

他们与灭火救援的消防员一样
24小时执勤备战,时刻准备出动;
他们在救援人员灭火后冲上火灾
现场,是专门面对废墟的“谈判专家”;
他们在火场中仔细探查,在废
墟中抽丝剥茧,在灰烬中探寻真迹。
他们用“火眼金睛”让沉默的废
墟“开口说话”,还原火灾真相。
他们是火场“神探”——火灾调
查员。



火调员现场勘验

大火过后,现场一片狼藉,甚至被烧得只剩灰烬,起火部位在哪儿?火灾原因是什么?
本报记者走近安庆火灾调查员,探寻他们用一双火眼金睛在废墟寻找蛛丝马迹的故事

火调员:让废墟“开口说话”

□ 全媒体记者 方芳 通讯员 李杰

记者了解到,目前全市火调员有28名。11月8日,第30个全国消防日前夕,记者来到安庆市消防救援支队,走近火场上的“另类英雄”。

◆ 废墟中寻找起火点,与灰烬对话

杨帆、杜兵、吴楚薇,是安庆市消防救援支队火调员,接到警情,三人明确分工、并肩作战。

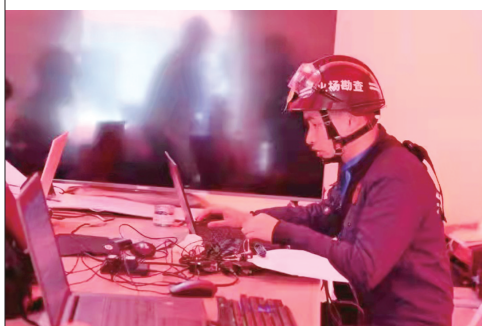
毕业于中国科学技术大学的杨帆,从事火灾调查工作15年,组织参加火灾调查400余起。“火灾调查是分级调查制度,一般财产损失在一千万元以下或没有亡人的,由辖区大队来开展调查;财产损失超过一千万元,或者有亡人的火灾,由支队来负责组织调查。”杨帆介绍说,“我们接到警情后与消防员一起出动,消防员在灭火的同时,我们开展前期调查工作,比如询问知情人员或周边的群众,查找包括周边的视频监控,了解起火场所的基本情况。灭火工作结束之后,我们会封闭火灾现场展开一系列调查。”

说到经手的大型火灾案件,杨帆说印象比较深的是发生在2017年12月某市场火灾事故,当时着火面积650平方米,有十几户商户受灾,没有人员伤亡。由于市场地处城市中心区域,涉及商户多、影响大,须尽快查明火灾事故原因。在省消防救援总队的组织协调下,从省内其他地区抽调了近十名专业人员过来帮忙,本市组织20多名火调员,组成30人的调查组按照各自职能分工开展调查,如询问调查组、视频分析组、现场勘验组、损失核定组、平面制图组和综合协调组。杨帆负责现场勘查勘验,杜兵负责询问调查,吴楚薇进行视频分析。

“火灾留下的是一个破坏性的现场,物品起火后被烧毁,灭火时又被水枪冲击,因此判断起火部位和起火原因,只能根据烧毁的东西,比如灰烬和残留物进行推断,火场中间各种物品的烧毁痕迹,以及烟熏、变色的痕迹来判断,有的现场被破坏得很厉害,还需要复原,需要大量的警力和精力,相当考验人员的技术和耐性。”杨帆介绍。

从事火调工作14年的杜兵说,“无中生有是贬义词,但对于我们火调员来说,到火场就要做到‘无中生有’,必须通过各种手段把原始的现场构建出来,查明火灾原因。”

火灾调查时用到的技术仪器种类繁多。吴楚薇介绍:“常用的是回弹仪,是检测混凝土强度的仪器。火灾发生后,火烧的时间长或温度高的地方,混凝土的强度会下降,可以检测哪个地方



图片由安庆消防提供。

下降最多,就可能是最先着火的地方。碳化深度测定仪,是测量木制结构,烧的时间最长的地方,木料碳化程度就越深。”剩磁仪是测量铁磁性的材料,比如电气线路短路,短路的瞬间损失大电流,而大电流的变化在周围的空间产生较强的磁场,如果旁边有铁质物品,这个磁场就会把物品带上磁性。剩磁仪如果测量到物品有磁性,说明这旁边出现过电流现场,从而判断线路短路的位置,雷击的火灾现场也可以用剩磁仪来查找推断。火调无人机用于外围现场整体情况的拍摄,红外热成像,显示哪些地方温度最高,就可能是起火部位,火灾结束后,可以制作成外围的3D复原图,抓捕建筑外围的基本情况。

◆ 火灾调查,回家擤鼻涕都是黑的

火场中有些被火烧过的物品会产生各种有毒物质,尽管火调员会穿上专业的火灾现场勘验服,但有时为了与知情人交流沟通,得卸下面罩或口罩。杜兵表示,进火场待一段时间,回家擤鼻涕都是黑的。

“亡人火灾现场是非常惨烈的,在询问调查时要非常注意方式方法,缓解凝重的气氛,从周边的人展开询问。而面对放火嫌疑人的就更更要运用技巧,通过反复多次询问,有时借助测谎装置,在前后话语的矛盾对比中发现漏洞,固定证据。”杜兵说,“2013年的一场火灾案印象深刻,有5个人在这场火灾中不幸丧生。我们接到警情立即赶过去,与总队专家一道,并且和公安刑侦部门进行协作调查。先确定起火点,排除其他着火原因,比如电器起火,电线短路等,把这些原因排除掉,结合刑侦对人员的监控,通过技侦工作,确定嫌疑人,终于把案情侦破。当时为了调查真相,大家都几宿没睡。”

立志当火场“女福尔摩斯”的吴楚薇2015年毕业于中国人民武装警察部队学院,几年来接手的案件有一百多件,“火调是综合性较强的专业,要掌握很多门类的知识,比如具备建筑知识、化工知识和摄影、绘画基础。在学校时老师也会布置一些火场让我们调查,但书本中的知识和实践相比还是有很大不同,后期我要在实践中不断学习和总结。比如以前没有锂电池,现在电动车锂电池火灾频发,那么我们就研究锂电池的燃烧特性。新技术新事物层出不穷,我们都要及时了解学习,而且快速掌握。”

◆ 事实真相水落石出,是坚持的动力

“虽然达到支队组织调查的火灾调查一年十起左右,但是也经常帮助查看现场,做技术方面的指导工作,一年有60到80起。平时工作是比较苦和累,手机24小时开机,随时待命。天天泡在火灾现场,加班连轴转是常有的事,白天现场勘验,晚上询问调查,各小组开碰头会,制定第二天的工作方案,有时一开会就开到夜里三四点钟,洗漱之后5点上床睡一会,7点就起来,这都是很正常的。”

杨帆说,“查清火灾原因是我们的责任,这是给当事人一个交代,尤其是亡人火灾,要给亲人家属们一个交代。所以我们的工作虽说辛苦,但是通过一系列缜密调查,当事实真相水落石出时带来的成就感,也是我们坚持下来的一大动力。”