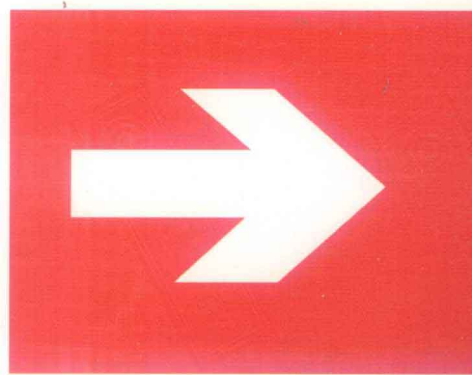


XIANDAIYUANGONG
FANGZAI BIXIANYINGJISHOUCE



现代员工 防灾避险 应急手册

安全出口
EXIT



● 杨鼎家 李力军◎编著 ●

学发展，国泰民安，防灾避险，重于泰山。

隐患险于明火，防范胜于救灾，安全第一，预防为主。

...备无患，安全相伴，未雨绸缪，共筑平安，企业安全，社会和谐。

中国言实出版社

现代员工

防火避險



香出□

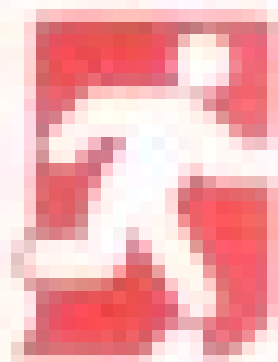


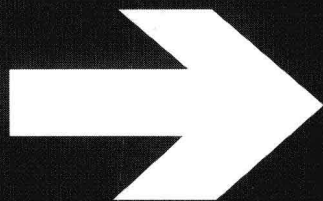
Figure 1. The effect of the concentration of the solution on the adsorption of the dye. The concentration of the solution was 0.01, 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 15.0, 20.0, 30.0, 40.0, 50.0, 60.0, 70.0, 80.0, 90.0, 100.0, 150.0, 200.0, 300.0, 400.0, 500.0, 600.0, 700.0, 800.0, 900.0, 1000.0, 1500.0, 2000.0, 3000.0, 4000.0, 5000.0, 6000.0, 7000.0, 8000.0, 9000.0, 10000.0, 15000.0, 20000.0, 30000.0, 40000.0, 50000.0, 60000.0, 70000.0, 80000.0, 90000.0, 100000.0, 150000.0, 200000.0, 300000.0, 400000.0, 500000.0, 600000.0, 700000.0, 800000.0, 900000.0, 1000000.0, 1500000.0, 2000000.0, 3000000.0, 4000000.0, 5000000.0, 6000000.0, 7000000.0, 8000000.0, 9000000.0, 10000000.0, 15000000.0, 20000000.0, 30000000.0, 40000000.0, 50000000.0, 60000000.0, 70000000.0, 80000000.0, 90000000.0, 100000000.0, 150000000.0, 200000000.0, 300000000.0, 400000000.0, 500000000.0, 600000000.0, 700000000.0, 800000000.0, 900000000.0, 1000000000.0, 1500000000.0, 2000000000.0, 3000000000.0, 4000000000.0, 5000000000.0, 6000000000.0, 7000000000.0, 8000000000.0, 9000000000.0, 10000000000.0, 15000000000.0, 20000000000.0, 30000000000.0, 40000000000.0, 50000000000.0, 60000000000.0, 70000000000.0, 80000000000.0, 90000000000.0, 100000000000.0, 150000000000.0, 200000000000.0, 300000000000.0, 400000000000.0, 500000000000.0, 600000000000.0, 700000000000.0, 800000000000.0, 900000000000.0, 1000000000000.0, 1500000000000.0, 2000000000000.0, 3000000000000.0, 4000000000000.0, 5000000000000.0, 6000000000000.0, 7000000000000.0, 8000000000000.0, 9000000000000.0, 10000000000000.0, 15000000000000.0, 20000000000000.0, 30000000000000.0, 40000000000000.0, 50000000000000.0, 60000000000000.0, 70000000000000.0, 80000000000000.0, 90000000000000.0, 100000000000000.0, 150000000000000.0, 200000000000000.0, 300000000000000.0, 400000000000000.0, 500000000000000.0, 600000000000000.0, 700000000000000.0, 800000000000000.0, 900000000000000.0, 1000000000000000.0, 1500000000000000.0, 2000000000000000.0, 3000000000000000.0, 4000000000000000.0, 5000000000000000.0, 6000000000000000.0, 7000000000000000.0, 8000000000000000.0, 9000000000000000.0, 10000000000000000.0, 15000000000000000.0, 20000000000000000.0, 30000000000000000.0, 40000000000000000.0, 50000000000000000.0, 60000000000000000.0, 70000000000000000.0, 80000000000000000.0, 90000000000000000.0, 100000000000000000.0, 150000000000000000.0, 200000000000000000.0, 300000000000000000.0, 400000000000000000.0, 500000000000000000.0, 600000000000000000.0, 700000000000000000.0, 800000000000000000.0, 900000000000000000.0, 1000000000000000000.0, 1500000000000000000.0, 2000000000000000000.0, 3000000000000000000.0, 4000000000000000000.0, 5000000000000000000.0, 6000000000000000000.0, 7000000000000000000.0, 8000000000000000000.0, 9000000000000000000.0, 10000000000000000000.0, 15000000000000000000.0, 20000000000000000000.0, 30000000000000000000.0, 40000000000000000000.0, 50000000000000000000.0, 60000000000000000000.0, 70000000000000000000.0, 80000000000000000000.0, 90000000000000000000.0, 100000000000000000000.0, 150000000000000000000.0, 200000000000000000000.0, 300000000000000000000.0, 400000000000000000000.0, 500000000000000000000.0, 600000000000000000000.0, 700000000000000000000.0, 800000000000000000000.0, 900000000000000000000.0, 1000000000000000000000.0, 1500000000000000000000.0, 2000000000000000000000.0, 3000000000000000000000.0, 4000000000000000000000.0, 5000000000000000000000.0, 6000000000000000000000.0, 7000000000000000000000.0, 8000000000000000000000.0, 9000000000000000000000.0, 10000000000000000000000.0, 15000000000000000000000.0, 20000000000000000000000.0, 30000000000000000000000.0, 40000000000000000000000.0, 50000000000000000000000.0, 60000000000000000000000.0, 70000000000000000000000.0, 80000000000000000000000.0, 90000000000000000000000.0, 100000000000000000000000.0, 150000000000000000000000.0, 200000000000000000000000.0, 300000000000000000000000.0, 400000000000000000000000.0, 500000000000000000000000.0, 600000000000000000000000.0, 700000000000000000000000.0, 800000000000000000000000.0, 900000000000000000000000.0, 10000000

[illegible]

XIANDAIYUANGONG
FANGZAIBIXIANYINGJISHOUCE

现代员工 防灾避险 应急手册

安全出口
EXIT



● 杨鼎家 李力军◎编著 ●

科学发展，国泰民安，防灾避险，重于泰山。

隐患险于明火，防范胜于救灾，安全第一，预防为主。

有备无患，安全相伴，未雨绸缪，共筑平安，企业安全，社会和谐。

中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代员工防灾避险应急手册/杨鼎家,李力军编著.

—北京:中国言实出版社,2012.1

ISBN 978-7-80250-721-0

I. ①现…

II. ①杨… ②李…

III. ①灾害防治—手册 ②突发事件—处理—手册

IV. ①X4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 267231 号

出版发行 中国言实出版社

地 址:北京市朝阳区北苑路 180 号加利大厦 5 号楼 105 室

邮 编:100101

电 话:64924716(发行部) 64924735(邮 购)

64924880(总编室) 64914138(四编部)

网 址:www.zgyschs.cn

E-mail:zgyschs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京毅峰迅捷印刷有限公司

版 次 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

规 格 710 毫米×1000 毫米 1/16 15.5 印张

字 数 190 千字

定 价 32.00 元 ISBN 978-7-80250-721-0/X·12

常言说,天有不测风云,人有旦夕祸福,天灾人祸总是与人类相伴相生,如影随形,从来没有远离。一部人类的发展史也就是一部灾难史。山崩、地裂、海啸、火山、狂风、暴雨、地震、洪水……各种防不胜防的自然灾难一直相伴我们的左右,再加各种各样的疾病、伤害及五花八门的人为灾难,如战争、污染、火灾、核事故、化学事故、突发险情、偶发事件……数不胜数的天灾人祸给人类带来了数不胜数的灾祸和伤害。

就拿地震来说,只需要短短十几秒的时间,就可以将一座城市变成废墟,将无数的生灵毁灭殆尽。2008年5月12日,特大地震席卷了中国平均地势最低的四川盆地,地震的冲击波如放射线一般向四周扩散而去,转瞬之间,山川崩裂,城市陷落,无数的房屋垮塌,八万多生灵瞬间凋落。而这是一次地震带来的灾难。据科学家测算,每年人类能感觉到的地震有5万多次,能造成破坏的5级以上地震约1000次,而能造成巨大灾害的7级以上地震就有十几次。每一次强震都是一次灭顶之灾,每一次强震都会有触目惊心的伤亡,有数不清的血泪……2004年12月印尼地震引发海啸,眨眼间接近30万人死亡;而2010年1月发生在海地的地震则刹那间夺去22万多人的生命。

其实又岂止是天灾,生活中还有太多看似微小的、不经意的事,一些司空见惯根本不被人注意的细节,都可能会给我们带来不可挽回的、致命的后果。比如鸡蛋在微波炉中变炸弹;家中金鱼缸使阳光聚焦到窗帘上导致着火;楼上扔烟头,楼下发生火灾;广告牌倒下伤着路人,甚至楼上有人跳楼却砸死楼下的路人……喝水、走路、看电视、聊天这样的平常事,都有可能夺走生命、健康和幸福!

危险无处不在,无时不在。罗马哲学家塞内加曾经说:无论我们认为自己已变得多么高明和安全,自然灾害与人为灾难始终是我们生命的一

部分。但是,虽说“天行有常,不以桀亡,不以纣灭”,只要我们小心提防,时刻保持高度的防灾避险的意识,全面掌握丰富的防灾避险知识和技能,关键时刻会自救更会救人,必然也会绝处逢生,凶处化吉,把伤害和损失降到最低,突破险境,逃出生天。因此,每一个人都应当积极学习防灾避险知识,加强防灾避险意识,提高防灾避险技能,才能真正面对无处不在的危险,应对突然而至的灾祸,保护自己和家人的平安和幸福。

为使广大员工普及防灾避险常识,掌握最基本的急救知识和方法,学会各种危急情况下的逃生、自救和互救的能力,尽最大努力把灾难损失减到最小,我们编写了这本专门针对员工的防灾避险知识手册。本书从员工日常防灾避险的基本逃生和急救知识谈起,对防灾避险意识,自救逃生知识,现场急救基本技能,各种自然灾害发生时的自救和互救知识,突发性紧急事故中的自救和逃生技能,以及员工岗位安全防范和事故逃生急救、日常自救逃生等涉及员工工作和生活各个方面的自救避险逃生知识和技能,对地震、火山、飓风、洪水、雷电、冰雪以及各种突发性的道路交通事故、触电事故、急性中毒、核化事故、恐怖袭击、火灾事故、野外遇险及现场急救方法和技能作了特别详细的阐述,图文并茂,内容丰富,全面涵盖了现代员工日常工作和生活的方方面面,集科学性、实用性、趣味性和可操作性于一体,文笔流畅、图片精美,是当代员工防灾避险的必备手册,也是员工危急时刻化险为夷的随身秘宝。



目 录

Contents

第一章 危险无处不在，提高防范意识至关重要

任何时候安全都只是一个相对的概念，危险才是绝对的。生活、工作中，危险无处不在，任何时候突发的灾害、任何微小的失误或是一念之差，都有可能带来灭顶之灾。所以，提高防险避灾意识，对于保证安全至关重要。因为只有意识到危险，才能防范危险，避开危险，消除危险，真正保障我们的安全。

1. 危险无处不在，无时不在 /2
2. 灾祸时有发生，各种灾祸防不胜防 /5
3. 时刻绷紧安全弦，加强防灾避险意识 /10
4. 学会拨打各种求助电话，紧急时刻及时求助 /13
5. 时刻备好紧急物品，以防不时之需 /16
6. 准备不同的急救包，不同的地方有不同的作用 /18

第二章 学会急救常识，多一些急救知识就多一线生机

危急时刻拯救生命就是争分夺秒，就是与死神赛跑，早一秒钟展开急救就有可能留下生的希望。所以，急救常识不仅仅是医生的专业知识，更应当成为我们每一个人的必备常识，使我们在关键时刻，教人生命。学习自救、急救知识，不仅是对自己生命的守护，更是对他人生命的关爱与尊重。

1. 人工呼吸法，危急时刻可以起死回生 /30
2. 心肺复苏法，最重要的现场急救术 /33
3. 三角巾包扎法，现场急救最基本的包扎技术 /38
4. 绷带裹伤法，现场急救的伤口处理技巧 /44

5. 紧急止血术, 紧急堵截防范出血休克 /46
6. 休克急救, 当机立断并紧急送医 /54
7. 急性中毒急救, 现场紧急处理为生命赢得先机 /56
8. 急救固定法, 避免更大伤害的有效措施 /60
9. 危重病人搬运方法, 不同症状要用不同方法 /65

第三章 掌握急救方法, 危急时刻才能自救和救人

佛家有言“救人一命胜造七级浮屠”, 临险遇危, 很多人都愿意积极救人, 抢救生命。但是如果因为不懂得科学、正确、规范的急救方法, 不仅没有留住生命反而还会带来一些意想不到的伤害, 给被抢救人留下一些无可挽回的后遗症, 好事会变成憾事甚至坏事, 这就非常不应该了。所以, 掌握正确的急救方法和技术, 是积极救人的前提。

1. 外伤骨折, 小心别轻易触碰 /68
2. 关节脱位, 需要及时复位 /70
3. 颅脑外伤, 应及时送医院请医生处理 /72
4. 胸部损伤的紧急救护, 关键在气胸的预防 /74
5. 腹部外伤, 不能随便乱动 /76
6. 车祸现场急救, 先救易先治重伤 /77
7. 塌方挤压, 关键在于及时减除埋压 /78
8. 触电急救, 切断电源进行人工呼吸急救 /79
9. 溺水救助, 水下救人要先做好自我防护 /81
10. 及时处理一些轻微外伤, 避免感染 /88
11. 烧伤烫伤的急救, 强制冷却及时送医 /100
12. 突发危重疾病的急救方法 /102

第四章 突发自然灾害, 学会避险和自救才能及时逃生

地震突发、海啸倏至, 火山狂喷、山洪暴泻……大自然的灾害突如其来, 让我们防不胜防, 对生命安全构成极大的威胁。面对灾祸, 我们该如何远离危险, 及时逃生, 带给自己和他人生的希望? 学会突发灾害的避险和自救方法, 至关重要。



1. 突发地震灾害, 自防自护紧急避险 /110
2. 突发风灾, 提前防范科学自救 /121
3. 洪水暴发, 提前避险警惕次生灾害 /126
4. 泥石流和滑坡, 避开危险区紧急逃离 /128
5. 海啸和火山喷发, 掌握规律与死神赛跑 /130
6. 沙尘暴和雷击雷暴天气, 防护最重要 /132
7. 极端天气的自防自护, 防高温防冷冻 /136
8. 其他自然灾害事故的紧急应对和自救自护 /141

第五章 突发紧急事故, 规避危险保护自己不受伤害

除了天灾, 还有一些突发的事故危险, 也会对生命安全造成极大的危害。所以, 不仅仅是学会防范自然灾害, 对一些人为的意外事故, 也要学会有效的规避方法, 及时科学地自救和逃生, 才能获得一线生机, 保证自己和家人的安全。

1. 突发火灾事故, 迅速报警积极逃生自救 /146
2. 突发交通事故, 紧急自救积极救人 /158
3. 突发爆炸事故, 防范受伤和中毒 /162
4. 突发紧急核事故, 听从指挥科学防灾 /164
5. 突发危险化学品泄漏事故, 做好防护等待救援 /166
6. 突发恐怖袭击, 保持冷静机智逃生 /168
7. 突发水上安全事故, 掌握方法科学救生 /172
8. 突发空难事故的自救和互救, 要提早学习 /174

第六章 防范岗位安全事故, 消除隐患杜绝违章学会自救

对于员工而言, 除了这些严重威胁我们生命安全的灾难和事故之外, 工作中的危险也要高度注意, 一不小心也可能被夺去生命, 带来伤害。所以, 警惕岗位安全, 保证岗位规范操作, 减少违章违纪, 学会事故应急处理和自救逃生方法, 是非常必要而且重要的。

1. 工作中要杜绝违章,防范各种工伤事故发生 /178
2. 发生工伤事故时的避险和自救原则 /182
3. 井下冒顶事故的自救和互救 /184
4. 井下透水事故的自救和互救 /185
5. 井下爆炸事故的自救和互救 /186
6. 井下火灾事故的自救和互救 /188
7. 中毒窒息工伤事故的自救和互救 /190

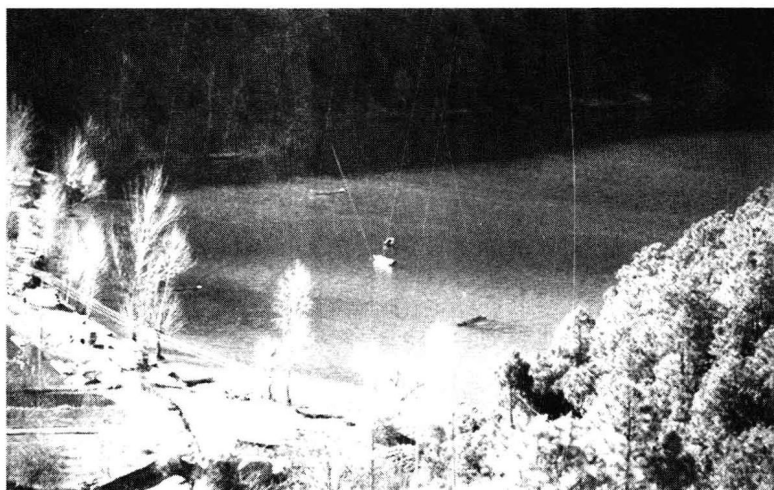
第七章 保障员工日常生活安全, 加强防范及时逃生

日常生活琐碎而繁杂,危险也如影随形,时时存在。所以,生活安全更应全面防范,注重细节,防微杜渐,消除一切生活隐患,杜绝一切危险因素,掌握关键逃生技巧,才能化险为夷,长保安全。

1. 做好家庭消防工作,防范家庭火灾 /194
2. 警惕家庭财产安全,小心防盗 /198
3. 防抢防骗防车祸,保证外出安全 /200
4. 关注食品卫生,防范食物中毒 /211
5. 野外安全防护,做好预防学会求助 /213
6. 做好老人、儿童的日常安全防护,减少意外 /221
7. 熟练掌握家庭逃生技巧,危急时刻保护自己救助家人 /224

附录

防灾避险应急知识测试 /228



第一章 危险无处不在,提高防范意识至关重要

任何时候安全都只是一个相对的概念,危险才是绝对的。生活、工作中,危险无处不在,任何时候突发的灾害、任何微小的失误或是一念之差,都有可能带来灭顶之灾。所以,提高防险避灾意识,对于保证安全至关重要。因为只有意识到危险,才能防范危险,避开危险,消除危险,真正保障我们的安全。



1

危险无处不在,无时不在

自从人类在地球这个美丽的星球上落足,各种各样的灾难和危险就如影随形,寸步不离,一部人类的发展史也就是一部灾难史。山崩、地裂、海啸、火山、狂风、暴雨、地震、洪水……各种防不胜防的自然灾难一直相伴我们的左右,再加各种各样的疾病、伤害及五花八门的人为灾难,如战争、污染、火灾、核事故、化学事故……不一而足。可以说,人类时时刻刻都处于危险之中,危险无处不在。而且只有绝对的危险,没有绝对的安全。因为任何安全都只是暂时的,都只是相对的安全。而危险却是绝对的,无处不在,无从消除。生活中,时时处处都有危险,如果我们不小心提防,可以说是危险重重。新华社就曾报道过这样一起事件:

美国加利福尼亚州一名女子 2007 年参加喝水比赛,结果由于水中毒而死亡。当地法院在 2009 年 10 月 29 日判决赛事举办方向死者家属赔偿 1650 万美元。

珍妮弗·斯特朗 2007 年 1 月参加萨克拉门托 KDND 调频电台举办的一次喝水比赛,数小时后身亡。法医鉴定斯特朗死于水中毒。这项喝水比赛要求参赛者 15 分钟内喝下尽可能多的 225 毫升瓶装水,奖品是一台新款游戏机。按照规定,参赛者比赛过程中不能上厕所。

斯特朗时年 28 岁,是 3 个孩子的母亲。她赛后抱怨“头疼”,目前尚不清楚她当时喝了多少升水。人大量饮水而未适当补充盐分时,血液渗透压降低,水渗入细胞致使细胞水肿,这种



现象即水中毒。一旦脑细胞水肿,颅内压力升高,会出现头痛、恶心或心跳异常等症状,严重者会昏迷、抽搐甚至死亡。

你看,喝水是我们每个人每天都必须做的,可以说它看来是最安全的事情,居然也会给人带来致命的危险,更别说这个偌大的世界中那无数潜在的或是显在的危险对我们的威胁了。

我们可以毫不顾忌地说,生活中危险重重,绝不仅仅只在喝水中。吃饭、睡觉、走路、说话、聊天、坐车、逛街、洗澡甚至剪指甲……这些再平常不过的生活习惯和生活小事,其中都可能会有致命的危险。吃饭噎着,走路摔着,喝水撑着,聊天气着,坐车出车祸了,逛街被人打了,洗澡被烫伤了……这样的事情每天都在发生,绝不是什么稀罕事,更不是什么不可能的事。

2002年《扬子晚报》就报道过一起老人吃荔枝被噎死的悲剧。2002年6月2日,南京一位孝顺儿子为了孝敬老爸,就买了几斤荔枝送去,想不到竟将老爷子给噎死了。

这位老爷子姓何,已经72岁高龄,家住南京建邺区。春节后,何老先生身体一直不好,且一直卧床在家。何老先生的儿子到街上特地买了两斤多又大又甜的荔枝回家孝敬老爸。何老先生非常开心,晚上6点多钟吃完晚饭后,便拿几个荔枝吃。谁知,刚吃了几个便给噎住了,荔枝堵在何老先生的食道中上不去、下不来,人很快便昏死过去。因老爷子身边一直无人,因此未被发现。到了晚上8点多钟,家人发现老人出事后,急忙打车送去医院抢救,但医护人员尽了全力,何老先生仍不治身亡。医生说,老先生主要是吃荔枝太快,荔枝堵住食管,活活给噎死了。医生为此提醒一些老人,吃东西时切勿狼吞虎咽,以防不测。

可就算是这样的悲剧也并非百年难遇的稀奇事,而是时有发生。生活中有太多的意外,因为危险无处不在,无时不在。只要我们一不小心,它就会找上门来,毫不留情地夺去我们的一切,让我们痛苦不堪。

1999年,南京市一位年轻的军医走在路上,被人行道旁边的树上落下的枯枝干砸中而夺去生命。

2001年1月,济南市植物园里的石灯突然倒塌,一名游园的6岁儿童被击中致死。

2009年2月20日,北三环联想桥一小区,一名电视女明星在家中不慎滑倒,撞碎鱼缸,喉咙部位恰好被破碎的玻璃割破,造成大量出血,后被送往医院,由于伤势太重,最终抢救无效死亡。

2009年2月21日,海淀区西八里庄,一名正在房顶修缮的工人突然死亡,工友称其被电击致死。

甚至在用餐时一脚踏空也会伤亡。在北京市的一家餐馆里就发生了这样一起诧异的意外事故:一位电视节目女主持人在“张生记”餐厅吃饭时,因接手机走出包间,推门进入消防通道,不料尚未完工的消防通道不仅没有灯,而且没有栏杆,她一步踏空之后从二楼摔到一楼,最终医治无效而身亡。

危险无处不在。意外事故天天都有发生。中毒、坠落、疾病、医疗事故、火灾、溺水、自杀、他杀……各种各样的危险时时在威胁我们的安全。中国预防医学科学院一位专家透露,我国每年约有70万人死于各类伤害,不少于2000万人因伤害需要急诊和住院治疗。请看下面这一组统计数字:

我国每年因自杀死亡者高达28.7万,我国每年约有20万人死于药物不良反应;

每年医疗事故死亡约20万人(估算);

我国每年死于尘肺病约5000人(估算);

每年约有13万人死于结核病;

2005年全国共报告甲、乙类传染病3508114例,死亡13185人;

我国每年道路交通事故死亡约10万;

全国每年因装修污染引起的死亡人数已达11.1万人;

我国目前每年工伤事故死亡约13万多人,每年触电死亡约8000人;

我国火灾年平均损失近200亿元,并有2300多民众伤亡;

我国每年1.6万中小學生、3000大學生非正常死亡;

我国各类刑事案件死亡人数年均近7万人;

我国每年因使用不当导致农药中毒的死亡人数达上万人;

每年食物中毒死亡数万人,1986年曾因酒精中毒死亡



9830 人;

我国每年因过劳死人数达 60 万;

每年因大气污染死亡 38.5 万人;

经由不安全注射传播的肝炎和艾滋病,已导致 39 万中国人提早死亡,并造成 689 万寿命年的损失;

我国每年有将近 100 万五岁以下的儿童死亡。

合计每年死于意外伤害的人数竟然在 328 万以上,减掉可能存在重复部分,同时考虑统计不全部分,每年非正常死亡至少在 300 万以上!

可见危险真的是无处不在,无时不在。如果没有对危险的深刻认识,时时刻刻都有一种危险意识,就不会有对危险的高度防范意识,那就必然会让危险出来作祟,危害我们的安全。



2

灾祸时有发生,各种灾祸防不胜防

除了生活中各种各样的危险因素外,对我们的安全形成更大威胁的是灾难。

翻开人类的历史,不难发现,灾难总是和人类相伴,特别是各种各样的天灾,像火山、飓风、地震、大洪水、泥石流、雪灾、冰灾等这些巨大的天灾,给地球和人类带来无数毁灭性的灾难。

其中如地震、火山、洪水、飓风等是破坏力最强、杀伤力最大的自然灾害,而且也是发生最为频繁的自然灾害。

从古至今,地震灾难就是最可怕的天灾之一,也是对人类造成重大灾害的天灾之一,更是经常发生的天灾之一。进入 21 世纪,地球更像是被

谁调成了震动状态般,强震不断。仅在 21 世纪的这 11 年中,就已经发生过包括智利、印尼、新西兰,我国汶川、玉树及日本宫城等一系列强烈地震,给人类造成了重大的灾难和损失。

2004 年 12 月 26 日上午,印尼北部苏门答腊岛海域发生 8.9 级地震,并引发强烈海啸,海啸激起的海潮最高超过 30 米,波及印度洋沿岸十几个国家,至少 29 万人死亡,包括至少 600 名华人,经济损失超过 100 亿美元。

2008 年 5 月 12 日下午 14 时 28 分 04 秒,四川汶川发生 8.0 级地震。截至 2008 年 9 月 18 日 12 时,已确认 69227 人遇难,17923 人失踪,374643 人受伤。造成直接经济损失 8451 亿元人民币。这是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最大的一次地震。此次地震重创约 50 万平方公里的中国大地,受灾人数超过 5000 万人。

2010 年 1 月 12 日,海地发生 7.3 级地震,至少 30 万人受伤,遇难人数更是达到了 22 万多人。

2010 年 2 月 27 日,智利首都圣地亚哥西南 320 公里的马乌莱附近海域发生里氏 8.8 级地震,并引发海啸,造成至少 562 人死亡、数千人失踪、81 444 所房屋被彻底损毁,受直接影响的灾民达 37.1 万人。

2011 年 3 月 11 日 14 时 46 分,日本东北部宫城县附近海域发生 9.0 级强震,并引发 20 米高的大海啸,造成日本巨大的人员和财产损失。截至 4 月 1 日已经公布确认造成 12087 人死亡、15552 人失踪,2775 人受伤。几十万人无家可归,估计损失在 5000 亿美元以上。最可怕的是,强烈地震损坏了日本福岛的核电站,致使发生了严重的核泄漏事故,附近海域核辐射已经超过预警的一万倍,方圆 30 公里内的人员全部疏散,核放射物质已经扩散到世界各地,我国大部分地区都能检测到核放射物质。

2011 年 3 月 24 日 18 时 25 分,缅甸靠近泰国和老挝的金三角地区发生里氏 6.8 级地震,远至曼谷的大厦也感受到摇晃,我国云南也有地面开裂。这次地震造成至少 73 人死亡,125 人受伤。



地震的可怕不仅在于它强大的破坏力,还在于它是未知的灾难,难以预测也无法逃避。虽然 21 世纪科技已经很发达,但对于地震,人们依然束手无策,至今也不能像预报天气一样准确地预报和防范,因而我们除了提高警惕,积极应对,预防几乎还是不可能的。

还有火山。

近几年地球火山处于活跃期,火山喷发频繁。全球每年都有 50 多次火山爆发。火山爆发时,喷涌的炽热岩浆会吞噬地面上的一切,并会引发一系列其他灾害——海啸、泥石流和洪水等;不仅给人类的生命财产带来严重危害,而且对人类的生存环境产生极大的影响。全世界至少已有 20 座城市被爆发的火山瞬间毁灭。其中最早的记载是约公元前 1450 年的古希腊,当时繁华的克诺索斯古城被突如其来的桑托林岛火山爆发夷为平地。著名的庞贝古城也正是毁于火山之手——公元 79 年维苏威火山爆发,将当时极为繁华的拥有 2 万多人口的庞贝古城完全掩埋,使整个庞贝城瞬间消失于无形!

2010 年的 3 月和 4 月,位于冰岛埃亚菲亚德拉冰盖的二处火山两次喷发,其产生的火山灰在欧洲上空四处游荡扩散,甚至升到 11000 米的高空,严重影响飞机的起飞,致使欧洲的航班几近瘫痪。包括挪威、瑞典、芬兰、丹麦、爱尔兰、荷兰、英国、法国、德国、波兰、奥地利、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛等国纷纷宣布关闭机场,封闭领空,航线停运。而整个欧洲上空都被火山灰染成了灰沉之色,简直就是暗无天日,阴霾密布。那情景,就像科幻电影中表现的末日景象!

2010 年 8 月 29 日,印度尼西亚苏门答腊岛上一座火山爆发,火山爆发喷出的烟尘冲上 1500 米高空,附近有 1.2 万名居民不得不离开自己的家园。此次火山爆发共造成 15060 人受灾。

飓风、洪水等有着巨大破坏力的自然灾害也屡见不鲜。随着全球变暖加剧,气候异常现象出现得越来越频繁,飓风灾难也越来越多。据统计,全球每年至少产生 80 多个风力达 8 级以上的热带气旋,历史上造成死亡人数达 10 万以上的飓风灾难就有 8 次。近些年来飓风活跃,每年都会带来巨大的财产损失和人员伤亡。