



海南職業技術學院
HAINAN VOCATIONAL UNIVERSITY

實驗室消防管理培訓





消防责任怎么分？

着火了？什么人会被追责？



消防责任分解

001746

国务院办公厅文件

国办发〔2017〕87号

国务院办公厅关于印发 消防安全责任制实施办法的通知

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：
《消防安全责任制实施办法》已经国务院同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。



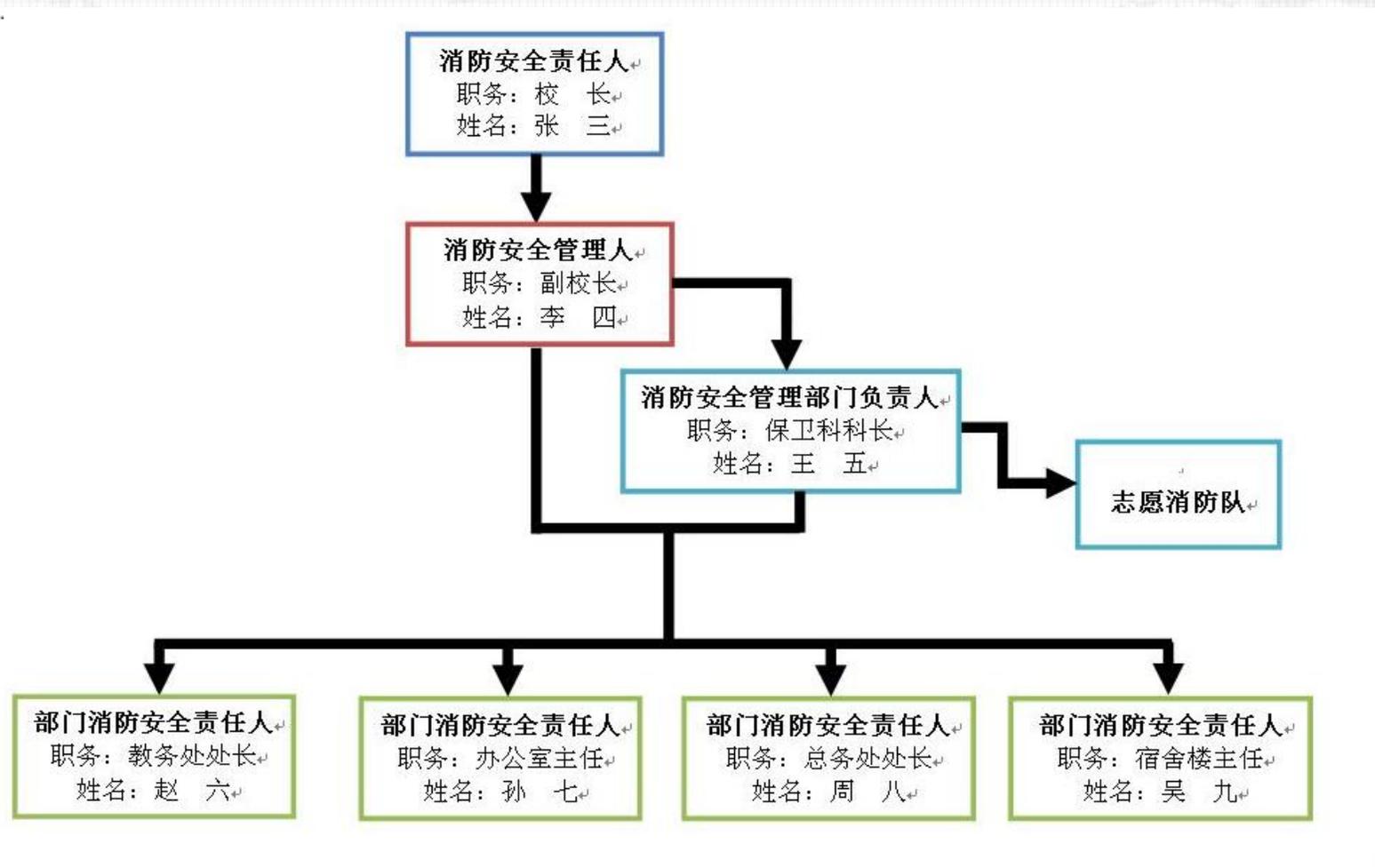
(此件公开发布)

社会单位消防安全基本原则

- 坚持安全自查、隐患自除、责任自负。
- 单位是消防安全的责任主体；
- 法定代表人、主要负责人或实际控制人是本单位、本场所消防安全责任人，对本单位、本场所消防安全全面负责。



单位内部逐级消防安全



第一宗罪：消防责任事故罪

- 消防责任事故罪是指违反消防管理法规，经公安消防机构通知改正采取措施而拒绝执行，造成严重后果的行为。涉嫌下列情形之一的，应予立案追诉：
 - A、造成死亡一人以上，或者重伤三人以上的；
 - B、造成直接经济损失五十万元以上的以及其他造成严重后果的情形。
- 消防责任事故罪追究的主要是失火单位法人、主要负责人和相关责任人。
- 《刑法》第一百三十九条
- 违反消防管理法规，经消防监督机构通知采取改正措施而拒绝执行，造成严重后果的，对直接责任人员，处三年以下有期徒刑或者拘役；后果特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑。

第二宗罪：重大责任事故罪

《刑法》第一百三十四条

- 在生产、作业中违反有关安全管理的规定，或者强令他人违章冒险作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。
- A、造成死亡一人以上，或者重伤三人以上的；
- B、造成直接经济损失五十万元以上的以及其他造成严重后果的情形。

吉林中百商厦火灾事故

- 吉林省吉林市中百商厦发生特大火灾，造成54人死亡，70人受伤。
- 随手丢烟头导致失火的该商厦雇员于红新犯失火罪，被判7年徒刑；中百商厦总经理刘文建、副总经理赵平、保卫科长马春平犯消防责任事故罪，分别被判处有期徒刑6年、5年和4年。







单位火灾怎么防?

一、实验室典型火灾案例

- 2006年3月15日凌晨左右，复旦大学化学西楼一实验室内突发爆炸，放置室内的试管、容器等相继发生连锁爆炸，所幸未酿成人员伤亡。
- 2008年7月11日10时许，云南大学北院云南省微生物研究所5楼510实验室，一名临近毕业的博士生在做实验时发生化学爆炸，该名博士生被严重炸伤。
- 2009年10月23日下午1点多，北京理工大学新5号楼一实验室发生爆炸，导致5人受伤，其中有一名实验室负责老师、两名学生和两名设备调试工程师。

- 2011年4月14日15时45分，四川大学江安校区第一实验楼B座103化工学院一实验室，3名学生在做常压流化床包衣实验，实验物料意外爆炸，导致3名学生受伤。
- 2015年4月5日中午，位于徐州的中国矿业大学化工学院一实验室发生爆炸事故，致5人受伤，1人抢救无效死亡。
- 2015年6月17日下午16:30分左右，苏州大学物理楼二楼实验室在处理锂块时发生爆炸，苏州消防调集7辆消防车参与救援。
- 2016年9月21日，位于松江大学园区的东华大学化学化工与生物工程学院一实验室发生爆炸，两名学生受重伤，一名学生受轻微擦伤。

清华大学实验室火灾爆炸事件 致博士后死亡





二、实验室火灾主要原因分析

- 1.实验材料保管不当，漏泄,或者化学反应或者自燃；
- 2.实验过程，燃烧反应化学反应等实验，产生的高温物质和火源可能引发化学火灾；
- 3.实验设备设施使用不当引发火灾，如过载、短路，导线接触不良，用电设备操作不当等原因可能引发电气火灾；
- 4.人为疏忽，如忘记关电源，乱扔烟头，忘记关闭酒精灯等。
- 其中：
 - 71%的事故是由实验室工作人员工作不慎、操作失误所致；
 - 56%的起火发生在下午6时至清晨6时；
 - 89%的事故是由于没有必要的灭火器具，无法及时扑灭火源，从而酿成重大灾情的。

上海中科院一实验室发生火灾 系学校新生误操作引发

- 2016年3月21日，中科院上海有机化学研究所实验室发生一起火灾。从消防部门了解到，起火原因系新生做金属钠试验，误操作引发火灾，后经过黄沙覆盖和废液清洗等方法将初期火灾扑灭，东安消防队到场时火已被灭。



北大化学楼实验室着火 系学生实验时氢气泄漏引燃

- 2015年9月22日晚上7点左右，北京大学化学楼一实验室着火，事发后学生报警，所幸未造成人员受伤。学校保卫部通报称，着火原因系学生做实验时，火焰枪与氢气管连接处脱落，氢气喷出后被引燃。
- 北京大学保卫部发布通报称，22日18点55分，化学与分子工程学院A731实验室发生一起火情，过火面积小，没有造成人员受伤。经了解，一学生使用火焰枪（氢气、氧气）在通风柜内给石英管封管，操作过程中火焰枪与氢气管连接处脱落，氢气管喷出的氢气被引燃。
- 通报还称，着火后，学生因紧张未及时扑灭，燃烧的氢气引燃旁边的垃圾桶，产生大量浓烟。旁边实验室发现后及时报火警，学院老师和保安员赶到实施扑救，保卫部应急分队和消防队赶到时火已被扑灭。

三、防火巡查重点：

（一）用火、用电有无违章情况；

（二）安全出口、疏散通道是否畅通，安全疏散指示标志、应急照明是否完好；

（三）消防设施、器材和消防安全标志是否在位、完整；

（四）常闭式防火门是否处于关闭状态、防火卷帘下是否堆放物品影响使用；

（五）消防安全重点部位的人员在岗情况；

（六）（危化品）其他消防安全情况。

常见火灾危险源

- 一、长期通电的电脑、电视、复印机、水壶、充电器、电吹风等；
- 二、偶然性用火，如吸烟、烧香、蜡烛等；
- 三、存放含有酒精成份的打火机、杀虫剂、摩丝、香水等。



四、火灾预防措施

- 1、易燃物和强氧化剂分开放置。
- 2、进行加热或燃烧实验时，要求严格遵守操作规程。
- 3、使用易挥发的可燃物质，实验装置要严密不漏气，严禁在燃烧的火焰附近转移或添加易燃溶剂。
- 4、可燃废物如浸过可燃性液体的滤纸、棉花等，不得倒入废物箱内；不得把燃着的或带有火星的火柴梗投入废物箱。
- 5、实验室内严禁吸烟。
- 6、实验室内经常备有砂桶、灭火器等防火器材。
- 7、实验结束离开实验室前，仔细检查酒精灯是否熄灭，电源是否关闭。

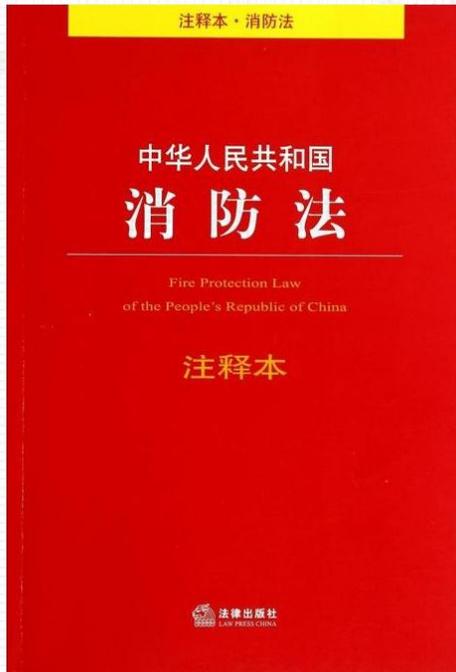
实验室用电安全规定

- 1实验室内的电气设备的安装和使用管理，必须符合安全用电管理规定，大功率实验设备用电必须使用专线，严禁与照明线共用，谨防因超负荷用电着火。
- 2实验室用电容量的确定要兼顾事业发展的增容需要，留有一定余量，不准乱拉乱接电线。
- 3实验室内的用电线路应保持完好可用状态，熔断装置所用的熔丝必须与线路允许的容量相匹配，严禁用其他导线替代。
- 4可能散发易燃、易爆气体或粉体的建筑内，所用电器线路和用电装置均应按相关规定使用[防爆电气](#)线路和装置。
- 5对实验室内可能产生静电的部位、装置要有明确标记和警示，对其可能造成的危害要有妥善的预防措施。

- 6实验室内所用的高压、[高频设备](#)要定期检修，要有可靠的防护措施。凡设备本身要求安全接地的，必须接地；定期检查线路，测量接地电阻。
- 7实验室内不得使用明火取暖，严禁抽烟。必须使用明火实验的场所，须经批准后，才能使用。
- 8手上有水或潮湿请勿接触电器用品或电器设备；严禁使用水槽旁的电器插座（防止漏电或感电）。
- 9实验室内专业人员必须掌握本室的仪器、设备的性能和操作方法，严格遵守[操作规程](#)操作。
- 10电器插座请勿接太多插头，以免电荷超载，引起[电器火灾](#)。



单位发生火灾怎么办？



《中华人民共和国消防法》第44条规定：

任何单位发生火灾，必须立即组织力量扑救。邻近单位应当给予支援。人员密集场所发生火灾，该场所的现场工作人员应当立即组织、引导在场人员疏散。

牢固树立第一时间现场处置的理念

◆要有非常明确的15分钟消防的时间观念

从发现起火之后的15分钟左右时间，是最为宝贵的时间，也是单位自己能够把控的关键时间，成败在此15分钟。不要过于期待消防队会为你做些什么，消防队是有限责任公司，他们或在来的路上，或是到了现场也还摸不清头脑该如何进攻（换了谁，包括齐天大圣都是这种情况）。本单位必须尽最大努力全部在15分钟之内完成初起火灾应急处置。否则，新的一幕悲剧或又将发生。



牢固树立第一时间现场处置的理念

◆ 第一时间灭火

全体员工都应该会使用灭火器和消火栓（注意是这两种全会，火稍微大点，灭火器基本是摆设），发现火灾时，第一现场员工能自发组织起灭火行动，而不需要有人指挥。



火灾扑救主要方法

冷却灭火法

窒息灭火法

隔离灭火法

抑制灭火法



牢固树立第一时间现场处置的理念

◆ 第一时间报警



只要发现火灾，就应该立即报警。

报警主要是分两个层面的含义：

一是报告给单位所有的人（尤其是要优先报告给受火灾威胁的人）；

二是打119电话。

单位的管理层在平时就应该鼓励员工、并授权员工这样做。即使是再小的火灾，当员工这样做时都应该表扬，而不是责难。

绝对不能在发生火灾时，还层层请示领导。



火灾报警的注意事项

- (1) 详细地址;
- (2) 起火物质;
- (3) 火势情况;
- (4) 联系方式。



牢固树立第一时间现场处置的理念

◆ 第一时间疏散

无论火灾大小，在扑救和报警的同时，立即组织顾客和员工疏散，尤其是优先疏散着火层以上顾客。伤亡哪怕一人，其代价也是相当巨大的。所以，决不能以财产损失和所谓的不良影响为决策的出发点。



自救求生要点

- 判断火灾情况；
- 引导疏散方向；
- 选择逃生路线；
- 运用正确方法；
- 采取应急措施；



牢固树立第一时间现场处置的理念

◆第一时间采取辅助消防队灭火救人的其他措施

按照平时的训练和分工要求，相关人员在得到报警时，第一时间采取以下措施：排烟，放下（关闭）防火分隔物（比如防火卷帘，防火门），启动应急照明，迫降消防电梯，打开水泵（确保电源，可自动或手动启动），维持停车场（消防车通道）秩序，有专人与消防队接洽指引，沟通媒体，与急救部门沟通等……还得想一想，还有哪些？怎么去干？由谁去干？

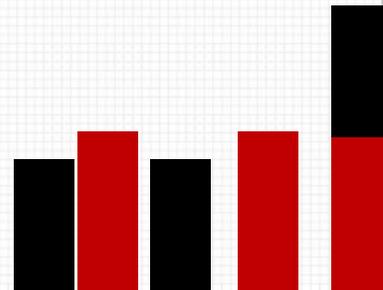


保障措施

火灾应急其实是一件复杂的事

从上面就可以看出，要考虑的东西相当的多，不但要求有技术能力，还要求有组织能力，而且这一切几乎是在无领导的情况下展开的。时间紧，任务多，压力大，所有临机处置事关生死存亡。

火灾可以说是典型的突发紧急事件，对绝大多数员工来讲，真实的火灾发生时，他们都毫无经验可谈，是人生的第一次，紧张，慌乱，恐惧，听不到信息，忘记自己的任务，头脑一片空白，在前几分钟内失去大多数行动能力，甚至变成傻缺，等等。

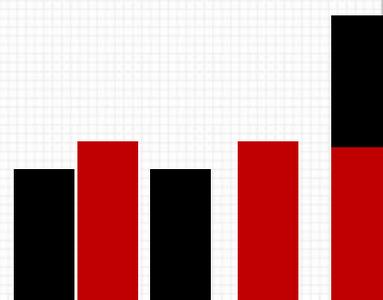


保障措施

员工的素质决定了灭火的成败

由于时间的极度紧张，在有限的时间内要做的事情很多，火灾第一现场前15分钟基本是自发的行动，指挥是相当困难的，也没有特别好的指挥方式。

所以，员工平时受到的训练，得到的支持，获得的授权，提升的素质，决定了单位火灾处置的成败。单位要高度重视和注意，有些区域或者岗位在有些时间段内，如果发生火灾的话可能只有几个人甚至一个人，那么，这个倒霉的人既是灭火员，也是报警员，还是指挥员，他必须会至少十七般武艺，并且还不能害怕到要自己逃跑。



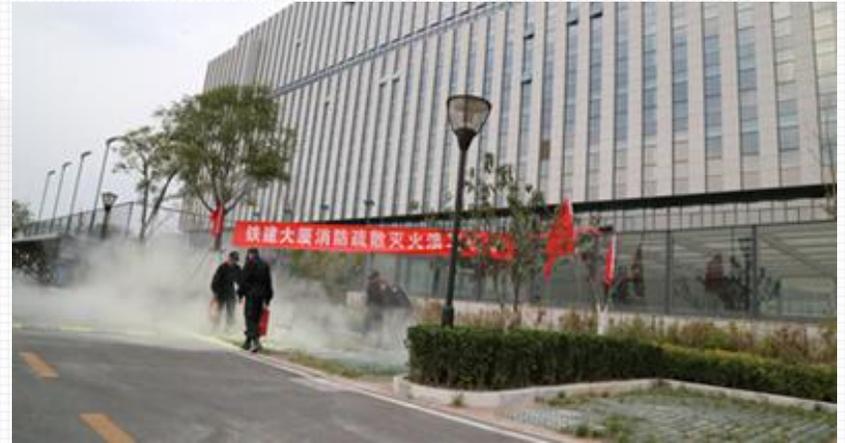
保障措施

消防演习的真正目的在于发现问题

由于各种原因，单位的消防演习完全是一种形式，很多是为了完成任务，是给领导看的，或者是应付消防队。

但是，消防演习的真正目的是发现问题，让员工知道火灾中会出现哪些问题，从而提醒员工进行避免。

所以，消防演习要从最不利点出发，不要追求好看，而要追求管用，要实事求是地做，对发现的问题进行改正。



保障措施

人的生命最为宝贵

无论如何，人的生命是第一位的。在火灾情况下，首先要坚持第一时间的疏散，所谓三十六计，走为上计。无论会影响到单位多少财产、多少形象，都是值得的。

