰苦、细致而又十分复杂的工作，涉及到人和物、生产和生活、政治和经济诸领域；涉及到自然科学中的物理学、化学、数学、燃烧学、热力学、电学，社会科学中的逻辑学、心理学、法律学以及社会学诸学科，因而，火灾事故调查工作又是一项具有较高科技水平和较深的综合知识层次的系统工程。因此，进行火灾事故调查时，要运用多种学科的知识，付出巨大的劳动，才能得出正确科学的结论。

火灾事故调查工作是一项政策性、技术性很强的工作，是公安消防机构严格、公正、文明执法的窗口。近年来，随着我国改革开放的深入和消防法规的不断健全，火灾事故调查工作取得了长足的进步和发展。

## 第一节 火灾事故调查的 目的和意义

### 一、火灾事故调查的目的

火灾事故调查的目的就是要调查、认定火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任，依法处理责任者；并总结消防工作中的经验教训，提出预防对策，减少和避免同类火灾事故重复发生，具体可概括为下列几个方面：

（一）调查、发现和总结认定火灾原因，核定火灾损失、查明火灾事故责任，依法提出处理意见；

（二）发现和总结火灾发生、发展的规律和特点，并根据这些规律和特点，采取相应的预防措施，有针对性地向群众宣传，提高群众的防火警惕性；

（三）检验防火措施所取得的实际效果和存在的具体问题，并为修订防火规范、安全制度提供依据，使消防规范措施日趋完善，消防技术不断提高；

（四）提高灭火效率，为火灾统计、消防管理及消防科研提供基础资料；

（五）火灾事故调查所积累的资料是消防宣传工作的重要素材，为消防宣传工作提供生动的实例。

### 二、火灾事故调查的意义

火灾事故调查是消防工作的一项非常重要的工作，搞好火灾事故调查对于加强消防建设，提高消防工作技术水平都具有重要的现实意义和积极的作用。火灾事故调查的意义在于：

### （一）获取火灾信息

火灾事故调查是消防机构和科研单位获取火灾信息的主要来源，是进行消防管理决策的重要依据。火灾事故调查所查明的起火原因、火灾性质、火灾损失的资料，又是进行火灾统计和分析的重要依据。通过对大量火灾信息进行统计、分析、比较，找出火灾发生的规律和特点，便于人们有针对性地采取消防安全措施，减少火灾的发生及其造成的损失。

### （二）为制定消防法规、技术规范和措施等提供依据

我国制定的消防法规、技术规范和措施是在总结以往同火灾作斗争经验的基础上制定的，随着经济建设和科学技术的发展，需要不断地补充、修改和完善。通过火灾事故调查获取的火灾资料，可以为制定、修改消防法规、技术规范和措施提供可靠的科学依据。

### （三）为消防科研工作提供新课题

随着我国社会主义建设事业的飞速发展，新技术、新工艺、新设备、新材料、新能源等广泛应用，以及生产过程的大规模化和复杂化，消防工作出现了许多新情况、新问题。火灾事故调查工作能及时地从发生的火灾中发现这些新情况、新问题，为消防科研工作提出新的研究课题。

### （四）为改进灭火手段、提高灭火效率提供新经验

通过分析火灾发展、蔓延的过程，可以重新调整灭火作战计划，增加新装备，研究新战术和采取新对策等。

### （五）为防火宣传工作提供案例

火灾事故调查所积累的资料是防火宣传工作的重要素材和生动实例。通过宣传能起到教育人民群众，提高消防安全意识，打击违法犯罪和加强法制建设的作用。

### （六）为处理火灾责任者提供证据

通过火灾事故调查，可以及时有力地提供火灾责任者应承担

什么火灾责任的证据，对于惩处火灾责任者，打击放火和渎职、失职造成火灾事故的罪犯，维护社会治安，保卫人民生命和财产的安全将起到重要作用。

### 三、火灾事故调查工作的特点

火灾事故调查工作具有法律性、技术性、时效性强的特点。

#### (一) 法律性

火灾事故调查工作是一项执法工作，所以火灾事故调查人员必须按照党的方针、政策及有关的法律、法规规定的程序和权限范围去工作。如按法律规定的程序进行现场勘查取证，调查访问证人，讯问火灾责任者，处罚起火单位和火灾责任者等。国内外统计数据表明，绝大多数的火灾是由人和物的因素相结合发生的，所以调查火灾时，不仅要查清物的因素，而且要查清人的因素（思想、组织、安全制度等）。对于火灾责任者，要根据其性质的不同、情节的轻重及造成后果的大小，给予不同的处理，直至追究刑事责任。如果火灾事故调查人员稍不慎重，则有可能引起行政复议和诉讼，尤其是火灾原因的认定、处罚程序、证据、定性等有争议时，所引起的行政诉讼，将使消防监督机构站到被告席上。所以说火灾事故调查是一项政策性、法律性很强的工作。

#### (二) 技术性

调查火灾有很大的难度，这主要是由火灾现场的特点决定的。火灾现场具有破坏性和复杂性的特点。由于火灾本身的破坏作用和人为的破坏作用，火灾现场很难维持原貌，能反映起火部位、起火点、起火物、起火源及火势蔓延的痕迹物证往往遭到破坏，在原来的痕迹物证上又留下新的附加痕迹物证，使火灾现场更加复杂化。查明火灾原因的过程是一个逆推理的过程，由于痕迹物证被破坏，往往使这个逆推理过程中断，这样又反映出火灾

因果关系的隐蔽性。火灾现场的这种复杂性和隐蔽性，给火灾事故调查工作带来很大的困难。此外新工艺、新设备、新材料、新产品的大力开发应用，电、油、化学产品及可燃物的多样化，也给调查起火物的工作带来新的课题。因此，火灾事故调查工作必须采用各种技术鉴定手段，不断发展新的现场勘查和调查访问方法。

### （三）时效性

火灾事故发生后，就要立即调查火灾原因。有时因事故的发生会停止起火单位的全部或部分生产。为尽快恢复生产，恢复正常工作秩序，尽量减少因停产造成的经济损失，这就要求火灾事故调查人员尽快尽早地查明原因。另一方面在查清火灾原因后，要及时划清火灾责任并进行处理，否则会影响火灾案件的结案时间。调查工作拖的时间越久，来自各方面的干扰越大，痕迹物证越容易被破坏，证人对火灾案件情节遗忘得越多，越不利于火灾事故调查工作的顺利进行。所以说火灾事故调查工作是一项时效性很强的工作。

## 第二节 火灾事故调查的组织分工

### 一、火灾事故调查的组织分工

#### （一）职能分工

《中华人民共和国消防法》第四条指出：“国务院公安部门对全国的消防工作实施监督管理，县级以上地方各级人民政府公安机关对本行政区域内的消防工作实施监督管理，并由本级人民政府公安机关消防机构负责实施。军事设施、矿井的地下部分、核电厂的消防工作，由其主管单位监督管理。”

上述规定充分说明我国消防监督工作是实施职能分工的。火灾事故调查工作是消防监督工作的一个重要组成部分，同样遵照《消防法》的规定实施职能分工。

### (二) 现行分工

火灾事故调查工作总的原则是谁监督管理谁组织火灾事故调查。

1. 一般火灾，由火灾发生地的县（市、区、旗）公安消防机构负责调查，上一级公安消防监督机构予以指导；
2. 重大火灾，由火灾发生地的县（市、区、旗）或市（州、盟）公安消防机构负责调查；
3. 特大火灾，由火灾发生地的市（州、盟）或省级公安消防机构负责调查；
4. 跨行政区域的火灾，由最先起火地的公安消防机构负责调查，相关区域的公安消防机构予以协助；
5. 公安消防机构认为具有放火嫌疑案件的，移交刑侦部门立案侦察。

### (三) 特别重大火灾事故调查分工

特别重大火灾事故，是指造成特别重大人身伤亡或巨大经济损失以及性质特别严重、产生重大影响的火灾事故。根据中华人民共和国国务院第 34 号《特别重大事故调查程序暂行规定》，有如下分工：

1. 特别重大火灾事故按照发生单位的隶属关系，由省、自治区、直辖市人民政府或者国务院归口管理部门组成调查组，负责事故的调查工作；
2. 国务院认为应当由国务院调查的特别重大火灾事故，由国务院或者由国务院授权的部门组成调查组，负责事故的调查工作；
3. 涉及到军地两个方面的特别重大火灾事故，组织事故调查的单位应当邀请军队派员参加事故调查工作。

## 二、參加火灾事故調查的人员

对于重大、特大或疑难火灾事故的調查，除消防监督机构派干部参加以外，还应组织有关部门的力量参加調查工作。具体参加調查的人员有：

- (一) 消防监督机构的火灾事故調查技术干部、防火监督干部；
- (二) 火灾发生地派出所民警、起火单位保卫人员；
- (三) 火灾发生地的人民检察院、监察、劳动、工会、保险、安全生产委员会的有关人员；
- (四) 对原因复杂、具有特殊性的火灾现场可邀请有关专家、技术人员参加；
- (五) 吸收火灾发生单位的与火灾责任无关的技术干部及有经验的工人参加，因为他们熟悉本单位的生产工艺和设备等情况。

## 三、火灾事故調查的组织领导

### (一) 统一领导

火灾事故調查工作必须置于火灾发生地的党委和政府部门的领导下进行。

### (二) 现场指挥

重大或特大火灾事故調查的现场指挥一般由公安消防总队、支队的领导或主管火灾事故調查业务部门的负责人担任。现场指挥人员应做好如下各项工作：

1. 了解火灾发生、发展、发现的具体经过，以及对火灾现场的保护情况；
2. 对参加調查的人员进行分工；
3. 视察现场，确定調查、搜查的范围和程序；

4. 决定采取紧急措施；
5. 主持临场会议，根据现场勘查、现场访问、物证鉴定和模拟试验所获取的线索和资料，对火灾的基本情况作出分析、判断和决策；
6. 向当地或上一级党政领导汇报火灾事故调查的情况。

### （三）现场分工

在火灾事故调查中，调查人员要根据火场实际情况进行分工。重大火灾现场的调查一般可按现场保护、现场询问、实地勘验、核算经济损失、查实人员伤亡及技术鉴定等进行科学的分工，各负其责、互相配合、有序地进行。

现场保护可由起火单位的保卫人员和地方治安人员或当地公安派出所负责。核算经济损失一般可组织起火单位的财会人员将所毁财物逐项造册登记，如实计算，最后由消防监督人员核定。现场询问和实地勘验由公安消防机构负责，起火单位及上级主管部门应主动配合，积极协助做好工作。当认为具有放火嫌疑时，应按公安部有关规定，移交刑事侦查部门立案侦破，公安消防机构依法进行协助。

## 四、火灾事故调查人员的职权

各级消防监督机构的火灾事故调查人员，受当地公安机关的指派实施火灾事故调查，他们有如下职权：

- （一）有权要求有关部门、起火单位或个人保护好火灾现场；
- （二）有权要求有关单位和有关人员提供必要的线索和资料；
- （三）有权对有关人员如火灾责任者、证人、受灾人员、普通群众等，进行询问或讯问；
- （四）有权检查和提取火场痕迹、物证或采取紧急措施；

- (五) 有权要求有关部门配合进行火灾模拟实验;
- (六) 有权对火灾损失进行统计、核准;
- (七) 有权对有关责任者提出处理意见;
- (八) 有权组织火灾事故调查研讨会，召开火灾现场会。

## 五、火灾事故调查人员的基本素质

火灾事故调查工作涉及面广，内容庞杂，专业技术性强，科技含量高，并要求有相当高的从业素质和丰富的经验，要做好这项工作，火灾事故调查人员就必须要有过硬的本领。火灾事故调查人员必须具备的基本素质包括：

### (一) 政治素养

它要求每个火灾事故调查人员必须具有高度的思想觉悟，坚决执行党的路线、方针、政策，要有高度的事业心和责任感，要有一种百折不挠，勇于吃苦，甘于奉献的精神。

### (二) 职业道德素养

火灾事故调查人员属于国家的执法人员，应具有公正无私、科学求实、有正义感、同情弱势的品德。要成为一名合格的火调人员，要有勇于揭露事实真相、淡泊名利、甘愿奉献的高尚情操，要无私无畏地与一切邪恶现象作斗争。

### (三) 文化素养

火灾事故调查人员面对着的是各行各业的不同种类的火灾，在进行火灾事故调查时还要着眼于现场勘查、访问、分析以及确定原因等一系列工作。因此必须要有坚实的文化基础做保障。它包括各种防火知识、逻辑知识、心理学知识、化工知识、电工知识、燃烧学知识、法律知识等及其相关知识。

### (四) 专业技能

火灾事故调查人员除了应具备丰富的文化基础知识外，还应熟练地掌握现场勘查、现场访问、物证直观鉴定、模拟试验、拍