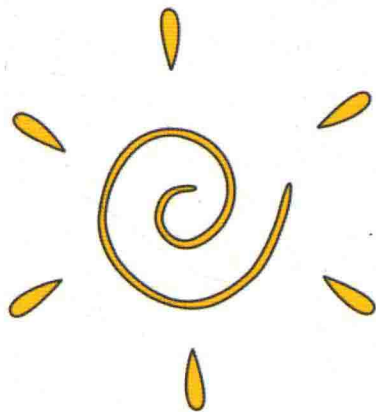


全国工会系统“夏送清凉”推荐图书

FANGSHU JIANGWEN
ZHIGONG SHOUC




防暑降温职工手册

关注冷暖，呵护安康，传递真情！

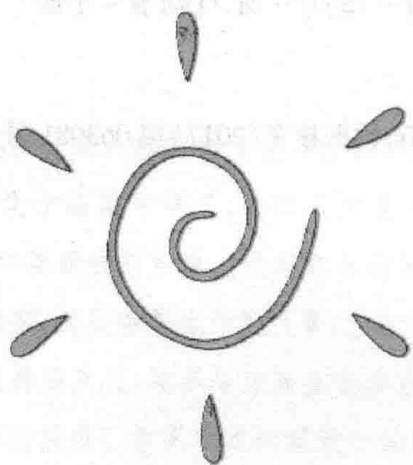
俞芹 向亚云◎编著

员工送给自己的健康指南，企业关爱职工的贴心礼物，
全面做好防暑降温工作，确保职工身心健康！

 中国言实出版社

工会系统“夏送清凉”推荐图书

FANGSHU JIANGWEN
ZHIGONG SHOUCHE




防暑降温职工手册

关注冷暖，呵护安康，传递真情！

俞芹 向亚云◎编著

员工送给自己的健康指南，企业关爱职工的贴心礼物，
全面做好防暑降温工作，确保职工身心健康！

 中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

防暑降温职工手册 / 俞芹, 向亚云编著. -- 北京:
中国言实出版社, 2017. 3

ISBN 978-7-5171-2309-5

I. ①防… II. ①俞… ②向… III. ①防暑 - 手册
IV. ①X968-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 063081 号

责任编辑:周汉飞

封面设计:陈国风

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

编辑部:北京市海淀区北太平庄路甲 1 号

邮 编:100088

电 话:64924853(总编室) 64924716(发行部)

网 址:www.zgyschs.cn

E-mail:zgyschs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京柯蓝博泰印务有限公司

版 次 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

规 格 710 毫米×1000 毫米 1/16 14.75 印张

字 数 190 千字

定 价 36.80 元 ISBN 978-7-5171-2309-5

前言

高温环境和高温天气对人体的伤害是多方面的,绝不仅仅是出汗多、晒得黑那么简单,长期处于高温环境下,会给人的生理和心理带来巨大的损害,甚至会导致重度中暑而危及生命。近年来常有因中暑引发死亡的报道,可见防暑降温绝非小事,而是事关生命的大事。

所谓高温环境或高温天气,并不是指真正有多么高的温度,而是指高于人体适应的正常范围的温度。世界气象组织建议的高温天气标准为日最高气温高于 32°C ,且持续3天以上。中国气象学上一般把日最高气温达到或超过 35°C 时称为高温,一般把 35°C 以上的生活环境和 32°C 以上的生产劳动环境称为高温环境。高温环境因其产生原因不同,大致可分为自然高温环境和工业高温环境。

自然高温环境是由日光辐射引起,主要出现在夏季。工业高温环境的热源主要是各种燃料的燃烧(如煤炭、石油、天然气等),机械的转动摩擦(如电动机、机床、砂轮等),以及化学反应过程所散发的热等。工业高温环境是生产、劳动过程中经常遇到的,且所有类型工业高温环境均会受到夏季自然高温环境的影响而加剧。所以防暑降温工作也以夏季最为重要。

近年来,随着人们健康意识和安全意识的提高,不论是在夏季高温季节还是在高温环境下作业,人们对防暑降温工作都越来越重视。2012年6月,国家安全生产监督管理总局、卫生部、人力资源和社会保障部、中华全国总工会制定了《防暑降温措施管理办法》,对防暑降温工作做出了具体的规定。防暑降温工作也被各企事业单位作为夏季期间服务职工群众、维护职工合



法权益的一件大事。为了更好地促进企业积极改善劳动条件、调整劳动时间、做好防暑工作、避免职工长时间处于高温环境下作业、防止中暑事故、保障职工健康、提高生产效率,促进生产建设;增强职工防范意识、做好自我防护、避免高温伤害、维护自身健康;帮助普通家庭及民众丰富防暑降温知识,轻松愉快度过炎夏,我们根据《防暑降温措施管理办法》的规定,根据企业、职工及普通民众的不同特点和对防暑降温的不同要求,精心编写了本书。

本书从高温危害谈起,对如何提高防暑降温意识、备齐防暑降温物品、做好防暑防晒工作以及中暑的预防、急救和疗养,都做了详细的阐述,对在高温季节补水防暑、饮食防暑的方法和技巧做了专门讲述,还针对夏季如何自制防暑清凉饮品和饮食的方法技巧做了特别介绍,最后对防暑降温误区也进行了特别阐述。语言简练,风格活泼,融案例、故事于理论、道理之中,一改教科书式的死板,大大提升了可读性。同时具体而实用的防暑方法和技巧,更是企业、职工和家庭夏季防暑指南。

希望本书的出版能给更多的人以夏日的清凉,为大家的健康保驾护航!

目录

第一章 警惕高温危害，防暑降温并非小事

千万别以为处在高温环境就仅仅是出汗、难受，其实长时间待在高温环境下对人体的伤害是多方位的，会对人的生理和心理带来严重的负面影响，严重时会发生中暑甚至危及生命。所以，防暑降温并非小事，每一位职工都应当高度警惕。

1. 暑气逼人，夏天高温让身体很受伤 → 2
2. 车间炉火或高热，对健康也不利 → 7
3. 不同高温环境人体会有不同反应 → 9
4. 高温环境会影响人体自身温度调节 → 11
5. 高温环境对人体健康的各种危害 → 13
6. 警惕高温危害，增强自我防护意识 → 15

第二章 重视防暑降温，关爱职工健康

对于企业来说，做好防暑降温工作不仅是企业应有的责任，也是对职工极大的关爱。不仅要全面安排好高温环境下职工的工作时间，改善工作环境，为职工备好防暑降温用



品，更要大力宣传防暑降温方法和技巧，引导职工提升防暑降温意识，认认真真做好防护工作，才是真正为职工送去了“清凉”和关爱。

1. 重视高温防护，做好防暑降温宣传和高温预警 → 20
2. 普及防暑降温知识，引导职工自我防护 → 23
3. 呵护职工健康，改善作业环境和调整作业时间 → 27
4. 供应防暑物品，及时为职工送去“清凉” → 31
5. 维护职工权益，保证高温津贴到位和中暑工伤待遇 → 34
6. 加强监督检查，促进防暑降温措施全覆盖 → 39
7. 做好防暑应急预案，防范突发事件 → 43

第

三

章 备齐防暑降温用品，做好防暑降温准备

俗话说“有备无患”，做好防暑降温工作，最基础的就是预先准备好防暑降温用品，包括遮阳防晒用品、防暑降温用品、防暑急救药品等，像温水、凉茶、冷饮冰品，也不妨多备一些，一些高科技的新式防暑措施，也可以多多应用，从而全面做好防暑降温准备，保证高温季节的健康。

1. 提高防范意识，掌握防暑要点 → 52
2. 遮阳防晒用具，户外作业必备 → 57
3. 冰镇冰敷用品，有效预防中暑 → 63
4. 各种防暑急救药品，有备无患 → 66
5. 温水、凉茶和冷饮，多多益善 → 71
6. 其他新式防暑降温用品 → 73

第四章 做好高温作业防护，保障作业安全

高温不仅仅是企业的事，更是职工自己的事。企业千方百计为职工防暑降温，职工自己更应当时时刻刻做好自我防护，不宜高温作业者务必停岗休息，上岗要严守防护规范，避开高温时段，合理安排休息，保证充足睡眠，从而预防高温伤害，保障作业安全。

1. 做好健康检查，不宜高温作业者不要勉强 → 78
2. 警惕中暑，这些易中暑的人员应避开高温作业 → 80
3. 合理安排劳动时间，及时休息 → 82
4. 增加运动和营养，提高耐热能力 → 84
5. 保证充足睡眠，睡得好更能适应高温 → 86
6. 加强作业时的个体防护，防范高温伤害 → 88

第五章 掌握中暑急救方法，提前预防及时施救

高温环境对于人体最直接的伤害就是中暑，中暑会严重危害身心健康，甚至危及生命，一定要严肃对待，切不可掉以轻心。思想上要引起足够重视，做好防护，早作预防；行动上要熟练掌握急救方法，不管在什么地方出现中暑情况，都应当及时采取救治措施，做到早发现、早救治、早痊愈，争取把高温伤害降到最低。

1. 小心，这些症状表明已经中暑 → 92
2. 注意，别把中暑与这些疾病混淆 → 96
3. 早期中暑，准确辨识症状科学处理 → 99
4. 轻度中暑，立即施救避免加重 → 101



5. 重度中暑，现场急救谨防生命危险 → 104
6. 预防中暑并发症，尽量把危害降到最低 → 107
7. 中暑疗养的宜与忌 → 110
8. 预防中暑有技巧 → 112
9. 警惕中暑救治误区 → 114

第六章

防暑关键是补水，自制凉茶和饮品

高温环境下要预防中暑，最重要的无疑是补水。但补水也不是盲目喝水，而要科学饮用，才能真正起到防暑降温、清热祛火的效果。一些传统的凉茶和自制的饮品，有很好的防暑降温作用，制作也简单方便，是消暑过夏的好帮手。

1. 喝水也要讲科学 → 120
2. 饮料不解暑，狂喝反伤身 → 122
3. 冰镇饮料反中暑，适量不宜多 → 126
4. 自制传统解暑佳品，方法简单功效奇佳 → 128
5. 自制中药解暑汤饮，既解暑又养生 → 133
6. 消暑凉茶 DIY，清凉可口好味道 → 136

第七章

吃得科学也防暑，防暑降温食疗方

高温天气和环境会大大加快人体的新陈代谢，因而预防中暑不仅要多喝水，更需要补充营养，增强机体免疫力和抵抗力，预防中暑。同时，很多美味又营养的食物本身就有很好的防暑降温、清热祛火的作用。只要吃得科学，吃得营养，吃得健康，既清新爽口，又营养丰富，就能抵抗高温侵袭，保证健康身体。

1. 防暑降温饮食的宜与忌 → 140
2. 多吃苦味食物更解暑 → 147
3. 提高食欲的食疗方 → 150
4. 高温食疗“三”字经 → 153
5. 美味汤品，好喝又解暑 → 165
6. 消暑粥方，清淡可口增加食欲 → 176
7. 防暑菜谱，美味营养健脾清热 → 181
8. 降暑果蔬汁，炎炎夏日的清凉美味 → 195

第八章 避开防暑误区，警惕防范不当

夏天和高温环境下必须积极采取防暑降温措施，已经是大家的共识，但是，因为某些防暑的措施不得当，不仅起不到防暑降温、清热消暑的作用，反倒因为防范不当危害了身体健康。所以防暑降温也不能随心所欲，务必避开误区，正确防范，才能真正有助于我们预防中暑，保证健康。

1. 防暑降温不宜多吃冰镇品 → 204
2. 空调电扇使用要恰当 → 206
3. 大汗淋漓时忌冲凉 → 210
4. 适当着衣，赤膊让人更热 → 213
5. 过热天气凉水冲脚也不宜 → 215
6. 出汗后不要立即喝大量水 → 216
7. 绿豆汤解暑，多吃也有害 → 219
8. 饮食宜清淡，营养要跟上 → 221

【第一章】

警惕高温危害，防暑降温并非小事

千万别以为处在高温环境就仅仅是出汗、难受，其实长时间待在高温环境下对人体的伤害是多方位的，会对人的生理和心理带来严重的负面影响，严重时会发生中暑甚至危及生命。所以，防暑降温并非小事，每一位职工都应当高度警惕。





1

暑气逼人，夏天高温让身体很受伤

赤日炎炎、骄阳似火、暑气逼人、汗流浹背、火云如烧、铄石流金……这些词语其实说的只有一个字：热！为什么热，因为夏天到了，三伏季节，高温天气来临，哪能不热！夏天的这种热让人不知所措、烦不胜烦又避无可避。



烈日似火，空中没有一丝云，没有一点风，大地像炭炉一样，烧得人喘不过气来。街上的树像病了似的，叶子挂着尘土在枝上打着卷，枝条一动也不动。马路

上发着白光，商店门口的有机玻璃招牌，也似乎给晒化了。走在路上，迎面的风似热浪扑来，烤得人难受。连蜻蜓都只能贴着树荫处飞，好像怕阳光伤了它们的翅膀。小鸟不知躲藏到什么地方去了；小狗热得吐出舌头不停地喘气；知了不住地在枝头发着令人烦躁的叫声，像是在替烈日呐喊助威……夏天这种让人无法躲避的酷热真使人头痛。不论你走在烈日炎炎下的大路，或是已进入树木、房屋的阴影，不论是在早晨还是在傍

晚，那难耐的热总是伴随着你，缠绕着你，真让人心烦……

更让人烦躁的是，夏天这种酷暑剧热，并不是一天半天就过去了，而是会持续很长的时间，夏至、小暑和大暑，头伏、二伏和三伏，一天热过一天，一天比一天热的时间长。这样长时间的高温，会对人体造成很大的伤害。

长久以来提到天灾时，往往都会想到暴雨、严寒等，但触目惊心的事实告诉我们，高温也会酿灾，会对人体造成致命的伤害。千万别拿高温不当回事，因为一不小心，就会“热死人”！

2015年夏天，高温席卷整个印度。据印度媒体报道，截至2015年5月26日，印度部分地区高温天气导致的死亡人数已超过1100人。印度气象部门预计，高温天气难以立即消失，还会持续。

印度报业托拉斯报道说，截至2015年5月26日，印度南部的安得拉邦因高温天气造成的死亡人数增加至852人，特伦甘纳邦的死亡人数增加到266人。此外，在古吉拉特邦、奥里萨邦、西孟加拉邦也均有死亡人数报告，共约有十人死于高温天气引发的中暑，而且这样的高温还会持续几天。

印度首都新德里2015年5月25日和26日最高气温接近46℃，为两年来最高，超出正常平均温度约5℃。在安得拉邦的嫩迪加马市，一位名叫纳加玛的妇女失去了丈夫。她的丈夫中暑后被紧急送往医院输液抢救，然而15分钟内就不治身亡。





安得拉邦和特伦甘纳邦已经发布高温红色警报，要求民众避免在正午至下午4时之间劳动。

不仅仅是印度，在酷暑季节，世界很多地方都出现过人因高温去世的报道。“热死人”这个词，不再是一种修辞手法或是随意的口头禅，而是对现实情况的真实描述。

据新华网报道，英国2013年夏天遭受的高温天气（最高 32.2°C ）是自2006年以来持续时间最长的热浪袭击，共造成760人死亡。

据中新网报道，日本2013年从5月27日开始统计起，该年夏天已有2.26万人因中暑被紧急送医救治，死亡人数为28人。仅7月15日至21日总计有4053人被送医，其中6人死亡。

我国也一样，酷暑、高温、中暑、死亡……这样的字眼常见于报端，几乎是每年夏天都会存在的伤痛。

2013年夏天，我国大部分地区出现持续高温天气，上海以 40.6°C 打破历史高温纪录，成了新“热都”，中暑死亡人数达10人之多。7月30日“高烧不退”的上海气温再次突破 39°C ，成为2013年7月的第24个高温日，打破了1934年创下的23个高温日纪录，成为上海140年气象史上最热的7月。更可怕的是，上海这个夏天的高温热浪出现了4次之多，最长一次连续天数达到15天，导致当年的高温中暑的人数和死亡人数都远远超过了近几年的平均水平。截至7月30日17时，上海闵行区中心医院接诊严重中暑病患10名，有3名患者因

热射病死亡，2名患者生命垂危，于重症监护室抢救。

江淮、江南、武汉、重庆等很多地区都出现了日最高气温超过 35°C 的高温天气，中暑死亡人数也一直在上升。武汉持续的高温天气，导致多人中暑。武汉市职业病防治院公布的数据显示，2013年武汉市已有155人中暑，其中5人不幸死亡。仅7月30日至8月1日，由于高温肆虐，济南市包括中心医院在内的3家医院收治了许多因中暑入院的户外劳动者，其中8人经抢救无效离开了人世。

通过以上案例可以看出，如果不注意防范，高温带来的灾难丝毫不亚于其他自然灾害。特别是对于夏天还需要在户外作业的职工（如建筑工人、户外运动员及其他户外劳动者）而言，更需要特别防护。

温度是对人体健康影响最大的气象因素。过冷、过热或天气剧变，都会使人体组织或器官发生功能障碍，降低人的免疫力，使疾病的发病率升高。而夏天持续的高温，对健康的影响将是全身的。



气温能影响脑垂体、甲状腺、肾上腺和胰腺的分泌功能，进而影响人体生理和代谢功能，过高的温度对于人体各个系统都有不同程度的损害。高温对人体的体温调节系统也有很大影响，过高温度致温度调节系统失灵，导致中暑；高温作业时，排汗显著增加，可导致机体损失多种人体必需物质，如不及时补充水分，可导致机体严重脱水、循环衰竭、热痉挛等；高温作业时，心血管系统经常处于紧张状态，可导致血压发生变化。高血压患者随着高温作业年龄的增加而增加；高温还会引起食欲减退、消化不良等，胃肠道疾病的患病率随年龄的增加而增加，还会出现注意力涣散、工作能力降低等问题，

易发生事故；由于大量水分经汗腺排出，如不及时补充，肾功能等可能会出现异常。

高温环境还可引起热病或热促疾病，正是这些高温疾病导致了死亡。如果不注意防护，夏天的高温和炽热的阳光还会晒伤人体，导致多种损伤。

高温对人的心理影响也很大。在高温情况下，首先可能会引起血管膨胀、血液流动速度加快、毛细血管扩张问题，这一系列的反应导致心脏负荷加重，身体能量开始加剧消耗，脑部供血、供氧下降，人会产生晕眩感。如果是突然进入高温，身体的剧烈反应可能会导致人的情绪开始变化，心理活动加强，在不能很快适应的情况下，人会产生烦躁、焦虑的情绪反应和身体上的不良反应。人的心理承受程度有限，如果在过高的温度下，人的身体承受能力达到了极限的时候，人会出现狂躁等不良表现。其实这也正验证了为什么夏天的时候，人们脾气急，吵架、打架的多，还会因为温度过高致人疲乏，导致注意力分散，工作时易发生高空坠物、触电、火灾等事故。

同时，高温条件会直接影响许多生物性病原体（病毒、细菌、寄生虫等）和生物性媒介（如蚊、蝇、虱、钉螺等生物）的生长繁殖和疾病的传染或传播，从而间接地成了某些传染病的高发和蔓延的诱因，给人的健康带来不利影响。

所以，夏天高温环境，不可小看，一定要有防护意识，注意防范，别让高温伤着自己。



2

车间炉火或高热，对健康也不利

对于一些特殊作业的职工来说，夏天的高温会对健康带来一些不利的影响，长期身处高温的工作环境，对健康也是极为不利的。

高温作业是指工业企业和服务行业工作地点具有生产性热源，其气温等于或高于本地区夏季室外通风设计计算温度 2°C 或 2°C 以上的作业（含夏季通风室外计算温度 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 地区的露天作业，不含矿井下作业）。

主人，再不降温，我要自燃了！



常见的高温作业分为三种：一是高温、强热辐射作业。如冶金工业的炼焦、炼铁、炼钢等车间，机械制造工业的铸造车间，陶瓷车间，玻璃熔化、成型、退化、切裁、焙烧、熔制、钢化、灯工、玻璃制品成型车间，建材工业的炉窑车间，发电厂（热电站）、煤气厂的锅炉间等。这些生产场所的环境特点是气温高、热辐射强度大，而相对湿度较低，形成干热环境。

二是高温、高湿作业。如纺织印染等工厂、深井采矿作业场所等。在印染、缫丝、造纸等工业中液体加热或蒸煮时，车间气温可达 35°C 以上，相对湿度常高达90%以上。潮湿的矿井内气温可达 30°C 以上，