

家庭防火 100 问

郑学志 毕载俊 编著



石化出版社

家庭防火 100 问

郑学志 毕载俊 编著

中国石化出版社

内 容 提 要

本书是一本以普及消防知识、增强防火意识为宗旨,以城乡家庭防火为中心问题的通俗读物。叙述了日常家庭生活中所遇到的各种防火安全问题,如家庭装修、家用电器、灶具等防火以及易燃和可燃液体引起火灾的原因和灭火方法。同时还说明了家庭日常生活中被人们忽视的一些火灾隐患以及消除这些隐患的方法与措施。重点介绍了家庭发生火灾时应采取的逃生与自救的应急办法,直接关系到每个家庭的安宁与幸福,是每个家庭必备的生活用书,也是从事消防安全工作人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

家庭防火 100 问/郑学志,毕载俊编著. - 北京:中国石化出版社,1996.2

ISBN 7-80043-623-3

I. 家… II. ①郑…②毕… III. 防火-问答-通俗读物
IV. X932-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 02646 号

*

中国石化出版社出版发行

(北京朝阳区太阳宫路甲 1 号 邮政编码:100029)

海丰印刷厂排版印刷

新华书店北京发行所经销

*

787×1092 毫米 32 开本 2.5 印张 55 千字 印 1—5000

1996 年 3 月 北京第 1 版 1996 年 3 月北京第 1 次印刷

定价:4.00 元

目 录

一、日 常 防 火

1. 家庭火灾的火源有哪些？	1
2. 小孩玩火危害有多大？	2
3. 小小烟头的背后是什么？	2
4. 放鞭炮的危险在哪里？	4
5. 灯、烛火为什么会引起火灾？	5
6. 点蚊香有什么学问吗？	5
7. 为什么炊事用火要小心？	6
8. 使用摩托车怎样预防火灾？	7
9. 住楼房怎样注意防火？	7
10. 家庭室内装修应怎样注意防火？	8
11. 外出度假怎样预防家庭火灾？	9
12. 怎样提高家庭成员的防火意识？	9

二、电 器 防 火

13. 家庭安装电线怎样注意防火？	10
14. 使用电源插座怎样注意防火？	11
15. 家用电线超负荷有什么危险？	11
16. 电线使用一定年限后会不会引起火灾？	13
17. 铁丝能代替保险丝吗？	13
18. 安装家用电表怎样才算安全？	14
19. 家庭安装日光灯怎样注意防火？	15
20. 落地式电灯会着火吗？	16
21. 用纸做灯罩行吗？	16
22. 使用电熨斗怎样做到防火？	17
23. 使用电热器应如何注意防火？	19

24. 家用电器怎样注意防火？	19
25. 电视机的显像管会爆炸吗？	20
26. 电视机也能引起火灾吗？	20
27. 录音机会着火吗？	21
28. 用电炉的危险在哪里？	22
29. 用电扇怎样注意防火？	23
30. 怎样预防电褥子着火？	24
31. 使用洗衣机也要注意防火吗？	25
32. 如何防止电冰箱爆炸？	25
33. 人触电后怎么办？	26
34. 雷电是怎样形成的？	26
35. 雷电能造成哪些危害？	27
36. 家庭怎样注意防雷？	28

三、灶 具 防 火

37. 安装民用炉有什么学问？	29
38. “死灰”会复燃吗？	30
39. 您会安全使用煤油炉吗？	31
40. 煤油炉能用汽油做燃料吗？	31
41. 您会安全使用沼气吗？	32
42. 安装液化石油气灶怎样注意防火安全？	32
43. 液化石油气有什么危险？	33
44. 液化石油气由什么成分组成？	33
45. 液化石油气燃烧的特性是什么？	34
46. 液化石油气会爆炸吗？	34
47. 使用液化石油气灶为什么要先点火后开气？	35
48. 液化石油气瓶上的减压阀拧不紧有什么危险？	35
49. 没装减压阀上的胶圈有什么危险？	35
50. 液化石油气瓶上的角阀压母松脱有什么危险？	36
51. 液化石油气灶上的导气胶管老化了为什么不安全？	37
52. 检修液化石油气灶具时应注意哪些问题？	37
53. 液化石油气瓶内的残液为什么不能往外倒？	38

54. 冬季使用液化石油气怎样注意防火安全？	38
55. 煤气由什么成分组成？	39
56. 煤气为什么会爆炸？	39
57. 厨房安装煤气灶有什么防火要求？	40
58. 怎样安全使用煤气灶？	40
59. 为什么使用煤气灶一定要先点火后开气？	41
60. 煤气灶的哪些部位容易漏气？	41
61. 煤气中毒后有什么反应？	41
62. 天然气的特性是什么？	43
63. 为什么不允许天然气用户自行安装用具？	43
64. 使用天然气的厨房应具备什么条件？	43
65. 怎样正确使用天然气灶具？	44
66. 家用天然气设备怎样维护才安全？	45
67. 天然气系统漏气怎么办？	45
68. 怎样安全使用天然气？	46
69. 用户为什么不能使用高压天然气？	47
70. 使用燃气热水器怎样注意防火安全？	47
71. 火灾发生后应怎样急救与消防？	48

四、易燃液体和可燃液体防火

72. 什么是易燃液体和可燃液体？	49
73. 家庭中日常用的易燃液体和可燃液体有哪些？	49
74. 什么是闪点？	49
75. 物质燃烧的条件是什么？	50
76. 什么是物质的着火点？	50
77. 什么是物质的自燃点？	51
78. 室内油漆家具能引起火灾吗？	51
79. 家庭里为什么不能贮存汽油？	52
80. 酒有什么危险性？	53

五、家庭灭火措施与自救

81. 家庭火灾是怎样酿成的？	54
82. 怎样减少居民住宅火灾的危险性？	56

83. 什么样的人在火灾中最易伤亡？	56
84. 现代城市住宅火灾事故有哪些规律性？	57
85. 发现着火，先报警还是先救火？	59
86. 怎样打火警电话？	59
87. 住楼房着火怎么办？	60
88. 怎样正确判断隔门房间的着火情况？	60
89. 发生火灾怎样自救？	61
90. 发生火灾时人被困在室内怎样呼救？	62
91. 怎样利用楼房阳台进行自救？	62
92. 家庭防火怎样巧用毛巾？	63
93. 人身上着火怎么办？	64
94. 人体皮肤能忍受多高温度？	64
95. 人体皮肤灼伤后怎样处理？	65
96. 家庭灭火的主要手段是什么？	65
97. 液化石油气着火怎么办？	66
98. 煤气着火怎么办？	67
99. 油着火怎么办？	68
100. 水为什么能灭火？	68
101. 常用的灭火器有哪几种？	69
102. 家庭的灭火措施有哪些？	72

一、日 常 防 火

1. 家庭火灾的火源有哪些？

火——我国古书上早有记载，燧人氏钻木取火，教人熟食。对于火尚有许多美好的传说。在漫长的历史进程中，人类在劳动中懂得火的利用，火可以煮烧食物，可以驱赶野兽，可以照明，也可以取暖等等。火的利用同人类有着密切的关系，火给人们带来了幸福，但是，对火使用不当也会给人们带来灾难。

正如古人所说：“火，善用之则为福，不善用之则为祸”。

引起家庭火灾的火源主要有以下几种：

(1) 明火：居家生活用的炉火、火柴、打火机、灯火、蜡烛火、香烟头等。

(2) 电火：电器开关产生的火花、电线绝缘层破裂、电线短路、电线超负荷等。

(3) 雷击：雷电瞬间的高压放电。

(4) 辐射作用造成的火源：如把衣服挂在高温火炉附近，由于炉火的辐射热烤着衣服而引起火灾。

(5) 自燃：自燃可分本身自燃和加热自燃两种。

本身自燃是可燃物质由于内部的变化而发热，有物理的、生物的和化学的变化。在变化过程中，产生热量加速了物质的分解和氧化，当温度达到可燃物的着火点时，就会发生燃烧。如浸了油的棉织物、手套、棉丝、新割的稻草、潮

湿的锯末等，因通风不良，积热不散而引起本身自燃。

加热自燃是把可燃物加热到着火温度，不与火焰接触就能燃烧，这种燃烧就是加热自燃。如炒菜时油在锅内时间过长，虽然不与明火接触也可以燃烧起来，这就是加热自燃。

(6) 化学药品：如果家里存放有钾、钠或钙，不慎漏出，遇水接触也会着火。

2. 小孩玩火危害有多大？

小孩年幼无知又缺乏生活经验，出于孩子的好奇心，有时玩火。他们还不了解火的危险性，因玩火而引起的火灾时有发生。例如小孩划着火柴到床底下去找东西引起火灾，这都是因为小孩无知，无意而造成的。

由于小孩玩火引起的火灾，无论在城市和农村都时有发生，而农村尤为突出。每年都有由于小孩玩火酿成的火灾发生，造成了人身伤亡和重大经济损失的惨痛教训。

小孩玩火不但会使国家、集体和个人财产蒙受损失，而且，有时也会危及到孩子的生命安全。

作为家长，一定要耐心地向孩子们讲明玩火的危险性，加强对他们的教育，绝对不能让孩子玩火。同时要采取一些有效措施，防止小孩玩火。像火柴、打火机等火源都应该收藏好，不能让孩子拿到，以防因为玩火而造成人为的火灾。

大人外出时，不能只图省事，把小孩子单独留在家里，更不能锁在屋里，要托人照管。

俗语说得好，“管得好，火是宝，管不好，火是妖”。

3. 小小烟头的背后是什么？

香烟头虽小，却还有一段有趣的历史，香烟于 15 世纪

末在美洲开始作为宗教礼节的用品使用。由于它能产生微妙的芳香之味，闻之使人兴奋，这样就使一些人养成了与宗教完全无关的吸烟习惯。以后由于交通发达，又以惊人的速度传布到世界各地。

一般人认为，一个小小的烟头怎么会有危险呢？一些吸烟者往往漫不经心，随手一扔，谁知，就是这样随手一扔，弄不好，就会引起一场大火。

为什么一个小小烟头会引起火灾呢？先让我们弄清楚香烟是怎样燃烧的。

香烟的燃烧状态，可分自由燃烧和吸烟时燃烧两种，当然这两种燃烧是交替进行的。香烟燃烧，由于香烟的品种不同，燃烧的最高温度有所不同，因而各燃烧区域的温度也不同。一般说来，香烟中心部位温度高达 $800 \sim 900^{\circ}\text{C}$ ，在卷纸的燃烧边缘温度达 $200 \sim 300^{\circ}\text{C}$ 。吸烟时中心温度要比自由燃烧时高一些。要保持香烟燃烧，中心部分必须在 700°C 以上。风速对香烟燃烧也有影响，风速 1.5 米/秒时最容易燃烧，风速达 3.0 米/秒时则很容易熄灭。

香烟的自由燃烧速度与放的位置也有关系，在无风的条件下，水平放置时，烧到香烟过滤嘴一端共需 14~15 分钟，垂直放置时，由下往上燃烧到过滤嘴需 12~13 分钟。

根据试验，香烟引起棉絮、木棉着火则需 3~7 分钟，引起腈纶着火只需 1 分钟左右。由此可知，乱扔烟头容易酿成火灾也就不奇怪了。

根据统计，日本家庭火灾中吸烟引起的占 26%。美国家庭火灾中吸烟引起的占 29.1%。这些国家每年都有不少人由于粗心大意死于因吸烟或乱扔烟头而引起的火灾中。

1985 年 4 月，一个烟头使哈尔滨天鹅饭店发生震惊中

外的大火，10名无辜者葬身火海。

1987年10月，一个烟头使北京白兰洗衣机厂东坝仓库价值400万元的产品化为灰烬。

1988年4月，一个烟头使中央党校礼堂顷刻间被大火吞噬。

1989年11月，一个烟头使外交学院红楼职工宿舍楼发生大火，37户受到不同程度的损失，其中17户绝大部分财物被烧毁。

上述几个实例说明了乱扔烟头所造成的危害之大，教训之惨痛，值得人们深思，千万不能麻痹大意。正是：烟头虽小，危害可观，引起火灾，伤人损财。人们需牢记：切勿乱扔烟头。

4. 放鞭炮的危险在哪里？

每逢欢度节日，人们往往喜欢燃放一些鞭炮以示庆贺。放鞭炮是件喜事，但对环境的污染也使人反感。尤其是不注意防火安全，也会变成坏事。不小心还会伤人，特别容易伤害人的眼睛。由于燃放鞭炮不慎而引起的火灾时有发生。

为什么燃放鞭炮会造成危险呢？因为鞭炮内装的是黑色火药，其主要成分是硝酸钾、硫磺和木炭。鞭炮内装上这三种粉末混合物之后，就具有易燃、易爆的特性，一经明火接触即能引起燃烧和爆炸。由于它们在燃烧时氧化反应剧烈，同时放出很高的热量并产生大量气体，在瞬间气体膨胀能量剧增，所以会发出震耳的响声。

放鞭炮时，首先要注意人身安全。其次，鞭炮在爆炸时，外面的纸壳被炸得粉碎，带火的纸屑和焰火往往随风飘落，因此，放鞭炮时还要注意周围的环境。

放鞭炮要远离棉花、木材、稻草垛等可燃物。在加油站、煤气站、液化石油气站等危险区域内，严禁燃放鞭炮。还要教育儿童，不要在室内或火炉内燃放鞭炮。

5. 灯、烛火为什么会引起火灾？

一般人都认为灯、烛火是很小的火源，会有什么不安全呢？其实不然。根据测定，燃着的蜡烛火焰温度高达 1400°C ，煤油灯的灯头火焰温度高达 $800\sim 1000^{\circ}\text{C}$ ，这样高的温度是很容易引起火灾的。

由于点灯、点蜡烛不慎而引起的火灾，也时有发生。根据美国家庭火灾统计，灯、烛火引起的火灾约占5%。所以家庭中点灯、点蜡烛要做到以下各点，防患于未然。

(1) 煤油灯要带有灯罩。

(2) 点燃的煤油灯或蜡烛要放在不易碰倒的地方。

(3) 不能拿着煤油灯或蜡烛到有可燃物的地方去找东西。

(4) 存放汽油、酒精等易燃液体的场所，应严格禁止点煤油灯或蜡烛。

(5) 要做到人走，灯烛灭。

(6) 往煤油灯里加油时，最好先熄灭灯火后再加油。

6. 点蚊香有什么学问吗？

在炎热的夏天，许多家庭都要点蚊香。蚊香火头很小，往往不会引起人们的注意。事实说明，点燃蚊香如果不注意防火也会酿成火灾，造成不可收拾的局面。有人说得好，“三九留心火炉，三夏留心蚊香”。

一支点燃的蚊香，焰心部位的温度可达到 $200\sim 300^{\circ}\text{C}$ ，

这样高的温度超过家庭日常用的棉布、纸张、木材等物品的点燃温度，因此不能麻痹大意。

点蚊香要注意以下几点：

(1) 点燃的蚊香要放在金属支架上或金属盘内，要距桌、椅、床、蚊帐等可燃物一定距离。

(2) 点燃的蚊香要放在不易被人碰倒或被风吹到的地方。

(3) 室内有易燃液体（汽油、酒精等）和可燃气体时，不宜在室内点燃蚊香。

(4) 睡觉之前，要注意检查一下点燃的蚊香。在确保安全之后，方可去睡觉。

7. 为什么炊事用火要小心？

炊事用火在人们生活中是离不开的，占有重要位置。不论用什么燃料的灶具都要注意防火。

(1) 在灶上炖肉、煨汤时，由于无人照管，浮在汤面上的油溢出锅外，遇灶火则易燃烧，很不安全。所以在炖肉、煨汤时应有人看管，汤不要过多，控制好炉灶温度，以防止浮油外溢。

(2) 炒菜、炸食品起锅后，因人离开而忘记，时间长了造成锅内余油燃烧起火。要求起锅时人不应离开。若起火则能迅速将锅盖盖上，将油锅平稳放在安全地方。

(3) 油炸食品时，因油放得过多而油锅又未放稳，致使油溢出锅外而引起着火。因此锅内不能放油过多，人也不能离开油锅，随时都要小心。

8. 使用摩托车怎样预防火灾？

摩托车已进入家庭，给人们生活带来许多方便，但是处理不好也会发生火灾，造成人员伤亡。

- (1) 摩托车存放在家里，应关闭油路，远离明火。
- (2) 不要在室内往车内加油。
- (3) 向摩托车加油时严禁吸烟。
- (4) 不允许将漏油的摩托车存在室内。
- (5) 严禁使用明火检查油箱内的油量。
- (6) 不允许在室内用汽油、煤油等易燃品擦车。

9. 住楼房怎样注意防火？

住在舒适的楼里，经常可以饱览楼外风光，令人心情舒畅。但是您可曾想到，如果一户麻痹大意，不慎失火，那就不像平房那样容易疏散。不仅垂直疏散不容易，而且火焰易于向周围扩大蔓延。再加上烟害，将会造成惨重的损失和重大伤亡。尤其是高层建筑发生火灾非同一般楼房，其特点是：

- (1) 蔓延途径多，火势迅猛。
- (2) 人员疏散困难，发生火灾易于造成严重伤亡。
- (3) 扑救困难。

住楼房要注意以下几点：

(1) 如果使用液化石油气灶、煤气灶具和天然气灶具，一定要放在厨房内，不能放在楼道或楼梯间。要经常注意灶具是否漏气。有条件的在室内可安装可燃气体报警器。

(2) 使用家用电器，要注意安全，不要超过电表额定负荷使用，每户都应单设电闸和保险。

(3) 阳台上下不要堆放木材、油毡、废纸等可燃物。

(4) 楼房的垃圾通道，只能倒垃圾，不能往垃圾通道内倒燃烧着的東西和未灭的灰炆，否则会引燃垃圾造成火灾，更不能在垃圾通道内点火。

(5) 不要让小孩玩火。

(6) 不要在楼上放鞭炮。

(7) 不要在电梯内吸烟。

10. 家庭室内装修应怎样注意防火？

近几年，室内装修逐年升温，装修追求高档和独特风格，因此不可避免地使用一些可燃材料进行装修，加上灯光、音响、电视、空调等电气设备用电负荷相对增大，线路敷设交错复杂，这些因素合在一起容易构成室内重大火灾隐患。因此，室内装修应考虑以下防火措施：

(1) 室内吊顶应采用非燃材料，墙面、地面和基层应采用非燃或难燃材料，以尽量减少火灾危险性。

(2) 对电线、管道及风道穿墙穿楼板的缝隙应严密封堵，以防止火灾蔓延。

(3) 对电热设备和音响、音像等应该用非燃烧体与其它部位分隔，重点进行保护。

(4) 严格执行电气安装规程。所有电气线路均应穿套管，接线盒、开关、槽灯、吸顶灯及发热器件周围应用非燃材料做防火隔热处理。这是从根本上消除火险隐患的关键，必须引起高度重视，认真检查，千万不能麻痹大意。

(5) 必须确保室内出口安全畅通。

11. 外出度假怎样预防家庭火灾？

随着人们物质生活不断提高，全家外出度假休息也不是新鲜事了。但有的家庭没有注意自家的防火，结果造成煤气泄漏发生爆炸。人走屋空，人员虽没伤亡，但造成家庭经济损失惨重。因此外出度假之前要做到七检查：

(1) 检查家里的存折、债券、贵重物品是否收藏在安全可靠的地方；

(2) 检查液化气罐上的阀门是否关死，炉灶上的阀门是否关严；

(3) 检查天然气入户总管上的阀门是否关死，炉灶上的阀门是否关严；

(4) 检查室内各种电源插头是否拔掉，最好拉闸停电；

(5) 检查各处水龙头是否关严；

(6) 检查门窗是否关好；

(7) 检查室内可能引燃物是否清扫干净。

经过检查无误后，方可锁门外出度假。

12. 怎样提高家庭成员的防火意识？

为了您家庭的安全和幸福应该让家人有意识地知道一些日常防火知识，以防患于未然。

(1) 读一些有关家庭防火知识的书。

(2) 看一些有关家庭防火的电视节目。

(3) 想一想家里哪些物品是危险品，一旦着火如何正确处理。

(4) 在日常生活中应有意识地结合实际告诉孩子，一旦发生火灾，怎样打火警电话，怎样自救，怎样逃生。

(5) 每晚睡觉前让家人检查煤气灶气门是否关好，以提高他们的安全意识。

北京有一住户 12 岁的女儿在厨房炸鸡蛋，突然火星溅出，引燃小女孩的衣服，小女孩知道如何安全保护自己，她顺手关上炉灶的气门，同时倒在地上打滚，结果衣服上的火被扑灭，受点轻伤。相反，若小女孩平常没有自救的知识，衣服一着火往外就跑，其后果很难设想。

※ 万人防火不算多，一人麻痹了不得 ※

二、电 器 防 火

13. 家庭安装电线怎样注意防火？

发电厂向外输送电的线路叫电路，也叫电线。电线送电和水管送水一样，中途不能出毛病，水管破裂了，会漏水、跑水。电线的绝缘层破了会漏电、跑电，不但容易引起火灾，而且也容易发生触电事故。因此，家庭中自己动手安装电线应该注意到以下各点：

(1) 家庭中室内电线严禁使用裸线或绝缘包皮破损的电线。

(2) 电线的截面必须与家庭中各种家用电器用电总容量相配合。电线的截面过小，造成电线超负荷，容易过热而烧