

电子图书



信息技术的结晶

人类文明的载体

网络的基本资源

灾变求生

致家长和老师

儿时，我们大都有四怕：火灾、地震、打雷，还有爸爸。长大了不再有后面两怕，而生活中火灾和地震对人类生存的威胁是巨大的。因此，在本书的上编，城市篇中主要讲述火灾与地震的应对。此项技术非我所长，我在编写中参考了许多专家的著述和经验，不敢专美，除文中申明外，特此说明并致谢。

现在人们讲究亲近自然，在喧嚣紧张的城市中居住久了的人们，逐渐走出了水泥的“森林”，走向山野。在本书的下编中主要讲述野外求生（即野外生存）的技巧。

大自然是人类的朋友，它给予我们空气、水源和食物，它给予我们人类赖以生存的一切。但大自然也会陡然变脸，1986年云南大理的苍山有5个中学生登山遇大雪丧生；1993年有4名学生登昆明轿子山，天气骤变，2名学生死亡……

作为中国探险协会的理事，我热爱山野，热爱自然。我想告诉孩子们，不要试图去“征服”自然，而是应该认识自然，顺应自然规律。回首古今中外的探险活动实践会发现，所谓“征服自然”是可笑、可悲的。骤发的山洪、滚石、雪崩等等，都会在瞬间夺去人们的生命，而山泉、江河、天空却永存！

我们在生活中不免会遇到这样那样的忧虑，我也如是。每当此时，我常常走到山野中去，面对广博的大自然，我感到人置身其间是多么渺小，而胸中那些似乎难以排解的郁闷又是那么的微不足道。由是豁然开朗。因此，我着意加大了书中野外生存的内容。

但愿这本书对您及您的孩子或学生有益。

上篇

家庭火灾的原因与防范

随着我国生产力的发展，人们的生活水平有了极大的提高，城乡人们的家庭住宅条件得到了改观，家庭摆设也愈来愈讲究。但值得注意的是近年来，家庭火灾的发生率也在明显增高，给人民的生命财产造成了巨大的损失。根据上海市民防协会编的《城市灾害防护实用知识》统计，导致家庭火灾的主要原因是人们缺乏消防知识和思想麻痹。

家庭火灾的直接原因主要有生活用火不慎，电器设备安装使用不当，存放危险物品和药品不善和纵火、小孩玩火、聚焦等六个方面：

一、生活用火不慎

人们在日常生活中，几乎每天都和火打交道。炊事、取暖、照明、吸烟、驱蚊等都要用火，我们统称这些为生活用火。生活用火极易引起火灾。据统计，每年因生活用火不慎而发生的火灾次数占的比例很大。生活用火不慎主要表现在：

煤、柴炉灶内窜出火焰、火星，引着附近的可燃物；

烟囱或金属烟筒与建筑物的可燃构件或周围的可燃物靠得太近，炽热的烟道烤着或烟道裂缝滋火引着可燃物起火；

燃烧的煤、柴碎块崩落到炉门外面，引燃周围的可燃物；

在炉火旁烘烤衣服、铁币等可燃物，因距离太近又无人看管，使烘烤物被烤着起火；

炉灶点火时，使用汽油、酒精等易燃液体引起火灾；

将未完全熄灭的炉火倒在外面可燃物上或猪圈等棚内，死灰复燃或被风刮到可燃物上引起火灾；

火炕因用火过多，使炕面过热，烤着炕席、衣服或被褥等物起火；

起油锅时加热时间太长，引起自燃或不小心的泼出遇火燃烧；

在火炉上煨、炖肉食时，无人看管，浮在汤上的油溢出锅外，遇明火燃烧；

躺在沙发上、床上或在有可燃气体、易燃液体蒸气散发的场合吸烟，或乱扔烟头、火柴梗等引起火灾；

火盆、火桶内的火烧得太旺或脚炉、手笼等放在被窝内取暖或长期固定在木架上引起火灾；

油灯、蜡烛的火焰靠可燃物太近或打翻；

油灯燃着时加油；

点燃的蜡烛、蚊香放在可燃器具支架上，燃完时无人发现；

焚烧锡箔、纸钱等进行祭奠时，对火源管理不善；

在可燃材料较多或严禁燃放烟花爆竹的场合燃放烟花爆竹；

燃气炉灶使用不当。

预防生活用火不慎引起火灾的主要措施是：

1. 用火时，人不要随便离开，也不要睡着，以便及时发现险情，并加以排除；

2. 炉灶、烟囱的放置和设计要合理，不要与可燃材料靠得太近，并经常检查是否完好。如有裂缝滋火应及时修理；

3. 点火时不要使用汽油等易燃液体作引火物；

4. 倾倒炉灰前一定要完全冷却，并用水浇湿；

5. 不躺在床上、沙发上或有可燃气体、易燃液体蒸气的场合吸烟，不乱扔烟头、火柴梗；

6. 脚炉、火盆、火桶、手笼、油灯、蜡烛、蚊香等不放置在可燃物上，并尽量远离可燃物；

7. 不在燃烧时给油灯等添加油料；

8. 焚烧锡箔、纸钱等祭奠时，要选择静风、周围无可燃物的地方，并逐步添加，不要一下子烧得太旺，烧完后要用水完全浇湿残灰；

9. 不在可燃材料较多及其他严禁燃放的场合燃放烟花爆竹。

二、电器设备安装使用不当

我国人民生活水平不断提高比较明显的标志，即家用电器步入居民家庭，由过去单一的照明灯、收音机、逐渐发展到今天的电视机、收录机、电冰箱、电熨斗、电烙铁、电炉、电饭锅、电热杯、电风扇、电热毯、洗衣机、空调器等等。家用电器的普及无疑丰富满足了人民生活。但是由于人们对家用电器的一般火灾危险性了解不多，在使用过程中发生了一些不该发生的火灾，给许多家庭带来了灾难和经济损失。电器设备安装使用不当主要表现有：

碰线或电线老化、受潮引起短路打出火花，引燃附近可燃物；

用铁丝、铜丝取代保险丝，超负荷时引起电线的橡胶、塑料绝缘层燃烧或接触不良发热引起相邻的可燃物炭化后起火；

电热毯使用不当，如通电时间过长，折叠起来使用或质量不合格，原件受损，温控装置故障、受潮；

电熨斗、电烙铁不遵守安全操作规定，人离开后未切断电源或未完全冷却就放置在可燃物品上；

电熨斗、电烙铁长时间通电或调温器失灵，不燃垫具传热；

电炉高温辐射引燃周围可燃物。尤其是在突遇停电后，使用者未拔去电源插头就离开的情况下；

使用大功率电炉时，导线过细或插座容量过小，使导线绝缘发生燃烧或插头过热打火引起火烧；

偷用电炉，怕人发现，致使地点选择不当或未及完全冷却就藏入床下、柜下，余热引起可燃物燃烧；

电视机长时间通电或通风不良，遇过热、震动、冲击、碰撞、剧冷、潮湿或机内电阻、电容、晶体管等电子原件差，室外天线无防雷装置；

电冰箱设计有缺陷，水滴入电器开关盒引起漏电打火，引燃塑料内壁或在电冰箱内存放易燃易爆化学危险物品，因未密封或密封截门在低温作用下收缩失效，导致泄漏，遇起动或停机时的火花发生爆炸；

白炽灯泡临近或接触可燃物，导致表面高温引燃可燃物或灯泡底下存放可燃物，灯泡破碎时，高温灯丝掉落引起火灾；

洗衣机波轮超负荷或电压低于 198 伏或电机绝缘损坏时，会导致线圈发热，冒烟起火；

洗衣机质量低劣或电容绝缘降低，漏电流逐渐增大后，电容器会发生爆炸；

洗衣机洗衣时，加入汽油等易燃液体作去污剂，汽油蒸气遇电火花发生爆炸；

电风扇电动机在电压严重波动、电机绕组短路、电机轴承损坏、缺润滑油剂时都会造成电动机温升过高，超过一定极限时，绕组会冒烟起火；

电风扇调速开关受潮，铁芯绝缘不良，涡流增大时，会引燃塑料装置等可燃物；

电风扇电容器耐压不足或漏电流增大会引起爆炸喷火；

电源开关装置在直流部分未拔去插头长时间通电，电源变压器会严重发热，以致造成火灾；

收音机、收录机在电压偏高或满功率连续使用时间过长时，也会造成变压器严重过热，烧毁；

收录机、录像机磁带故障，马达被卡住不转，马达线圈电流增大会导致发热起火；

由于质量上可靠性不高，电容、电阻、电感、晶体管及集成块烧坏，也会造成火灾事故；

电饭锅、电热杯长时间通电无人看管，引燃底下或周围可燃物；

电钟年久老化，电压偏高时，线圈绝缘击穿，造成短路起火；

窗式空调机电容器质量不好，内部击穿放电引起喷油起火；

预防电器设备引起火灾的主要措施有：

1. 选线和布线要做到既经济又符合安全要求。使用过程中要防止电器设备受潮，对老化的电器设备要及时更新；

2. 切忌用铁丝、铜丝替代保险丝；

3. 电线连接要符合规定，使用中要做到不超负荷；
4. 购买电器一定要选择合格的，最好是质量过得硬的名牌产品；
5. 严禁家用电器通电时间过长和受潮，做到随用随插，用完即拔；
6. 电热毯不可折叠起来使用或在上放置过分厚的被褥等物；
7. 使用电熨斗、电烙铁、电炉等电热器具要按规定操作和放置，尽量远离可燃物。必须放置在可燃物件上时，应等电热器具完全冷却，并确认不通电；
8. 电视机、录像机要保持良好的通风，还要防止过热、震动、冲击、碰撞、受潮和剧冷，电视机安装室外天线必须同时安置防雷设施；
9. 严禁在电冰箱内存放易燃易爆危险物品；
10. 尽量不使用 60 瓦以上的白炽灯，必须使用时，灯泡表面与可燃物之间应保持 50 厘米以上的距离，灯泡底下尽量不要存放可燃物；
11. 洗衣机一次不要洗太多的衣物，不要用汽油等易燃液体洗油渍，电压低于 198 伏时不要使用洗衣机；
12. 电风扇要年年保养，使用时要适当添加润滑油，调速开关严禁受潮；
13. 收录机、录像机磁带故障，马达被卡住不转或人离开时，要及时关闭；

三、存放危险品和药品不善

现代的家庭生活中，人们时常也和一些危险物品和药品接触。如有私人汽车或摩托的，家里难免要存放一定的汽油，装修房间的人家，总要使用胶水、油漆、香蕉水等。此外，这类物品还有白酒、酒精、指甲油、染发水、喷发胶、空气清新剂等等。这类物品引起火灾的原因主要表现为：

存放汽油、酒精等易燃液体的容器泄漏或操作使用时不小心泼出，遇明火或电火花引起燃烧；

粗心大意，在进行加油、涂漆等操作时，不避开火源，甚至抽烟，以致引起火灾；

装修房间过程中不注意通风，易燃液体蒸气遇火引起爆炸；

不了解某些物品的性能，把性能相抵触的药品存放在一起。如将 PP 粉（高锰酸钾）与甘油或酒精存放在一起等。

预防这类火灾的措施主要有：

1. 家中存有汽油、香蕉水、油漆等易燃易爆危险物品时，要经常检查容器或包装是否完好，发现问题要及时处理；
2. 存放汽油等危险物品要远离火源、热源，进行加油、涂漆或粘贴墙纸、地板时，要避开火源，并注意汽油等物不能剧烈晃动，以防止产生静电；
3. 装修房间过程中，要搞好通风；
4. 对家中存放的危险物品和药品，要尽量了解和掌握其性能，对性质相抵触的要分开存放。

四、纵火

对于家庭来说，发生纵火的可能性主要是私仇纵火，家庭不和泄愤纵火，犯罪分子销毁罪证纵火和精神病患者纵火。

预防纵火的主要措施是：

1. 要充分了解和掌握所结私仇仇人的脾气秉性，对报复性较强的要严加提防，室内外要尽量减少可燃易燃物品，家中要常留人，并储备一定的灭火用水。对可信任的邻居，可请他们协助关心；
2. 家中不要存放较值钱的物品，即使你很富有，为了安全起见，也不要

摆什么阔气，以防止引狼入室，引火烧身；

3. 看护好本家庭的精神病患者，住宅附近有精神病患者时，也要适当提防，尤其是在发病期间；

4. 本家庭人员发生严重矛盾时，要注意引导，不要激化，同时对有泄愤倾向的人要暗中提防，妥善藏好家中的易燃易爆物品，储备好灭火用水。

五、小孩玩火引起的火灾

3岁左右的小孩就能模仿大人的模样划火柴，6~9岁的孩子玩火引起火灾的较多。

预防小孩玩火的措施主要有：

1. 要经常教育孩子不要玩火，并晓之以利害，尤其对胆大贪玩的儿童更要加强教育，教育方法可列举一些有关的案例，也可适当地编些合适的小故事；

2. 家长离开时要把打火机、火柴等收藏好，不要让孩子轻易拿到。

六、聚焦引起的火灾

许多人对聚焦现象还比较陌生。但如果你见过或者亲自动手做过在太阳光下用放大镜或其他凸透镜聚焦点燃火柴的实验，对聚焦会引起火灾也就不足为奇了。在日本，有位金鱼爱好者把球形鱼缸放在窗边的席子上，结果盛满水的鱼缸起了凸透镜的作用，把太阳光聚集到席子上，导致了一场大火。据日本东京消防厅统计，1980~1983年间，这个地区由于聚焦而引起的火灾多达23起。事实上，利用聚焦原理制造的太阳灶还能煮饭炒菜呢。聚焦引起的火灾主要有：

花玻璃或带有气泡的玻璃，长时间受到强烈光照，聚焦引燃可燃物；

窗口放置无色透明的茶具、酒瓶、球形鱼缸受光照引起聚焦；

靠窗放置的书桌等物上的眼镜、放大镜、望远镜及其他凸透玻璃器皿和凹面镜受光照引起聚焦；

台玻璃及其他平板玻璃上的水珠，由于其表面张力的作用，也能引起聚焦。

预防聚焦引起火灾的主要措施有：

1. 不要将放大镜、球形鱼缸、眼镜、透明茶具、酒瓶等放置在窗台或靠窗的书桌等物上；

2. 外窗尽量不要使用花玻璃和带气泡的平板玻璃，平板玻璃要擦干；

3. 人离家时要随手拉上窗帘。

居室布置与防火

现在人们生活水平提高了，家里布置得越来越豪华，有的家庭真可以说是“琳琅满目”，房间不大，可是装得满满当当。然而，居家过日子应该居安思危，不合理的居室布置也会留下火患，引起火灾。

居室的家具不可阻塞通向大门和阳台的通道。而且这个通道的宽度，最好在65厘米以上。

一间十几平方米的居室里，其可燃性家具总量不应超过300公斤，可燃性家具越多，潜在的火灾危险就越大，一旦火灾发生，燃烧物中的烟雾和毒气就越多。

电气插座藏在地毯下、壁挂后，都是防火的大忌，一旦发生火灾找不到

开关设置，无法切断电源。

电视柜里存放名酒，等于把易燃物放在电视柜中，因为名酒的酒精含量都在 50% 以上，是极易燃烧的，遇有火灾便会火上烧“油”。

有备无患。居家过日子，每天临睡之前都应检查火源情况。窗帘、沙发布、床罩均应采用阻燃型的布料。家中电器也不应过于聚中于一室。在电表不增大、电线不换粗的情况下，不宜用大功率电气设备，如空调、电热水器、电烤箱等等。功率过大，电线电缆会发热着火。

家中厕所常备一桶水，床头应放手电，家中最好备报警器。一旦发生火灾用水扑火，报警呼救，自救逃生。

家庭失火怎么办？

油锅着火：双手垫上抹布等物，把锅迅速端离火源，并盖严锅盖，将火压灭。如果烧的是煤气或油气，要先关气门，再用锅盖压灭。如果旁边有切好的青菜，也可将菜抛入锅内，以助灭火。

液化气罐着火：如因气罐着火，可先用湿毛巾等堵塞漏气冒火处，将火压灭，再行修理（最好与煤气公司取得联系）。如果火势已大，应一面用干粉灭火器扑救，一面向消防队报警。

衣服、被褥、棉花等物着火，可用水浇灭。汽油着火可用沙土埋灭，如用干粉灭火器更好。

儿童玩火着火，应即就地取材进行灭火，如用毛毯、棉被迅速将火焰盖住，然后浇水扑打，将火焰扑灭。如有条件时，应迅速撤离其他可燃物品。

要特别注意的是，扑救火灾时，不要随便开启门窗，因为开启门窗使空气大量流入，会加速火势蔓延速度。同时，不注意开启方式，还会使突然窜出的火焰灼伤开门窗人员。

火的危害是人所共知的。但在日常生活中，人们常常忽视许多容易造成火灾的小节。在家庭防火中，特别应该注意以下几个方面：

一、管好火源。液化石油气灶要放在厨房或单独的房间内，不要和炉火在同一个房间使用。房间要保持通气良好；无论使用液化石油气灶、煤气灶或炉火时，人都不可离开，发现漏气或意外事故要及时采取措施。另外，易燃品要远离火源，如炉火旁不要放置白酒、酒精、煤油、易燃化工品等。

二、及时关闭电源。电器不使用时要拔掉插销，如录音机、电视机等，这样对防止火灾烧坏电器有一定效果。还要注意使用电器设备不要超负荷，不要随随便便更改或乱拉电线。

三、教育儿童不要玩火。火柴、打火机等引火物要放在儿童拿不到的地方，不要让孩子单独呆在家里。

四、燃放鞭炮、使用蚊香都应远离可燃物质。鞭炮炸碎后的纸屑有些是带火的，如果随风飞扬，落到可燃物上，极易引起火灾；蚊香应用金属支架支起来放到地面或不燃的物体上，与床单、蚊帐、窗帘、书报等可燃物保持一定的距离，以保证防火安全。

五、吸烟要注意防火。吸完烟时要把烟头掐灭，不要随手将烟头扔在废纸篓里或随便放在什么地方。尤其应注意勿把烟灰掉在沙发、被褥、衣物、书报上。不要躺在床上、沙发上吸烟，也不要酒后吸烟，以防因神志不清而将烟头掉落或乱丢。还应注意不要往窗外或阳台下扔烟头。

六、家中不可放置汽油、大量鞭炮等易燃易爆物品。储存棉花应注意防潮、防油污。棉花导热性能差，热量不易散发。如果放在箱、柜等通风不良

或闷热的环境中容易产生自燃。

七、楼房阳台不要堆放废纸、木料等可燃物质；楼道要通畅，不要堆放物品，以利火情发生时人员疏散。

火灾初起阶段，一般燃烧面积很小，火势较弱，在场人员如能及时地采取正确的灭火方法，就能迅速将火扑灭。据统计，以往发生的火灾有70%以上是由在场的群众扑灭的。

火灾发生后，蔓延速度是比较快的。以砖木结构建筑火灾为例，起火后15分钟燃烧面积约达215平方米左右。按目前要求，在城镇地区发生火灾后，公安消防队在15分钟内到达现场，此时需要两辆消防车才能控制火势，而刚起火时，也许一盆水就能将火扑灭。因此发生火灾首先要靠在场群众扑救，力争将火灾扑灭在初起阶段。

家中失火先救火还是先报警

家中一旦发生火灾，一般来说报警与救火同时进行。因为火灾的发生常常难以预料，若不及时报警有时会酿成大祸。

家中失火如何自救呢？

一、用水扑灭。注意不是电器火灾，因为水有导电性，电器火灾应先切断电源，否则还会触电。

二、隔绝空气。将湿棉被覆盖在燃烧物上面，隔断空气，火即熄灭。

三、若身上着了火，千万不能盲目往外跑，因为跑动会使身上的火得到充足的新鲜空气，使火更猛烈燃烧。若身上着火，应用水熄火，若暂时无水，则就地打滚，把火熄灭。

那么救火的同时如何报警呢？

一、一旦家中发生不可自救的火灾，可向“119”火警台拨电话报警，说清家庭住址、地区、门牌号、自己的姓名、工作单位及火灾起因、火势状况。报警之后，立即派人到各个路口准备迎接消防人员。

二、若没有条件打电话报警，应一边救火，一边大声呼救，求得路人的帮助，或请邻居帮助报警。

与此同时，要抓紧时间疏散物资。疏散物资与扑救火灾有时是相辅相成的，因为疏散物资可以减缓甚至阻止火势的蔓延。

起火时，如果火点周围没有其他可燃物品，则孤立的火源是难以扩大的，但如果周围有众多的可燃物，则火焰会向这些可燃物上蔓延，并越烧越大。为了阻止火势向周围可燃物蔓延，在场人员必须首先将火源周围的可燃物搬移疏散。在人员较少情况下，应先疏散与火源靠得最近、严重受火焰威胁、但还没有着火的可燃物品，然后再疏散稍远一点，但也易被火焰引燃的可燃物。对已经着火的物品原则上不要疏散。来不及疏散或一时搬不动的可燃物，可先浇水淋湿，以延长这些物品被火引燃的时间，待其他救援人员到场后疏散。

使用液化石油气着火怎么办

液化石油气易燃易爆，使用时要特别注意：

必须先点火，后给气。这是因为液化石油气在空气中达到一定比例时，

即形成爆炸性混合物，遇到明火就会爆炸，所以如果先给气，极易引起爆炸火灾或伤人事故。

钢瓶不要靠近炉火、暖气等火源、热源。在同一房间不要同时使用液化石油气灶和炉火。每次更换钢瓶时，接口与减压阀接好后，要用肥皂水涂抹在接口处，检查是否漏气。不要用明火检查是否漏气。不要将瓶内的残液倒出，防止气体扩散引起火灾。

用完后要关好阀门。要经常检查钢瓶连接处及阀门是否严密，如果闻到有液化石油气的气味时，应打开门窗通风散气，这时千万不可点火，也不要开关电器设备，防止漏气起火或电火花接触引起爆炸燃烧，钢瓶上的垫圈如老化或损坏要及时更换。

不要用明火烘烤钢瓶，也不要放在阳光下曝晒，更不能将气瓶倒置或横放。

不要摔、撞或用铁器敲打钢瓶。换气时要选择阀门完整、不松动、瓶体没变形的钢瓶。

如果液化石油气灶一旦发生着火事故，应采取以下方法进行扑救：

1. 用湿布垫着关严角阀，断绝气源。
2. 抓一把干粉，对准喷火口用力抛打，熄灭或减弱火焰，并随即关上角阀断绝气源。
3. 当周围可燃物被点燃时，如果火势不影响抢救钢瓶，可先将瓶火熄灭，并迅速把钢瓶搬离火场，然后再扑救火灾。倘若周围火势影响抢救钢瓶，应先扑灭周围的火，并尽快把钢瓶抢出。总之，防止钢瓶在火中爆炸是非常重要的。

高层楼房发生火灾怎么办

随着社会的发展，城市住宅、商场等公共建筑设施，越来越趋向高层化。当高层建筑一旦发生火灾时，居住高楼层内的居民或旅客，如何迅速安全地逃离火灾现场呢？

保持镇定是对待灾难的第一要点。一旦你所在的楼房出现失火，先要冷静迅速地探明起火地点和方位，要确定当时的风向（透过窗户观察云彩飘动，树枝摇摆，烟囱冒出的烟），在火势未蔓延前，朝逆风方向快速离开。这时切忌惊慌失措，盲目乱窜，否则极有可能接近起火源。

如果失火大楼属于密封式中央空调系统者，要设法立即堵死室内通风孔，以防浓烟由通风孔倒灌进室内。然后用一块湿毛巾堵住自己的口鼻，防止吸入有毒气体。因为现在许多建材都掺有化学原料，经燃烧产生的浓烟都含有毒素，人们吸进体内是十分有害的。同时，你还应将身上的衣服打湿，这样可以防止将火引上身体。

高层住宅失火往楼下跑可不可以呢？一次大火中一妇女抱着孩子往楼下跑，仅跑到一半时，母子便双双窒息而死。因为在高层建筑中，火灾烟气的走向，正好与人的逃生方向相反。火烟沿走廊上部飘至楼梯、电梯处，楼梯、电梯酷似一只只大“烟囱”，产生极大的抽拔力，热烟流迅速向上升腾、弥散，产生“烟囱效应”。因此发生大火决不能盲目往楼下跑。

那么火灾发生时藏在屋里可不可以呢？人们发现在火灾现场中，有不少人躲在床下、屋角、阁楼……结果全部遇难。

突遇火灾高层住宅居民究竟怎样逃生呢？

1. 有效预防烟毒。为防止烟毒，一般可用湿口罩、湿毛巾掩护好呼吸部位，防止吸入毒气，同时将衣服打湿以免引火烧身。

2. 若楼道被大火封住，应关好自己家的房门，堵好室内通气口，若楼层不高，可以用绳子或床单系在一起，从窗户降至户外。

3. 若火势刚起，浓烟不多时，应猫腰压低姿势，尽量接近地面或角落，慢慢移离火源。因为浓烟上升，而通常离地面 2 厘米处仍有新鲜空气。

4. 当居住的楼层里火势凶猛无法冲出时，一方面把阳台上的可燃物品全部搬进屋内，防止大火蔓延进屋；同时紧闭门窗，向屋内地上、床上、桌上泼水，并拿出浸透水的湿床单蒙在门窗上。这样可以有效控制火的侵袭。

5. 若住在楼上，发现楼下失火时，千万不要去乘电梯，因着火时容易断电而被卡在电梯内，进退两难。这时应沿着防火安全梯逃至楼底，若中途防火梯已被堵死，应立即跑到楼顶，同时将顶层玻璃打碎，向外高声呼救，以便营救。

逃生时不一定跑得快就安全，这要视火势与浓烟程度而定。火势不急，浓烟不多时，可以迅速跑离火源；火势不大但烟多而且很浓时，则不宜快跑。正确的做法应当是：弯身猫腰压低姿势，尽量接近地面或角落，慢慢地移离火源则更为安全。弯身接近地面的道理是，浓烟较空气为轻，它会向上升，当室内浓烟密布时，通常离地面 2~3m 处仍会有新鲜空气。而在空气稀少时，快速行动会加快呼吸，增加空气的需要量，这为实际情况所不容许，所以要慢慢移动。

跳楼是在万不得已的情况下采取的下策的逃生措施。因为跳楼毕竟具有危险性，非跳楼不可时，应先察看底下的地形，最好朝消防部门拉起的安全网上跳，如果底下未拉安全网，在可能情况下，应选择底下平坦且无钢材、石头、混凝土等硬物的地方，并先向下投些棉被衣物、沙发垫等物件，以作缓冲之用。跳下前双手应抓在窗口下沿或阳台地面，脸朝墙，双脚下垂，以降低高度（一人一手约 2 米）。脱手瞬间，手脚要一起用力外推，以防止触碰墙面。落地时用前脚掌着地，双腿放松，成弯曲姿势。必须注意的是，三层楼以上因高度高，危险性大，最好不要采用此下策。采用绳索逃生要安全得多。

火灾中被烟雾封锁怎么办

当高层建筑发生火灾时，由于建筑中大量使用可燃装修材料，在燃烧时会放出有毒气体，往往使人中毒死亡。因此，火灾时，在防止吸入有毒气体的基础上，才能逃离火场。如果无法逃离火场，也必须采取一定的措施，防止吸入有毒气体、烟雾，等待消防人员救助。

越过烟雾，逃离火场。当楼梯间或走廊内只有烟雾，而没有被火封锁时，最基本的方法是，将脸尽量靠近墙壁和地面，因为此处有少量的空气层。避难的姿势是将身体卧倒，使手和膝盖贴近地板。用手支撑沿墙壁移动，从而逃离现场。用浸湿的毛巾或手帕捂住嘴和鼻，也能避免吸入烟雾。还有的人将衬衣浸湿蒙住脸，也可脱离危险区。

当楼梯和走廊中烟雾弥漫、被火封锁而不能逃离时，首先要关闭通向楼道的门窗。用湿布或湿毛毯等堵住烟雾侵袭的间隔，打开朝室外开的窗户，

利用阳台和建筑物的外部结构避难。应将上半身伸出窗外，避开烟雾，呼吸新鲜空气，等待救助。

当听到或看到地面上或楼层内的救护人员行动时，要大声呼救或将鲜艳的东西伸出窗外，这时救护人员就会发现有人被困，采取措施进行抢救，将你救离险区。

火灾时身上着了火怎么办

火灾发生时，如果身上着火，千万不要惊慌失措，东奔西跑或胡乱扑打。因为奔跑时形成的小风会使火烧得更旺，同时跑动还会把火种带到别处，引着周围的可燃物；胡乱拍打，往往顾前顾不了后，在痛苦难熬中，一旦支持不住，瘫倒在地，就会造成严重烧伤，甚至丧失生命。

所以一旦身上着火，首先应该设法脱掉衣帽；如果来不及脱掉，可以把衣服撕碎扔掉。若依然来不及，可在没有燃烧物的地方倒在地上打滚，把身上的火苗压灭；如有其他人在场，可用麻袋、毯子等把身上着火的人包裹起来，就能使火熄灭；或向着火人身上浇水或帮着将烧着的衣服撕下，但切不可用灭火器直接向着火人身上喷射，以免其中的药剂引起烧伤者的伤口感染。

如果火场周围有水缸、水池、河沟，可取水浇灭，或直接跳入水中去。不过，这样虽然可以减轻烧伤程度和面积，但对后来的烧伤治疗不利。同样，头发和脸部被烧时，不要用手胡拉，这样会擦伤表皮，不利治疗，应该用浸湿毛巾或其他浸湿物去拍打。

日光灯火灾事故的防范

日光灯通电后并不怎么烫手，然而它却有引起火灾的危险性。

这是因为日光灯上的镇流器在作怪。镇流器是由硅钢片作芯子，绕上绝缘漆包线圈后，装在一个充满沥青绝缘剂的铁盒内做成的。镇流器的作用是降低电压限制电流，当日光灯通电后它会逐渐发热。如果把它靠近天花板或可燃的材料上，在通风不良、散热条件不好的情况下，因热量增大，温度升高，往往烤着镇流器上的尘埃，或引起可燃性的天花板等物起火。

所以，安装日光灯时，不要将镇流器安在可燃的天花板、木柱或其他可燃物上。平时要注意清除可燃物上的尘埃，保持通风良好，以确保安全。

电熨斗安全使用

电熨斗的功率有大小之分，功率越大，放出的热量越大，温度也越高。据测定：300 瓦的电熨斗的表面温度为 520 ，500 瓦的为 600 ，700 瓦的为 620 ，1000 瓦的为 700 。而一般可燃物，如棉花、布匹、木材等的燃点仅为 200 ~ 295 。因此，通电后的电熨斗如果长时间接触棉花、布匹、木材等可燃物，很容易引起火灾事故。

实验证明，一个 700 瓦电熨斗通电后放在 1 厘米厚的松木板上，只要 13 分钟就可使松木板冒烟。36 分钟木板明显炭化，并呈现殷红炭火向四周阴燃。90 分钟，木板被烧穿。

为了防止电熨斗引起火灾，应尽量选用有指示灯和保险的电熨斗；使用过程中需要放置时，应放在不燃的支架上；熨衣服的过程中，人不要离开，用毕必须拔下插销，断绝电源，放在不燃的支架上晾凉后再收起来。

电视机冒烟失火怎么办

发现电视机冒烟，应立即切断电源。之后，电视机会自然降温，冒烟现象也会逐渐消失。然后查找冒烟原因。

如果电视机内部起火，要马上切断电源，切不可用水浇，以防冷缩热胀，显像管爆炸。万一电视机有明火，在切断电源后，迅速用棉被、毯子把电视机紧紧包住，阻绝空气流通，扑灭火苗，防止显像管爆炸伤人。

电视机保管使用不当也会发生火灾，甚至发生爆炸事故。因此，掌握一些安全保管和使用电视机的常识很有必要。

一般电视机使用的电压都是 220 伏，电视机的高频电压为 800 ~ 20000 伏。为保证安全要特别注意做到保持电源绝缘层完好无损，发现破损时要及时更换。电视机在使用时本身会散热，所以应该放在与墙壁有一定距离的桌、架上，以保持良好的通风。要避免日光曝晒；不要受潮或淋雨；冬季不要靠近炉火、暖气；安装室外天线应配制避雷线，天线不要超过附近避雷针高度，以免招致雷击起火、爆炸事故，同时注意雨天不要收看电视。看完电视节目后，应及时关闭，并拔下电源、天线插销，以确保安全。

使用时间较长的电视机，应该注意清除机壳内的尘埃，以防尘埃落在高频部位受热起火。

电线超负荷怎么办

电线的截面积要根据用电量的大小来确定。在配用电线时，要考虑到用电设备的增加，不能超负荷。

超负荷就是电线里的电流超过了载流量。电流在通过电线时会使电线发热，温度升高，发热量与电流的大小成平方比。如果电流增加两倍，发热量便增加四倍。发热量过大时，电线绝缘层就会被烧毁，接触到可燃物就容易起火成灾。

为了防止超负荷，应做到：

1. 请电工根据用电量大小选用截面积（粗细）适宜的电线；
2. 在原有的线路上不要随便增加用电设备；
3. 安装电器、接配电线要请正式电工按规定操作；
4. 经常检查线路绝缘情况和用电量是否超负荷，发现问题立即请电工解决。

电线接头起火怎么办

电线与电线、电线与用电设备都有接头的地方。通电后，电线接头处和电气设备就会发热，通常情况下这是正常现象。

但是，如果接头接得不好，电线与电线或电线与螺丝柱绞接处没有拧紧，那么连接处的电阻就会增大而发生高热。电流与热量与电阻成正比，电阻越

大，发热量越大，其温度升高越快，很容易烧毁绝缘层，并会燃烧扩大成灾。接头松动，接触不良，电流就会时断时续，不仅发热量会增加，而且容易产生电火花，极易引起火灾事故。所以应注意以下几点：

1. 电线与电线相接时，要把电线头的绝缘层剥去，裸露的金属导线刮净，然后绞拧牢固并焊住，再用绝缘胶布包好。

2. 电线头与开关、保险器和其他电气设备相接时，线结处要焊上接片，单股线或截面很小的多股线可把线编勾状，勾在用电设备的接线端上，加铜垫圈用螺帽旋紧。

3. 木槽板内的电线不应有接头，以确保防火安全。

电气设备起火怎么办

遇电气设备着火时，首先要区分是高压还是低压。通常我们所使用的电气设备是 220 伏和 380 伏的，一般其线距在 0.5 米以下，杆距在 50 米（农村 60 米）内，在输配电方面，往往有高压，对高压要特别小心。

电气设备发生火灾时，如果能够切断电源，应及时切断。对一般低压电源，只要知道开关位置，一般人都可以进行断电操作。但切断高压电源的工作必须由电工或懂高压电操作的人进行。断电后的火灾扑救与其他类似的火灾扑救方法相同。

有时，由于情况紧急，为了争取灭火时机，防止火灾蔓延扩大，或因为生产需要及其他原因无法切断电源时，必须在带电的情况下进行扑救。

事实上，电气火灾也并不可怕，只要我们掌握一定的方法，完全可以在带电情况下进行扑救。

使用 1211、1301，二氧化碳和干粉灭火器灭火时，扑救 110 千伏以下的电气火灾，只要保持 1 米的安全距离即可。对于 220 伏、380 伏的低压来说，安全距离可缩小到 0.4 米。

对于泡沫灭火器，传统的观点认为是不能带电灭火的，因为泡沫是导电体。在泡沫灭火器的扑救编号上，一般也不标电气一类。其实，泡沫灭火剂虽是导电体，但也有较大的电阻率，并不是良导体，而且在喷出接触燃烧体时，会形成泡沫，这时，电阻率会大大增加。漏电电流会变得很小，对人体不会产生多大的影响。用以扑救低压电气火灾，只要操作得当，不会有危险的。我们的灭火实践和消防训练早已证明了这一点。只要保持 2 米的安全距离，完全可以用来扑救室内布线、照明灯、配电板、电动机等低压电气设备火灾。如果穿上绝缘胶鞋，戴好手套，则更保险。

普通水虽然也是导电体，但也可用来带电灭火。关键是要掌握安全距离（水枪喷口至带电体之间的距离）和充实水柱（水枪出口的一段密集不分散的水流）。对 110 千伏的高压电，使用 16 毫米的水枪，只要保持 6 米安全距离和 12 米充实水柱，就可进行扑救。对 1 千伏以下的电压，只要保持 2.5 米安全距离，8 米充实水柱即可。

此外，为了安全起见，泡沫灭火器或水枪还可采用绕射法，即将泡沫或水枪射流不间断地晃动改变射点，或射向空中，居高临下，使射到带电体上的射流不成连续状。虽然对火势的打击力变弱了，但对安全有保证。带有开关的水枪除可绕射外，还可进行点射，即频繁地开闭开关，使射出的水流不成连续状，电流无法到达水枪上，从而保证灭火人员的安全。

对低压电气火灾还可用脸盆（桶）等容器端（提）水灭火。但也要注意间隔一定的距离。只要泼水时用力一次泼出，使泼出的水不连续，就不会发生触电。

用泡沫和水带电灭火要注意的是，由于泡沫和普通水能导电，扑救中可能会发生短路和打击火花，并发生“啪，啪”声响。但只要电气设备安装符合要求，不用铁丝、铜丝替代保险丝，发生短路后，保险丝熔断，电源也会自动切断。所以，对于低压电器来说，听到“啪啪”声响或看到火花时，不必恐慌，可继续扑救。

地震灾害应对

家庭和个人在地震将要发生前，专家安里先生《人生危急自救》中提醒我们需要做好如下一些准备：

1. 抓紧学习抗震知识，学会必要的自我防护和救助他人的措施。
2. 检查房屋是否合乎抗震要求，对薄弱部位采取加固措施。对室内也要进行检查、整理；对易燃易爆物品要妥善处理；火炉和高大的家具要与地面连接固定；橱柜上、物架上不要放置过重的物品；玻璃、陶瓷器具和装饰品以及墙上的镜框、镜子等要收拾起来；窗玻璃要用纸条或布条贴上“米”字。如能用结实的材料制作一至几个抗震床或抗震架，则震时的安全保障程度就更大了。
3. 要在住所附近物色地方比较空旷、远离高大建筑、没有高压电设施和可能爆炸、燃烧、溢毒、冒水的设施的地方作为安全区。要确定（并熟悉）从住所到安全区的最近捷、最安全的疏散路线，路线上不要有震时可能倒塌伤人的楼房、烟囱、电线杆、脚手架等，还要尽量避开住宅密集区。
4. 家庭的每位可以独立行动的成员都要清楚家中的水、电、煤气闸门的位置并会开关。
5. 家中如有老、弱、病、残、孕，要做好疏散的妥善安排计划。
6. 准备一定数量的脱水食物、饮用水和衣服，以及急救药箱、手电筒、电池电源收音机（用于收听广播分析震情）等。上述物品要装入旅行袋或提箱内，放在随手可拿的位置，并且每位家庭成员都要清楚。另外，还应准备一些镐、锹、锯、锤、钳子等工具。
7. 选定行动方案要根据自家的具体情况设想一下：当地震发生时，迅速逃奔和就地避震哪种做法更安全？这要视具体情况，如果对临震征兆察觉较早，住所是平房或楼房底层，距离事先物色好的安全区较近，疏散路线上没有密集住宅区和危险地段，那么应选择迅速离开住所奔往安全区的方案；如果情况相反，则应确定在室内暂避。

住楼房的人遇上地震怎么办

地震发生时，住在楼房的居民面临的危险要比住在平房的大得多。但是，也有许多人钻到床、桌底下，或躲到厨房、厕所、通道和墙角等部位而得以幸免，因为这些地方空间小，支撑物又是现浇钢筋混凝土，与四面墙体咬结比较紧密，整体性好，而且上下水管、暖气管道也能起到一定的支撑和拉扯阻挡的作用，暂时躲避相对比较安全。

在大地抖动一阵之后的短暂平息中，要迅速拉断电闸，浇灭炉火，关闭煤气液化气阀门，然后带上震前准备好的提袋、提箱（可用袋、箱护住头部），按震前选定的疏散路线（或当机立断）向安全区转移，楼房居民下楼时切记不要乘电梯。

同时，一定要注意，地震时，千万别跳楼。因为，从三楼以上高度往下跳，等于自杀。地震时如果来不及外逃应该就地避震。地震有大、小、远、近之分，不是任何一次地震都会造成房倒屋塌。据唐山地震调查，因跳楼和盲目外跑而伤亡的人员占六种伤亡形式（直接死亡、闷压致死、跳楼或外跑、躲避地点不利、重返危房、抢救或护理不当）的第三位。

住平房的人遇到地震应怎么办

住在平房里应急避震，要因地制宜，行动果断，就地避震。如果正位于门窗附近，室外又无障碍的危房、狭窄巷道，应立即冲出室外。如果房屋、围墙、门垛不高而院子又比较宽敞，那么也可头顶被褥、枕头或安全帽，到院子中心躲避。如果无法从室内跑出，可在室内找比较安全的地方躲避，比如桌下，床下或蹲到墙根下（不要靠近窗户）。

出而复返惨遭不幸。大地震造成建筑物破坏，仅在刹那间，切不可出而复返，跑出一人是一人，外面有脱险的人，可以营救被砸伤的人。

是躲是逃，相机而行。一般发生一次6级地震，震中区烈度只有8度，二、三类房屋不至于毁坏，且极震区范围一般只有20平方公里左右。因此，盲目外逃的危险性很大，就地避难相对安全一些。

在地震中被倒塌房屋砸埋怎么办

被埋压在废墟下，即使身体未受伤，也还有被烟尘呛闷窒息的危险，因此，要用毛巾、衣服或手捂住口鼻。想方设法将手与脚挣脱开来，并利用双手和可以活动的其他部位清除压在身上的各种物体，用砖块、木头等撑住可能塌落的重物，尽量将“安全空间”扩大些，保持足够的空气呼吸。若环境和体力许可，应尽量想法逃离困境。当无力脱险自救时，则要尽量减少体力和消耗，不要盲目地呼喊乱动。要耐心静听外面的动静，当有人经过时，再呼喊或敲击出声音以求救。

被埋压期间要设法寻找代用食物，俗话说饥不择食。唐山地震时，有人抱着枕头被压在废墟里，饿了就吃枕头里的荞麦皮、高粱花充饥，渴极了就饮自己排出的尿。千方百计地生存下来，活着就有得救和希望。精神上的顽强和自信，求生的欲望加之乐观必胜的信念，是自救过程中的强大动力。

自救脱险或被救脱险后，应立即投入互救行列。震后救人的原则是争分夺秒，先救近处，先救青壮年和医护人员，先救容易获救的人。救人时使用工具挖掘要注意被埋压者的安全，接近人体时最好用手抠。用狗寻找被埋压者的位置，是一项简便有效的好办法。

在室外遇到地震怎么办

地震发生时，如果你恰巧在室外，或者你行动迅速已经奔到了室外，那

么就应在室外合适的地方躲避，而不要因为惦记妻儿老小或因为听到妻儿老小、邻居的呼叫而进入或返回室内。地震发生时，总共不过几秒或几十秒，完全容不得左顾右盼。每一个人能逃则逃，能避则避，首先要保护自己。道德原则更多的是表现在震后的抢救中，而在震时去顾及他人往往只能增加伤亡。

震时撤离到室外后，并非平安无事了。狭窄街巷、高大建筑物、高大烟囱和变压器、高压线附近，以及桥上、陡崖下等都是危险地带，应该马上离开，到空旷场地或到疏散地区。

如果在步行中遇到地震，会使人失去重心，站立不稳，应发扬互助精神，尽快离开危险地带。在城市街道上遇上地震，可把书包顶在头上，防止大楼玻璃雨及墙块、房檐、装饰物等飞落砸伤。要迅速跑到街心、空旷场地或公园去，蹲下。也可躲进钢筋结构的安全大楼中暂避。

地震时如果在森林和树木旁边，应尽快躲到树林中去，树木越多越安全。如果在山坡上或悬崖下，要注意山崩和滚石，千万不要跟着滚石往山下跑，而应沿垂直滚石流主向奔跑，来不及时可寻找山坡隆岗，暂躲在它的背后，也可暂避危险。

在地铁中遇上地震怎么办

近年来，在地下铁道的设计和建设中充分考虑到了防震的措施和对策，一般地说地下铁道比地面更为安全，但也不能麻痹大意。地下铁道有时会发生构筑物破损、车辆碰撞、浸水、火灾等事故，也不能说是绝对安全的。由于地震而停电，电车会自动停下来。各车站上都装有紧急时备用的照明设备，在电车内也可以用手来调节，打开微暗的紧急照明灯。乘客应该注意地下铁道中架设的高压线有无损坏；如有损坏，这是极其危险的，所以在乘务员和有关人员还没有指示之前，绝对不要跑到车外，当发生意想不到的涌水和浸水时，要脱险是比较困难的。但是，一旦发出防水警报，就应该马上通过车站的防水堤或排水泵来进行防御。其次，地下铁道的架线断落，受到外来烟雾的侵袭，发生火灾或产生有毒气体时，靠各自的防御技术是无能为力的，只有听从乘务员的正确指挥，妥善处理。在任何情况下，发生大混乱是最危险的，要注意不能被卷入到人流中去，乘地下铁道朝着通道坐着或站着时，在还没有引起混乱的情况下，两脚要朝着行车的方向，双手护住后脑部，屈身用膝盖贴住腹部，将脚尖蹬住椅子或墙壁。若车内一片混乱，就应该立即紧缩身体，在人群中用双手抱住后脑部做好防御姿势。

车辆行驶中遇上地震怎么办

在火车里，司机要紧急刹车，疏散旅客。人们朝行进方向坐着时，要将两脚踏住坐椅，身体向前倾，两臂护面，双手抱头并且防止上面物体坠落。背朝行车方向坐着时，两手护住后脑部，抬腿收腹，紧缩身体。也可迅速躺下，滚进座席下拉住钢管，脚蹬座椅或车厢，护住头部。

在汽车里，汽车会随地面颠簸摇晃难以控制驾驶而造成跑偏、撞车事故。此时，司机应赶快停车，疏散乘客，关闭发动机跳出车外。遇到桥梁不可强行通过，待地震平静后再行动。在山区、公路上要警惕塌方、山崩、滑坡、