

# 灭火救援中的安全措施探究

李文文

株洲市消防救援支队作战训练科

**摘要：**现如今消防部门对预防火灾的相关工作非常重视，对灭火救援工作的各项工作也进行了许多深入的研究。本文主要对灭火救援工作中的伤亡事故进行了阐述，分析了灭火救援工作中存在的安全问题，提出了灭火救援中安全措施，希望能让各指战员对安全工作的重视程度加深，以此来提升消防灭火救援的效率，保障指战员的生命安全，从而使灭火救援工作能够更加顺利的开展，为人们的生命财产安全提供更为贴心的守护。

**关键词：**灭火救援；安全措施；策略探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.05.211

## 引言

随着国家经济的发展，现阶段我国的生产力和科技水平大幅度跃进，也正是因为如此，我国的建筑结构越来越复杂，人们生活和工作环境中也增加许多高科技设备，这使得人们的生活越来越便利，生活质量越来越高，生活幸福指数也大幅度上升。但与此同时，也代表着电、气这两种资源在人们生活中的应用面也越来越广泛，随之一起的，火灾隐患的发生概率也因此增大，无形中给人们的生命和财产造成了一定的安全隐患。当火灾发生时，指战员就是被困人员唯一生存的希望，可以说，指战员肩膀上减负着无比重大的责任，也正是因为如此，他们才会被人们赞誉为“新时代的逆行者”。

## 一、灭火救援安全事故分析

灭火救援工作中出现安全事故的原因主要有以下几点。第一，救火装备落后，无法满足灭火救援工作的需求。要知道，灭火工作离不开消防设备的支持，它不仅能帮助消防人员在火灾中顺利救出被困人员，还能为消防人员做好自身防护，使诸多救援手段都得以顺利落实，从而提升消防人员的控火能力。但在有些地区，对消防救援资金投入的力度存在不足，消防部门缺乏资金引进先进的救援设备，一旦遇到情况较为严重的火灾现场，受到设备的限制，许多救援方案无法顺利实行，不仅容易耽误救援工作的进度，也在无形中增加了消防人员的危险性。第二，现场指导职业素养不足。现场指导人员的职业素养包含专业知识和指导经验这两部分。火灾现场指导人员如果欠缺专业的救援知识，这样在制定救援计划时，就不能将所有安全隐患考虑清楚，制定出的救援计划会与火灾现场的实际情况脱离，不仅会造成救援资源的浪费，还会使救援人员的努力变成无用功，在无形中增加出现人员伤亡的概率；而现场指导人员的指导经验则决定了指导人员在面对突发情况时的反应速度，当意外发生时，需要指挥人员根据经验迅速做出反应，帮助消防人员做出正确的选择和解决方式，以此来

进一步限制火灾扩散，为人们的生命安全提供保障。第三，灾情评估不准确。灾情评估是制定救援计划，采取安全措施，设定救援部署的重要基础，如果对灾情评估不准确，救援设备准备不完善，救灾现场就会变得手忙脚乱，最佳救援实际也会因此被耽误，从而导致火灾进一步扩大，威胁到更多人的生命安全。

## 二、灭火救援中安全措施存在的意义

灭火救援中安全措施存在的意义有以下四点。第一，提高灭火救援能力。火灾现场需要救援人员迅速摸清火场形式，制定详尽的救援计划和安全措施，随后进行科学决策、合理部署、高效指挥，让救援工作得以快速展开。安全措施可以最大限度上帮助救援工作少走弯路，确保救援计划真正落实到位并发挥作用，提升灭火救援能力。第二，消除安全隐患。火灾现场的情况是瞬息万变的，再完善的救援计划有时也要遭受到意外情况的威胁，这里的意外情况指的就是火灾现场，在高温炙烤的情况下，出现的建筑变形，墙面倒塌等对人员的生命安全造成的威胁。完善的安全措施能帮助救援人员提前发现火灾现场的安全隐患并消除<sup>[1]</sup>，还能让救援人员在经历突发情况是，采取正确的解决措施，从而促进救援工作顺利进行，也为救援人员和受灾群众的生命安全提供另一层保障。第三，提升火灾生存率。火灾救援工作主要分两方面，其一是制定最佳进攻策略，这一点体现在开辟火场通道，进行人员搜救和内部灭火工作，这一工作落实到位能有效提高指战员的控火能力，避免火势扩大。其二则是人员疏散逃生线路，安全措施会从救援计划、救援设备、救援手段等多方面进行安排，为消防救援工作提供坚实的理论依据，以此来提升火灾现场中人员的生存概率。第四，降低火灾受灾规模。现如今，受电气资源应用范围广泛的影响，城市中发生火灾的概率日益增加。而城市具有建筑密集，居住人口多等特点，火灾发生后极易快速扩散，在这种情况下，就需要救援人员迅速摸清火场形式，制定详尽的救援计划和

安全措施,随后进行科学决策、合理部署、高效指挥,让救援工作得以快速展开。这样指战员就能在火势尚小时将火灾控制住,降低火灾受灾规模,减少居民的经济损失。

### 三、灭火救援工作中存在的安全问题

#### (一) 救援资金投入不足

充足的救援资金可以帮助消防队伍完善灭火装备,要知道,灭火工作离不开消防设备的支持,它不仅能帮助指战员在火灾中顺利救出被困人员,还能为指战员做好自身防护,使诸多救援手段都得以顺利落实,从而提升指战员的控火能力。但在有些地区,对消防救援资金投入的力度存在不足,消防部门缺乏资金引进先进的救援设备,一旦遇到情况较为严重的火灾现场,受到设备的限制,许多救援方案无法顺利实行,不仅容易耽误救援工作的进度,也在无形中增加了指战员的危险性。例如,一些消防救援队伍在智能机器人、高性能测温装备方面的投入较少,在危险作业环境下,依然依靠传统的人力方法进行救援,不仅增加了救援难度,而且也给指战员生命安全造成了威胁。

#### (二) 现场指导职业素养不足

现场指导人员的职业素养是救援计划能够顺利进行的先决条件。职业素养不足将会给救援工作带来许多安全隐患问题。例如,一些指战员基础理论学习不到位,缺乏良好的识险和避险能力,身处危险环境之中缺乏自我保护意识,无法第一时间采取避险措施,导致自身生命安全受到威胁。一些人员欠缺专业的救援经验,这样在制定救援计划时,不能将所有安全隐患考虑全面,制定出的救援计划会与火灾现场的实际情况脱离,不仅会造成救援资源的浪费,还会使救援人员的努力变成无用功,在无形中增加出现人员伤亡的概率。我国消防救援队伍中的大多数指战员年龄低于三十岁,消防作战经验不足,无法有效识别各类安全隐患。与欧美等发达国家相比,有经验的指战员的平均年龄低了10岁,高素质且经验丰富的职业消防员极度缺乏。此外,一些年轻消防指战员初生牛犊不怕虎,立功心切,一心想要将火灾扑灭,忽略了安全因素,从而增加了安全风险。

#### (三) 灾情评估不准确

灾情评估是制定救援计划,采取安全措施,设定救援部署的重要基础。通过对灾情的严重程度进行评估,消防部门可以在救援工作正式开展之前提前准备好一应所需设备设施,为后续的救援工作奠定硬件基础,而在火灾救援开始后,也有助于指战员在现场开辟出一条最适合救援行动开展的消防路径,用最短的时间,将火势有效控制,并完成救援。但如果对灾情评估不准确,救援设备准备不完善,救灾现场就会变得手忙脚乱,最佳

救援实际也会因此被耽误,从而导致火灾进一步扩大,威胁到更多人的生命安全。因此在对火灾等级进行评估时,指战员应采取更多手段,对火灾现场的信息数据进行全方面的收集,为灾情评估创造更为有利的条件。

#### (四) 队员之间配合不默契

救援工作从来不是一项逞个人英雄主义的工作,它需要多个队员,多个部门之间的相互配合,相互合作,才能更好的开展。目前,很多指战员之间缺乏足够的默契,当火灾发生,作战协同不到位,下达任务和完成任务后无法进行及时地反馈,不能随时掌握全体参战人员的位置和动向。部分指战员战纪律执行不坚决,缺乏团队作战意识,不按安全规程执行灭火救援行动,出现突发情况无法第一时间通向其他指战员反馈和警示危险情况。

### 四、灭火救援中的安全措施探究

随着经济的发展,科技的进步,在高层建筑结构设计、科技设施设备等多重因素的影响下,火灾的形式也变得复杂化和多样化,给救援工作带来了许多新的难题和挑战,也给救援人员和人们的安全造成了极大的威胁。这种情况下,就对灭火救援中的安全措施完善性、科学性、合理性提出了更高要求,消防部门在制定安全措施时,应将影响火灾的多种因素都考虑进去,尽最大可能消除安全隐患,保证安全措施的可能性和成功率,在提升受灾人群存活率的同时,也进一步保障指战员的生命安全。

#### (一) 加强救援队伍建设

救援队伍是安全措施真切落实的重要前提,消防部门要想加强救援队伍整体素质的建设,提升救援计划的实战效果,需要从以下两方面入手,首先,敦促救援人员不断学习专业知识,提高救援人员的职业水平。针对这一点,消防部门可以在日常的培训工作中增加对于实践经验的训练,模拟火灾情境,让指战员们实战提前演练,获得救援经验,在模拟情境中,还可以设定各种可能发生的火场意外,锻炼指战员的应对能力和处理能力,避免真实情况下面对此类情境时,指战员会因为缺乏经验和心理素质不稳而错过最佳救援机会;其次,消防部门还应加强对现场指挥员专业素养和心理素质的考核,火场指挥工作是一项心理压力很大的工作,指挥人员需要时刻保持冷静的头脑,才能更好的应对各种突发事件,因此应加大对指挥人员的培训和考核力度,以此来提升灭火救援工作质量。

#### (二) 加强救援安全防护

加强救援安全防护,即增强指战员自身对火灾的抗性,比如自身的安全意识、身上穿的防火服、救火时的灭火设备等等。针对这一点,消防部门应定期举行安全

意识的培训活动<sup>[2]</sup>，以真实的救援案例来为指战员敲响警钟。其次消防部门应完善救援人员的救援设备，以确保救援设备在火灾中能发挥最大的作用，能够满足火灾救援工作的需要。另外在后续工作中，也要加强设备的检查、维护和更换，在救援工作开始和结束之前，都要对设备进行详细的检查，以确保不会耽误接下来的救援工作，而维护和更换也是为了保证设备在应用时不会突然故障，从而耽误了救援工作。

### （三）增强团队协作意识

在灭火救援工作中，需要团队之间紧密合作，互相帮助，互相补足，才能顺利开展救援计划。因此在日常训练中，必须重视队员之间默契的训练，提升整个团队的职业素养。消防部门需要加强日常战术训练、想定作业、技战术训练等练习，通过规范战斗编组的方法提高消防救援的协同性，提高队员之间的协作意识<sup>[3]</sup>。例如，开战模拟实战训练，增加不确定性危险因素，由指战员统一部署消防救援计划，提高指战员对不确定性危险因素的识别能力，使救援活动的危险风险降低；在训练后，需要对整个救援过程进行复盘，分析协同作战中存在的问题，并针对这些问题形成的原因进行分析，在此基础上不断优化与改善救援方案，提高人员协同性。

### （四）丰富灾情评估手段

丰富灾情手段，即采用多种形式，尽可能多搜集火灾现场的信息，帮助指战员制定更为完善的安全措施。现阶段我国科技水平大大提升，因此在灭火救援工作中，消防部门也可以借助科技手段，来提升灾情评估的精确性。例如消防部门可以利用无人机作为火场勘测的技术手段<sup>[4]</sup>，无人机具有可飞行、体积小、活动性强的特点，在火场勘测中应用无人机，指战员可以通过画面尽可能多了解火场情况，并且无人机上还可配备红外线热成像装置，能帮助救援人员迅速锁定受灾人员的位置，为制定救援计划提供坚实的信息基础。这种方式不仅能大大提高救援工作的质量，还能避免人员勘测火场情况带来的危险性，可谓是一举两得。

### （五）征询灾情科学指导

在火场救援中常常会遇到建筑在高温炙烤下出现严重变形，导致指战员无法顺利通过的情况，在这种情况下，指战员可能需要对建筑的构造、布局、建筑材料等信息进行分析，从而制定及时制定新的救援计划。此时，指战员就可以和建筑领域的专业人士建立沟通渠道<sup>[5]</sup>，通过视频或者图片等形式，向专业人员寻求科学性的指导，以帮助指战员制定更为合理的救援计划，避免因指战员对火场建筑物不熟悉，贸然采取救援措施，而造成更大的安全隐患。另外指战员身上还可配备

监控装置，将火场情况实时传回指挥所，这样在指战员遇到问题时，指挥人员也能及时给予技术指导和提醒，确保救援工作进行顺利。

### （六）提升物防和技防措施

做好安全员组织建设工作，确保作战现场在每个战斗区域都有安全员负责监控指定区域内的安全工作，发现危险情况及时发出预警信息。加强全勤指挥部值班人员业务素质，通过视频图传设备随时监控前方作战画面，指导前方实施科学施救，遇有紧急情况紧急干预，及时叫停指战员的危险行为<sup>[6]</sup>。购置先进的指战员安全监控系统，如：指战员卫星定位监控装置，能随时监控指战员位置、心率、呼吸状态等，运用科学的手段，及时撤出体力不支人员，及时营造呼吸中断人员等。

### 结语

综上所述，加强灭火救援工作中的安全措施建设，对减少灾情人员伤亡，保障民众的生命财产不受侵害，保护指战员的生命安全都有着非常重要的意义。因此消防部门应充分了解灭火救援工作中存在的指挥能力欠缺、救援知识水平不足、灾情评估不全面等问题，并采取加强队伍建设，提升救援水平，丰富灾情评估手段，加强救援科学指导，引进新型救援设备等方法，从根本上提升消防队伍的救援水平，增强救援人员的安全意识，如此不仅是保护民众生命安全的有效途径，同时也是对指战员生命的认真负责。指战员是英雄，是灾难面前的“逆行者”，也是身处绝境地下人们生存的唯一希望，但同时，他们也是血肉之躯，因此更应完善安全措施，才能使灭火救援工作有效展开，避免无谓的牺牲。

### 参考文献

- [1] 唐南洋, 杨德. 消防灭火救援作战安全管控问题探讨[J]. 消防界(电子版), 2021, 7(24): 70-71.
  - [2] 王尤雄. 灭火救援中消防员安全措施的研究[J]. 消防界(电子版), 2021, 7(14): 73-74.
  - [3] 顾宗刚. 灭火救援中的安全措施[J]. 中国科技信息, 2021, (08): 108-109.
  - [4] 冯建强. 灭火救援中消防员安全措施的研究[J]. 消防界(电子版), 2018, 4(01): 80.
  - [5] 杜书成. 灭火救援中消防员安全措施的研究[J]. 科技创新与应用, 2016, (17): 279.
  - [6] 王志亮. 灭火救援中消防员安全措施的研究[J]. 中国新技术新产品, 2015, (09): 162-163.
- 作者简介: 李文文, 1986年1月, 男, 民族, 籍贯: 江西省南昌市, 学历: 大学本科, 职称: 初级专业技术职务, 研究方向: 灭火救援。