

谈加强电气火灾原因调查的若干问题（一）安全工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/523/2021_2022__E8_B0_88_E5_8A_A0_E5_BC_BA_E7_c62_523956.htm

摘要：文章针对目前电气火灾调查存在的薄弱环节，分析论述了应该注意的问题和加强的措施。关键词：电气火灾；电气火灾原因认定

目前，电气火灾已成为消防安全的主要致灾因素，不仅次数多、损失大，而且多年来一直居高不下。这对公安消防机构而言，迅速准确地认定电气火灾原因，既是重要职责，又是一项严峻挑战。笔者根据多年来从事电气防火和火灾调查的实践与研究，针对目前电气火灾调查应该加强和注意的问题作一归纳，望有益于消防事业。

一、作好现场保护，掌握原始状况是原因认定的前提

与一般火灾现场（如明火引燃）相比，勘查前及时有效、全面保护好电气火灾现场和全面获取电气原始状况显得尤为重要，主要基于以下几点：

1、物证分布广泛。电气火灾现场供电一般要经过低压变压器 总配电盘 分配电盘 户配电盘 电气开关 用电器等配电设备；其供电线路则经过主线（架空或地埋线） 支线 分支线 室内布线 用电器（以上还视具体情况可多可少）。其特点是：线路分布距离长、环节多，而且控制、保护开关往往是多级的。由于电能传输的特点，一旦发生电气火灾，在有所关联的各个环节的设备 and 线路上都会留下痕迹或证据。因此不仅对烧毁和火灾蔓延波及场所的线路、开关、熔断器、断路器等电气设施要作好现场保护，而且对火灾未波及但与供电有关的线路、控制、保护、计量装置也要及时有效地纳入现场保护范围，这对最终确定火灾原因将起着至关重要的作用

。例如实际中就碰到过，导致起火的用电设备及严重烧毁的部位在地下室，而供电控制开关在完好的一楼；又如漏电点在甲栋建筑的线路，由于电气的关联，接地过热点（起火点）及烧毁部位却在乙栋建筑；再如接地电气故障点在高压配电部分，由于接地的因素，引起低压部分过压绝缘击穿引起失火。

2、物证具有微小、隐蔽，难以寻觅的特点。电气火灾往往由于短路、严重超过负荷、漏电、接触不良等所产生的高温、电火花（电弧）引发火灾，由于电能释放的特点，显现这些原因的故障点的几何尺寸、作用表面积小，加之目前供电线路多采用墙内或装修层内的暗敷，火灾中建筑及装修层的垮塌掉落极易对故障点的熔化、放电、过流痕迹造成破坏性失落，使得证明电气起火的直接物证难以获取，因此在火场勘查中要小心仔细，最大限度地查找这些证据，同时在灭火中也要注意现场保护，有可能时应尽量使用开花、喷雾水枪，以免物证失落。

3、起火受多种因素的影响，电气火灾从故障的产生到引燃表现出循序渐进的过程。火灾的发生一般与电气设计、安装、使用、维修多个环节有关。要准确地认定火灾原因并对火灾发生、发展作出合乎逻辑的描述就必须全面了解各个环节的情况，要通过设计、安装、维修人员详细了解掌握电气设计、安装施工图，维修、改造情况，平时，特别是火灾前电气设施的使用、故障情况。尤其要注意到对同一建筑、同一（或同相）线路用户也要了解情况。

（百考试题 / 注册安全）100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com