

平安迎新春, 开心过大年

二月, 春意萌动, 我们也迎来了一年中最重要的传统节日——春节。这是一个充满温度与仪式感的节日: 处处涌动着归乡的暖流、筹备的忙碌和欢庆的喜悦。然而, 密集的人员流动、家庭的用火用电高峰以及频繁的节庆活动, 也使得各类安全隐患随之凸显。唯有各方同心协力, 共同筑牢节日安全的坚固防线, 才能让大家充分享受阖家团圆的幸福时光。

面对春节期间的各类保障压力, 政府部门及公共服务单位应提前展开行动: 交通管理部门着力加强运力调度与重点路网的监测疏导; 人防应急管理、消防、市场监管等部门开展节前安全检查, 排查整治风险点, 并强化值班值守; 卫健部门则须加强公共卫生监测与医疗服务保障。这些系统性的公共部署与服务, 为整个社会的节日安全运行构建了基础框架。

而对每个家庭和个人而言, 履行好安全第一责任人的义务同样至关重要。出行时提前规划、遵守交规, 居家时注意用火、用电、用气安全, 饮食上讲究卫生与适度, 在参与公共活动时保持必要的警觉与防护。将这些具体而微的安全意识转化为日常习惯, 是每个人能为节日平安做出的最实在的贡献。

与此同时, 在政府部署与个人防范之间, 社区发挥着不可替代的联结与补充作用。作为社会治理的基层单元, 社区通过物业巡查、安全宣传等方式, 将安全要求落到细微处。而邻里间主动的守望相助, 特别是对独居老人、留守儿童等群体的关怀与照看, 更能编织起一张充满温情且有效的基层防护网。一句提醒、一次问候, 体现的是守护共同家园的责任感。

春节承载着我们对团圆、和美与幸福生活的深切向往。而平安, 是这一切美好得以安放的基石。让我们各尽其责, 从个人到家庭, 从社区到社会, 共同构筑起一张多层次、全方位的节日安全网。唯有人人参与、环环相扣, 节日的欢声笑语才能更加舒心、绵长。

《生命与灾害》编辑部

本刊顾问
徐文义 姜仁奎

编辑委员会

主任
钟杰

副主任

汪耀明 王玮华 张晓卯

委员

钟杰
汪耀明 王玮华 张晓卯
王东波 张勤翔 邹波

主管

上海市国防动员办公室
主办
上海市民防宣传教育中心
出版
《生命与灾害》编辑部

主编
浦玮

编辑部主任

邵雯俊

责任编辑

陈晶茹

编辑

钱晨路 陈曦
刘珂言 陈卓凡

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-571X

国内统一连续出版物号: CN 31-2029/X

印刷: 上海昌鑫龙印务有限公司

发行: 上海市报刊发行局

发行范围: 全国发行

定价: 5.50元

出版: 《生命与灾害》编辑部

编辑部地址: 上海市复兴中路593号12楼

邮编: 200020

电话: 021-24028188 24028238

E-mail: smyzh@vip.163.com

2026年2月20日出版

目次 CONTENTS

刊首语 | Preface

平安迎新春, 开心过大年 ...1

国防科普 | National Defense Science Popularization

顶级武器为何不申请专利 ...4

军武

光纤无人机登场, 如何反制 ...10

魏岳江

超级光线大作战——解码“燎原-1”舰载激光武器的制胜密码

周文婷



12

人民防空 | Civil Air Defence

冬春人防工程隐患排查提示 ...16

任昉

漫画说法 | Comics on Law

守护“地下堡垒”, 这些行为不能有 ...20

上海市虹口区国防动员办公室

防灾减灾 | Disaster Prevention and Reduction

2025年中国十大自然灾害盘点 ...24

晓金

烟花爆竹“安全通关”指南 ...26

青云

火锅变“爆炸锅”, 卡式炉的安全雷区别踩 ...28

晓一

北宋《营造法式》为何是古建防火的里程碑

范强强



30

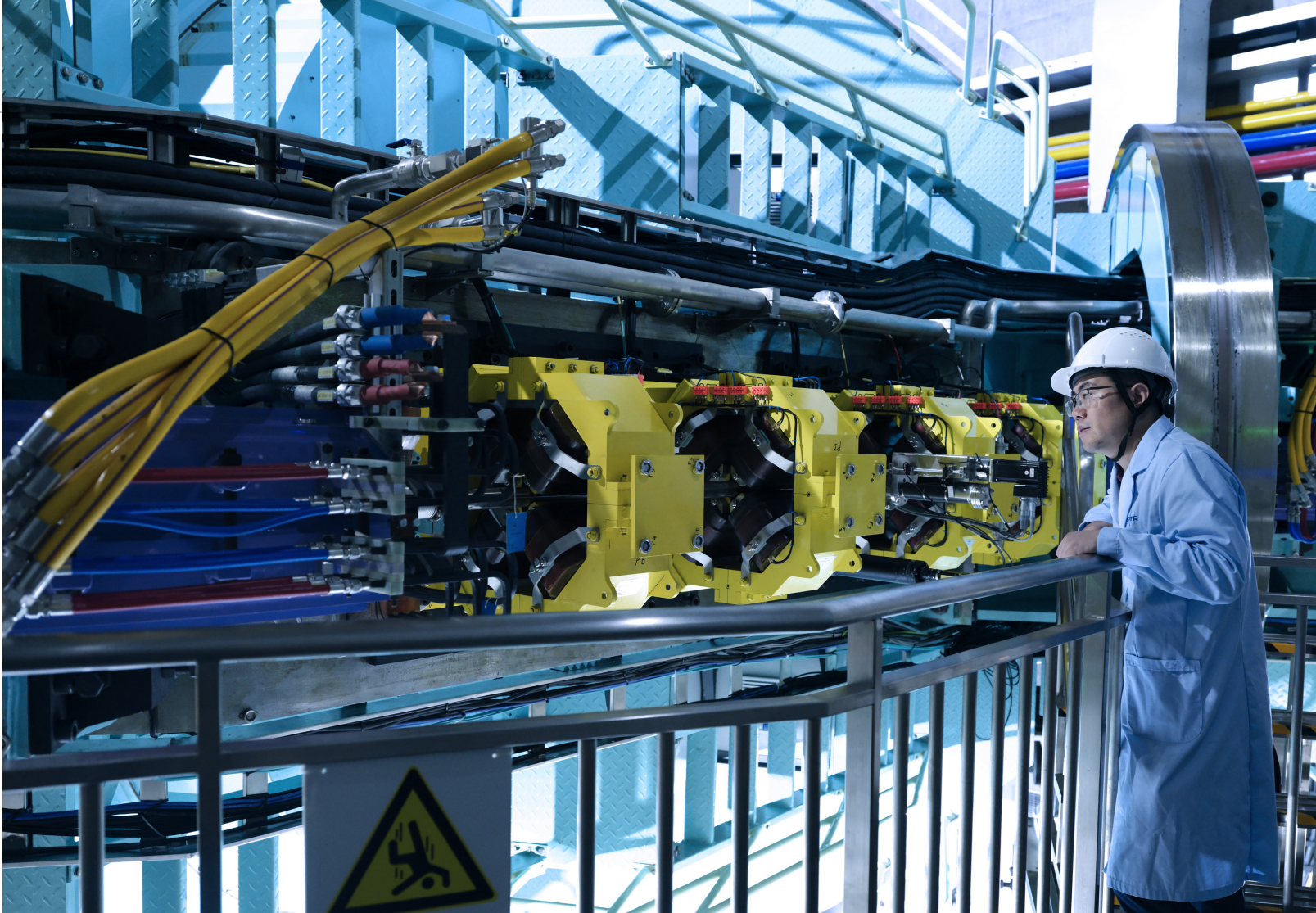
生活指南 | Life Quality

如何看待尼帕病毒 ...32

江宁 毛盛华 朱奕奕 董文彬

美甲后指甲变绿? 当心铜绿假单胞菌感染 ...34

袁灵月



食品安全 | Food Safety

这种冬天正上市的水果，还能吃吗
阮光峰



36

蚕豆不是人人都能吃：千万警惕“蚕豆病” …38
马冠生

营养状态也存在“斩杀线”，你距离这条线还有多远 …40
范志红

趣味知识 | Brain Twists

失火还是纵火 …43

郭林

媒体声音 | Voice

微观点 …44

文摘 …45

数字 …46

读者信箱 | Question

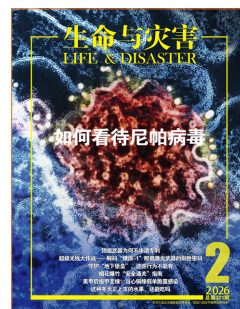
高铁这么快，为何没有安全带 …47

《科创光谱》系列：上海交通大学医学院附属瑞金医院肿瘤质子中心，上海艾普强粒子设备有限公司制造的国产首台套质子机装置。

生命与灾害 LIFE & DISASTER

2026年第2期 总第321期 月刊

《民防苑》（原刊名）



关于印度部分地区出现尼帕病毒疫情的新闻，让“高致死率”“无特效药”等字眼再次进入公众视野。面对远方的疫情，我们该如何看待它？

欢迎关注
上海国防动员微信



顶级武器为何

军武



不申请专利



在科技界, 马斯克有一个外号叫“马开源”, 原因是他经常宣布将某项技术的数据向全世界开源, 来促进相关行业的发展, 此举获得大量相关企业的点赞。如果不开源的话, 这些技术就会被申请专利或者严格保密, 其他人无法研究和使用的。

问题来了, 高科技武器可以用“专利保护”维持垄断吗? 比如: 美国当年在造出了原子弹以及隐身飞机之后, 为什么不通过申请专利保护的方式, 来获得新式武器的垄断地位呢?

什么是专利保护? 专利保护是怎么实现的

要从源头上了解这个问题, 还要从专利保护的本身目的说起。

专利保护制度首先是为了鼓励发明创造, 尤其是鼓励原创而设立的, 旨在通过这种制度, 来激励大家通过竞争的方式, 加大科研投入, 不断研发新的技术与工艺, 抢占技术制高点, 从而推动整个人类社会生产力的发展。但是, 这种专利保护制度也是有前提的, 那就是保护要合情合理, 不能过度。过度的保护反而会使技术的拥有者成为阻碍全人类进步的障碍。

举例来说, 一个人发明了汽车轮胎, 他将这种轮胎的防滑纹路、内部设计申请为专利是合理的。但是, 假如他将“圆形轮胎”整个申请为专利, 要求再造轮胎的其他人只能造多边形轮胎, 就明显不合理了, 因为这明显阻碍了人类社会进步, 无异于“拦路抢劫”。

出于这样的原因, 国家在立法保护专利时, 都会设置一个专利保护期, 用法律的形式在给予发明者足够期限的保护之后, 就允许该技术被其他人使用, 从而促使这项新技术迅速扩散。

以我国为例, 《中华人民共和国专利法》第四十二条规定: 发明专利权的期限为二十年, 实用新型专利权的期限为十年, 外观设计专利权的期限为十五年, 均自申请日起计算。

如果要保护一项专利, 那么申请人和相关的专利保护机构就必须做这样一件事: 由专利申请人提交自己的专利设计, 并由专利保护机构审核通过之后, 向全社会公开。这相当于昭告天下: 这个专利是由谁设计的, 具体的设计思路、设计方式是怎样的。这样才能让其他人知道: 哪种设计已经被别人申请了专利, 我要是用的话, 应该联系谁……

所以, 专利保护制度的实质是



“以技术公开换取法律保护”。

军火确实可以申请专利

军火产业或者说国防工业，是一个类别特别庞大、构成极其复杂的门类，大到洲际导弹、氢弹，小到步枪、手枪，乃至士兵身上的军服纽扣、鞋底防滑纹，都可以算作广义上的国防工业里的一部分。

不同的国防产品之间存在着多种多样的差别，不能一概而论。在专利方面，简单来讲就是，细枝末节的“小件”可以申请专利，事关国家民族存亡的“大件”则必须严格保密。

什么是“小件”呢？举例来说，前文谈及的枪械等轻武器就算小件。一款新的自动步枪、一款新的子弹或是一种新的枪用战术导轨，都可以由

发明人或是相应的技术持有公司申请专利。因为这些东西对国家安全并没有本质的影响，具备同等工业实力的国家完全可以通过其他的技术路径，造出性能一样甚至更加好用的产品。与其严格保密，不如大方公开，让发明人从专利保护当中享有正常的专利收益。

那么什么是“大件”呢？简而言



之，就是足以对一个国家的国防安全产生“质”的影响的东西。

举个例子，DF-17这种高超音速弹道导弹被中国率先研发出来了，这款武器在装备中国火箭军后，可以使中国军队在相当长的时间里，在战场上对其他国家的军队产生“降维打击”的效果。

这款武器就属于中国国防安全

的重要资产，要被列入保密范畴。那么它就不会被拿去申请专利保护并公开技术细节。这已经成为全世界军火产业的潜规则。这条潜规则并不是人们凭空想象出来的，而是有历史教训的。

故事还要从19世纪中叶说起，在人类工业化早期的战争当中，大口径、高性能的火炮成为战场的主宰，

谁的火炮威力大、射程远、精度高、射速快，谁就能在战场上取得压倒性的优势，从而无论在海战还是在陆战当中，都能摠着敌人打。

在这种情况下，英国的一位军火巨头威廉·阿姆斯特朗率先开发出了新式的“阿姆斯特朗炮”。这种火炮最大的优势就是将“后膛装填”和“炮内膛线”这两项技术成熟地结合在了一起。后膛装填，意味着更快的发射速度；炮内膛线，则意味着更远的射程和更好的精度。此等“神器”一出，英国的炮兵就同时具备了装填速度快、射程远、打击精度高的技术优势。为了防止该技术外流，英国政府决定禁止该款火炮出口，并且对该型火炮技术进行“专利”保护。

英国政府的本意，是用法律手段维护自己军队的先进技术地位，但是，对于其他国家而言，在这方面遵守相关的专利规定，无异于眼睁睁地让自己的士兵去送死，要是战争失败，国家都亡了，那当初对专利规定的遵守，岂不成了残害本国人民的行为？

于是，德国、法国在看到英国公开的相关专利技术内容之后，将专利规定甩到一边，立即发动本国的军火产业对其进行仿制。很快，德、法两国的军队使用上了与英国军队同等技术水平的火炮。

德、法两国这番“不讲武德”的操作让英国政府意识到，先进的军事技术，无论采取何种法律手段保护，只要一公开，就必然被敌人仿制，或者会给敌人的军火产业发展指明道路。

于是，“吃一堑，长一智”的英国人学聪明了，在“火炮专利公开事件”之后很快便制定了《军火发明专利法案》。该法案规定：设计军需品、需要保密的发明专利申请，不得公开专利说明书的任何信息，并定期进行保密性审查，及时解密。

这一法案，从源头上规定了军事专利的保密属性，杜绝了被其他国家窃取技术的可能。这一做法，在之后也很快被其他国家所效仿，自此以后，大型军事装备或是可能对国家安全造成威胁的敏感技术便都进入了各国的“秘密世界”。

以“国家安全”之名阻止的公开

作为目前世界上军事科技最发达的国家，也是原子弹的发明国，美国在第一次世界大战末期，1917年10月6日通过了《发明保密法》。该法律规定：战争期间，如果因为授权专利而导致发明被发表，专利专员认为该发表会对公共安全和防御产生不利，或者会帮助敌方成功发动战争，可以下令保密并禁止授权，直到战争结束。

后来随着时代的变化，美国又根据不同的现实条件对相应的法律进行了几次修改，直至1951年，美国正式通过了《保密发明法》。

虽然几经变动，但是该法案的核心思想是不变的，都是以确保国家安全为最高目标，阻止那些可能会对美国国家安全产生重大威胁的发明被公开。

按照这样的标准，“原子弹为什么没有被美国申请专利？”这个问题也就迎刃而解了。因为美国政府一旦公开宣布对原子弹实施专利保护，那么就要公开原子弹的相关设计给全世界看。

我国根据自身情况也制定了相应的《国防专利条例》，其中第四条规定：涉及国防利益或者对国防建设具有潜在作用被确定为绝密级国家秘密的发明不得申请国防专利。也就是说，绝密级的关键技术甚至都不会成为受保护的国防专利，而是直接进入保



密范畴。

显然，我国设计的以核武器为代表的一系列高新军事技术，都会直接被保护起来。其中的一些秘密，除了最核心的极少数从业人员知晓以外，无关人员永远也不会接触到它们。

与加密相对应，国防专利的解密也有相应的规定。我国的国防专利解密一般要满足以下四个条件：出现接

替技术使原有专利失去保密价值的；属于用在退役武器装备中的；主要技术特征被他人通过申请专利或者其他途径公开的；从全局衡量，解密对国家更为有利的。

我国的规定如此，其他国家尤其是那些和我国一样具备强大国防工业的国家也差不多。对于那些真正对国家和民族命运有着决定性影响的高新



技术,各国都会用尽一切方法潜藏起来,尽最大可能不让外人知晓。因为在“生与死”的抉择面前,任何道德与法律的约束都是无用的。

随着科学技术的逐步发展,很多应用在国防领域的高新技术实际上已经拥有了相当高的“门槛”。世界上除中、美、俄等大国以外的绝大部分小国,实际上已经丧失了追求某些技术

装备的能力。

因此,大国之间实际上也达成了某种“技术垄断”的默契:什么技术可以输出给小国、什么装备可以卖给谁、什么技术永远也不能让别人知道……

在这样的大环境下,有能力去开发顶级武器的国家自然也就不会去申请相关的专利了,因为它完全起不到保护的作用。

光纤无人机登场，

魏岳江

光纤的运行原理，就是以光脉冲的形式通过非常细的玻璃纤维来传输信息、数据和图像，在军事领域主要用于光纤制导导弹，比如采用光纤+红外成像制导的反坦克导弹，在飞行过程中能够将弹上光学设备拍摄的图像通过光纤传回操作手的显示屏，操作手可以根据图像选择瞄准点进行打击。

光纤无人机造价低廉，抗干扰能力强，可以在不依赖无线电信号的情况下传输高分辨率视频，基于高分辨率图像进行机动灵活的精确打击，既可悬停也可原地突袭，还能以低速和高速围绕大小物体飞行，甚至能轻松探索建筑物内的每个房间或进入更复杂的避难所，如此必将进一步推动地面防空作战方式的变革。

2024年夏天，世界首架光纤无人机首次在战场上亮相，视频显示有一条超细光纤线缆缠绕在无人机的一个卷轴上，在无人机飞行过程中逐渐松开。该型无人机的主要优点是不会受制于电子战系统。此后，社交网络上大量视频显示，该型无人机轻松躲过追踪，在对方强烈电子干扰环境中击中了步兵装甲车或坦克，其效果远超传统的无线电控制无人机，引起了世界军工企业的广泛关注。

在战场上，有一款FPV自杀式无人机，上面竟然带着一个光纤线圈，缠绕着长度为10.813千米的细光纤。这款无人机可“通过光纤进行有线控制，不惧怕任何电子战，并且

能够传输高清晰影像”。这样一来，FPV自杀式无人机可以同时使用无线电和光纤制导，操作手通过光纤来控制无人机飞行和打击目标，可以避免敌方的反无人机电子干扰。还有一款利用AI视距技术图像来制导的无人机，操作员在距离目标数十米外的位置标定目标，随后自杀式无人机便会自主飞向目标，完成摧毁任务。

目前，许多国家采用光纤控制的无人机，多数应用于系留式的无人机，其飞行高度几百米，通过一根光纤电缆与地面连接，可以供电和传输图像数据，但是无法飞远。

随着科技的迅猛发展，军用无人机正在经历一场前所未有的技术革命。许多国家将无人机技术转向光纤，必将引发一场反无人机技术的变革浪潮。

有矛就有盾，道高一尺魔高一丈。随着光纤无人机在战场上运用，防空武器系统包括单兵便携式反光纤无人机在实战中诞生了。

及早预警来袭的光纤无人机

预警是打击光纤无人机的前提。在战场上，虽然来袭的光纤无人机通过不断变换运行的光电频率来躲避对方反侦察，但是无论其使用何种频率，都会在运行中发出“嗡嗡”等声音。基于此，有些国家的军队通过声学原理开发出一种叫作“马利克”的声学探测器，不管来袭的光纤无人机使用什么射频、如何变换频率，都能在一两千米甚至更远距离上，利用声音探测器及早发现来袭的光纤无

人机，甚至还能测定是何种类型。

虽然这种探测器的相关参数和战场实战效果如何尚未对外公布，但是它的确是利用光纤无人机发出的声音特征来辨别无人机的型号，具体使用效果还有待观察。

还有一种被动式探测声学系统，总重量不到25千克，用三脚架支撑着按一定阵列布置在多个工作臂上的18个传声器。该系统的研发定位是能够“听音辨器”，即可以根据来袭的光纤无人机的旋翼声或发动机声音，对一定范围内的微型和小型光纤无人机进行探测、分类、跟踪，是名副其实的“顺风耳”。据称，在较好天气条件下，该系统的探测效果会更好，从探测光纤无人机到完成分类约需1秒，最多可同时探测10个目标。

在作战中，单兵使用一种基于云端并配备“德尔塔”数据分布式作战系统，通过电脑或手机等远程设备获得来袭无人机的信息，并将其转换成一种格式，就可用其来寻找来袭目标，评估来袭目标的价值，并建议使用何种武器予以打击摧毁或削弱目标战力；启用一些应用程序，任何拥有手机的网民都可拍摄无人机飞行中的照片，并将其与位置数据一起自动传输到军事指挥中心。这些信息会被添加到类似的报告中，为前线防空部队提供有价值的情报，并将目标数据提供给轻重机枪手，以击落来袭的光纤无人机。

单兵反光纤无人机捕捉网
捕捉网，是一种专门设计用于

如何反制

捕捉或摧毁无人机的设备，它在现代战争中扮演着越来越重要的角色。在社交媒体发布的光纤 FPV 无人机打击装甲载具车辆的镜头中，一架光纤 FPV 无人机被对方装甲车门口布置的网活捉。

反无人机捕捉网发射升空后，配备激光导航系统的导弹开启巡航飞行模式，同时对周边区域进行扫描。弹载人工智能系统对扫描数据进行判断分析，一旦探测到敌方航空器，便立即向导航系统发出俯冲指令，接近敌航空器后立即打开“网箱”抛出捕捉网，将目标生擒活捉。

反无人机捕捉网不仅可以挂在武器车辆上，也可以向无人机飞行方向发射空中拖网，可自动、完整地抓捕光纤无人机。假如监测范围内出现来袭的光纤无人机，该装置将自动“撒网”，对其进行捕捉，实现完整回收。2019 年，绰号为“飞网”的反无人机装备在社交媒体发布的视频中亮相。它由简易编织网和小型无人机组成，使用时将编织网悬挂于无人机下方，与已侦测到的敌方无人机相向而行，用编织网在空中将其截停并捕捉目标。该系统成本低廉，组装难度低，可用来拦截小型光纤无人机。

防空系统打击光纤无人机

对付来袭的光纤无人机，最直接的方法是将其击落。简单来说，就是在雷达和光电设备等的辅助下，远距离用小型导弹击毁敌方较大型光纤无人机，使用小口径高炮或速射炮

或者高射机枪等应对距离较近的车袭光纤无人机。比如，超近程防空系统集成现有的反无人机技术：机炮配备数字火控系统、气象雷达和全自动反无人机技术；近程防空系统主要用于检测、跟踪和摧毁空中目标，包括敌机、直升机和无人机等。

有一种防空系统主要由导弹发射车和指挥控制车两部分组成，其导弹发射车对空最大探测距离为 15 千米，高低向射界为 $-5^{\circ} \sim +80^{\circ}$ ，左右方向射界为 360° ，携弹量 8 枚，可以在导弹的有效射程内拦截飞行速度最高达 400 米/秒的空中目标，且可以一次性同时齐射两枚地空导弹。

定向能武器致盲光纤无人机

近年来，激光、微波等定向能武器系统因反应速度快，通过光学“致盲”手段对无人机群进行拦截，打击精度高、成本低、反集群效果好，成为美、英、法等国海军竞相发展的舰载反无人作战系统。

有些国家的海军已经完成舰载激光武器系统测试。该激光武器系统结构紧凑，可单兵操纵，性能与 MK-15“密集阵”近程防御武器系统相当。虽然定向能武器系统具备明显的作战优势，但存在体积过大、兼容性差、能量低等问题，未来一段时期内，只能作为传统舰载武器反无人机作战的补充手段。

使用轻重机枪打击光纤无人机

由于无人机飞行高度低、速度慢，便于被轻重武器击落。2023 年

3 月，美媒报道了一个防空小组使用 DP-28 轻机枪接连击落了 3 架无人机的消息。社交媒体发布的视频显示：战场上两名士兵，一人将反无人机步枪对准天空中的一架小型无人机。不久之后，无人机便降落到了该士兵的阵地。最后，另一名士兵在无人机触地之前抓住了它。另一个视频中，战场上两名士兵分别使用 AK-74 突击步枪、RPK 轻机枪，打下了一架无人机。

给无人机设置“空中雷场”

根据无人机基地和重要保卫目标的位置，预先研判敌方无人机出动的主要方向、时机，并针对其活动高度、探测能力，在其可能的活动空域上空，设置阻塞气球、伞系钢缆，抛射空中雷弹，堵塞无人机航路；或通过飞机布设雷障和火箭抛射地雷、发烟罐、钢球弹等，给敌方无人机布设空中陷阱。

无人机反无人机

在来袭的无人机飞行方向上，通过无人机对来袭的无人机进行拦截、打击或者与其同归于尽，也是一种好办法。在近期世界局部冲突中，以自杀式无人机为主件，凭借其速度优势打击对方无人机，在实战中颇有建树。比如：无人机搭载自动霰弹枪，打造出“会飞的 AK47”，能对无人机蜂群实施面状打击；出动无人机飞到来袭的无人机正上方，向下砸来袭的无人机，或迎头与其碰撞同归于尽。

超级光线大作战—— 舰载激光武器的制

周文婷



解码“燎原-1” 胜密码



在九三阅兵式上，一个戴着“圆帽子”的装备——“燎原-1”舰载激光武器吸引了大家的目光。它安静，却能在瞬间决胜于千里之外。

你可能会好奇：一束光，为何会有如此大的威力？今天，就让我们一起揭开这个秘密：激光武器是如何让亿万个“光子”组成一支所向披靡的“光之军队”的呢？

想组建军队，首先要有士兵。这就是“燎原-1”所进行的第一步工作——将一个个光子由“平民”训练成“士兵”。

相较于四处发散且包含各种颜色的自然光，“燎原-1”所需要的是一束能量高度集中且颜色绝对单一的光。那么这时，就需要一个“光子练兵场”了。

“燎原-1”的内部有这样一种装置，它是特殊的激光发生器，能够给光子们注入巨大能量，让它们变得“兴奋”起来，并通过精妙的设计，让这些兴奋的光子步调一致、方向统一地排队前进，最终“踢着正步”发射出去。这一过程就叫作“受激辐射”。

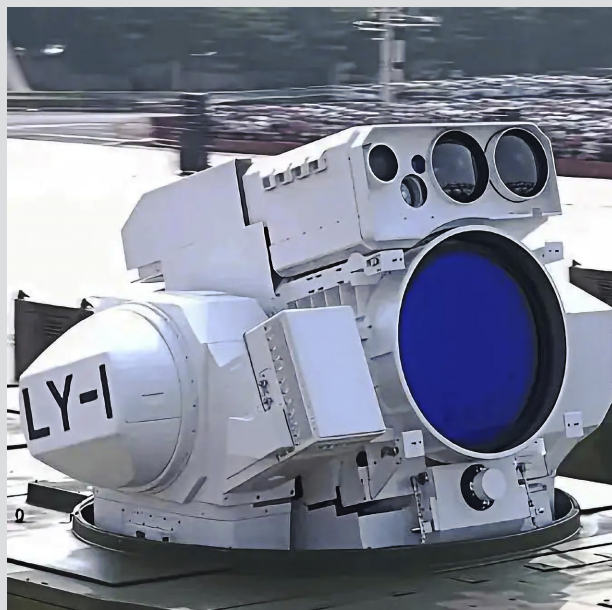
现在，我们得到了一群训练有素的“光子士兵”。那么下一步，就要把这些士兵全部集中起来，组成一支拥有最强战力的“光之军队”。

这就来到了第二步：用“超级放大镜”聚集能量。

大家想必都玩过这样的游戏——在阳光下用放大镜汇聚光线，便能点燃小小的纸片。看似微弱的阳光，为何能在光斑处产生足以引燃纸张的高温？答案就在于凸透镜将分散的光线全部汇聚到了一个极小的焦点上，让能量实现了几何级的叠加。

而“燎原-1”正搭载了一套精密又强悍的“光束导向与聚焦系统”，我们不妨将它理解为一个威力升级的“超级放大镜”。它会承接来自激光发生器、已然形成能量束的“光子士兵”，再通过特殊材料打造的高光滑度精密镜片组，将所有激光能量高度汇聚，最终浓缩在指甲盖大小的极小区域内，让能量密度实现极致跃升。





一艘战舰上的庞大电能高效转化为光能，再进行极致的压缩，“光之军队”便诞生了！它可以在瞬间产生数千摄氏度的高温，5秒内熔化20千米开外的钢铁。

同时，这种由电能产生的破坏能，使得单次的拦截成本仅为1美元左右，不论是造价437万美元的美军标准-6导弹，还是各类“低小慢”无人机，“燎原-1”均有碾压性的成本优势。

试想，一枚好几百万美元的导弹以3倍音速掠海而来时，“燎原-1”只需1美元，便能在谈笑间令其灰飞烟灭。

有外媒认为，“燎原-1”的外形规格与美国海军目前正在推进的60kW级的“太阳神”高能激光系统相似，但通过对比不难发现，“燎原-1”的整体结构都要比“太阳神”粗壮，尤其是透镜窗口，直径几乎达到了“太阳神”的两倍，且其辅助设备、传感器、俯仰机构等子系统的结构也比“太阳神”成熟许多。因此，“燎原-1”是当之无愧的打造海战攻防新规则的“光之利刃”。

从无序到有序，从散漫到统一，“燎原-1”完美体现了中国军工已从追赶者成为世界水平的领先者。希望这一束被“汇聚”起来的光，也能点燃大家对国防的热情，点燃心中的强国梦！

冬春人防工程隐

任昉



隐患排查提示

春节期间,人防工程作为重要的防护设施,更需聚焦防火防爆、用电安全两大关键环节。快来学习这份人防工程安全提示,全面排查隐患,筑牢安全防线,平安迎新春!

强化消防安全

人防工程需严守消防法规,建立健全管理制度,制定应急预案并定期演练。确保消防设备完好,疏散通道畅通无阻,并加强人员疏散引导。

应急预案与演练

应急预案:人防工程使用单位应制定详尽的应急预案,明确在火灾等突发事件中的各级人员职责,确保预案的实用性和有效性,为安全应对提供有力保障。

组织演练:定期组织预案演练,模拟真实场景,检验应急响应速度、协调能力和问题解决效果,提高人员应对突发事件的能力和信心,确保预案顺利实施。

持续改进:演练后,及时总结分析,针对发现的问题和不足,修订和完善应急预案,确保预案更加贴近实际,有效应对各类突发事件,保障工程安全稳定。

消防设备设施维护

设备配套:确保消防设备设施完备,涵盖灭火器、消防栓、自动喷水灭火系统等关键组件,为火灾防控

构建坚实防线,确保安全无忧。

性能检查:定期对消防设备设施进行全面检查,测试其性能和可靠性,确保在紧急时刻能够正常运行,为消防安全提供坚实保障。

及时维修:对检查中发现的故障或损坏设备,立即进行维修或更换,确保消防设备设施时刻保持完好状态,为消防安全提供有力支持。

人员疏散通道管理

疏散提示:设置清晰、明显的疏散指示标志和应急照明设施,确保在紧急情况下,人员能够迅速找到疏散方向,安全撤离。

保持通畅:确保人员疏散通道、出入口畅通无阻,严禁堆放物品,确保在紧急情况下,人员能够迅速、安全地撤离,降低风险。

禁止锁闭:严禁将疏散通道、出入口锁闭或封堵,确保疏散通道、出入口时刻处于可用状态,为人员安全撤离提供有力保障。

定期组织人员熟悉疏散路线

熟悉疏散路线:定期组织人员熟悉疏散路线和集合点位置,确保在紧急情况下,人员能够迅速找到正确的疏散方向,降低风险。

应急演练:通过应急演练等方式,增强人员的安全意识和应急反应能力,确保在紧急情况下能够迅速、有效地应对。

更新疏散图:定期复查和更新

疏散路线和集合点,确保疏散图与实际相符,为人员安全撤离提供可靠保障。

深化用电安全

细化用电安全管理与操作规程,明确职责,定期检测用电设施。强化电线电缆保护,保持安全距离,严禁私拉乱接。加强培训,提升全员安全意识。

建立用电安全管理制度

明责立规:构建用电安全基石,明确各级人员职责和操作规程,确保体系健全,运行有规可循。

电管制度:制定用电安全管理制度,涵盖各级人员职责、操作规程及安全要求,形成全面管理框架。

制度执行:强化制度执行力,确保用电安全管理措施有效落地,保障用电安全无虞,构建安全用电环境。

定期用电安全检查

定期检查:定期对人防工程用电设施实施全面细致检查,涵盖线缆、灯具、电器设备,确保无遗漏。

隐患整改:对检查中发现的隐患立即登记、评估,迅速制定并落实整改措施,持续跟踪整改效果。

设备维护:制订用电设施维护保养计划,实施定期维护,确保设施性能稳定可靠,延长使用寿命。

严格用电要求

电器认证:大功率电器需通过产





品质量认证, 确保符合安全标准。无私拉乱接电线现象, 线路布置规范有序。

电线保护: 所有电线电缆必须穿管保护, 防止因磨损或老化导致短路。照明灯具与可燃物保持安全距离。

电气施工: 必须严格执行安全规程, 确保施工质量。严禁超负荷用电, 防止因电流过大引发火灾。

工程内部涉及装修改造的

强化监管: 强化装修改造现场监管, 实施全方位、全天候监控, 确保所有作业均符合安全规范与标准。

落实审批: 严格执行作业审批流程, 任何危险作业均需提前申请并获得批准, 严禁擅自违规操作。

监护管理: 加大现场监护力度, 确保作业过程始终处于安全可控状态, 及时发现并消除潜在安全隐患。

电动自行车管理

人防工程内非机动车车库应建集中停放充电区, 设自动喷水设施。强化日常管理, 及时整改违规停放充电行为, 并配合查处不合格车辆及蓄电池。

集中停放充电场所建设

电动自行车停车库应设置自动喷水灭火系统。电动自行车集中充电和停放场所应配置灭火器。

电动自行车充电设施的各项性能应满足现行国家标准的要求, 并应

具备充电监测、自动断开、输出回路过流及短路保护、输出回路电量监测、刷卡或移动端充电付费、联网等功能。

电动自行车集中充电和停放场所应安装 24 小时视频监控系统。

日常安全管理

加强安全管理: 为确保安全, 定期检查电动自行车停放和充电场所的安全状况, 及时整改潜在的安全问题。

提升安全意识: 重视安全宣传教育, 增强员工的安全意识。

违规停放充电行为整改

违规停放充电行为整改: 为确保安全, 对违规停放充电行为进行定期检查和整改。加强现场管理, 确保电动自行车停放和充电有序进行, 消除潜在的安全隐患。

畅通疏散通道: 确保疏散通道和出入口的畅通, 禁止在通道上堆放物品。设置明显的疏散指示标志和应急照明设施, 确保在紧急情况下人员能够迅速疏散。

严禁危险化学品和 易燃易爆物品

人防工程仓储区需加强物品安全全检查, 严防违禁品存储。

使用单位应加强管理, 严禁在人防工程内生产或存储爆炸、剧毒、易燃、放射性和腐蚀性物品。

守护“地下堡垒”，

上海市虹口区国防动员办公室

你知道吗？在我们脚下的城市空间里，许多看似寻常的地下场所，其实肩负着守护安全的重要使命——它们就是人防工程！用好、管好这些“地下堡垒”，关乎城市安全，意义重大！人防工程的使用管理单位必须履行相关职责。

为了让大家更清晰、更直观地了解人防领域法律法规，我们特别推出全新栏目《漫画说法》，用生动有趣的漫画解读相关要点。

不得向人防工程内部和孔口附近排入废水、废气或者倾倒废物，堆放杂物，堵塞孔口。



这些行为不能有



根据《上海市民防工程建设和使用管理办法》第二十七条(禁止行为),任何单位或者个人不得从事下列行为:(二)向民防工程内排入废水、废气或者倾倒废弃物;(五)在民防工程内生产、储存爆炸、剧毒、易燃、放射性和腐蚀性物品。

《上海市民防工程建设和使用管理办法》第二十八条(行政处罚)规定,对违反本办法的行为,由市或者区民防办按照下列规定予以行政处罚:

(七)违反本办法第二十七条第(一)项、第(二)项、第(三)项规定,从事禁止行为的,给予警告,并责令限期改正,可以对个人并处300元以上5000元以下的罚款,对单位并处1万元至5万元的罚款。第二十九条(其他处罚)规定,违反本办法第二十七条第(四)项、第(五)项规定,故意损坏民防设施或者在民防工程内生产、储存爆炸、剧毒、易燃、放射性等危险品,尚不构成犯罪的,依照《中华人民共和国治安管理处罚法》的有关规定处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。





烟花爆竹、燃气等易燃、易爆、有毒的物品都不能在人防工程内存放和生产，临时存放也不行，太危险！

2025 年中国十

晓金



2025 年,我国自然灾害形势复杂严峻,国家防灾减灾救灾委员会有关成员单位综合考虑自然灾害造成的人员伤亡、直接经济损失和灾害影响等因素,确定 2025 年全国十大自然灾害如下 (按灾害发生时间排序):

1

西藏定日 6.8 级地震

1月7日9时5分,在西藏日喀则定日县发生6.8级地震,震源深度10公里,造成21.6万人不同程度受灾,死亡126人,紧急转移安置和需紧急生活救助18.9万人;倒塌房屋2.7万间,严重损坏9.9万间,一般损坏11.6万间;直接经济损失89.45亿元。

2

四川筠连山体滑坡灾害

2月8日,四川省宜宾市筠连县沐爱镇金坪村发生山体滑坡灾害,造成近1000人不同程度受灾,死亡失踪29人;倒塌房屋70余间;直接经济损失600余万元。

3

贵州暴雨洪涝和地质灾害

5月下旬,受强降雨影响,贵州遵义、毕节等地遭受严重洪涝和地质灾害,造成42.6万人不同程度受灾,死亡失踪24人,紧急转移安置和需紧急生活救助1万人;倒塌房屋100余间,损坏房屋4200余间;农作物受灾面积19.4千公顷;直接经济损失6亿元。

4

湖南暴雨洪涝灾害

6月中下旬,湖南多地遭受连续强降雨引发的洪涝灾害,造成张家界、湘西等地140.5万人不同程度受灾,死亡6人,紧急转移安置和需紧急生活救助25.8万人;倒塌房屋近400间,损坏房屋5600余间;农作物受灾面积122千公顷;直接经济损失71.3亿元。

大自然灾害盘点

5

贵州暴雨洪涝灾害

6月中下旬,贵州遭遇持续强降雨天气,榕江、从江等部分城镇出现严重洪涝,造成143.3万人不同程度受灾,死亡失踪11人,紧急转移安置和需紧急生活救助21万人;倒塌房屋近700间,损坏房屋3.3万间;农作物受灾面积45.1千公顷;直接经济损失116.5亿元。

6

北京、河北严重暴雨洪涝灾害

7月下旬,北京、河北多地遭受极端强降雨,引发严重暴雨洪涝灾害,造成123.5万人不同程度受灾,死亡失踪151人,紧急转移安置和需紧急生活救助23.5万人;倒塌房屋7400余间,损坏房屋11.2万间;农作物受灾面积206.5千公顷;直接经济损失633.2亿元。

7

内蒙古暴雨洪涝灾害

7月下旬至8月下旬,内蒙古多地出现连续强降雨,引发洪涝灾害,造成呼和浩特、乌兰察布、巴彦淖尔等地93.4万人不同程度受灾,死亡失踪29人,紧急转移安置和需紧急生活救助4.7万人;倒塌房屋6500余间,损坏房屋6万间;农作物受灾面积487.3千公顷;直接经济损失103.6亿元。

8

甘肃暴雨洪涝灾害

8月上旬,甘肃多地出现区域性强降雨过程,引发严重暴雨洪涝灾害,造成兰州、临夏等地15.5万人不同程度受灾,死亡失踪52人,紧急转移安置和需紧急生活救助2万人;倒塌房屋近700间,损坏房屋5000余间;农作物受灾面积5千公顷;直接经济损失29.7亿元。

9

“桦加沙”台风灾害

9月下旬,第18号台风“桦加沙”先后三次在广东和广西沿海登陆,造成广东、广西、海南、云南、福建、浙江6省(自治区)387.75万人不同程度受灾,紧急转移安置和需紧急生活救助78.8万人;倒塌房屋近300间,损坏房屋5000余间;农作物受灾面积49.5千公顷;直接经济损失158.8亿元。

10

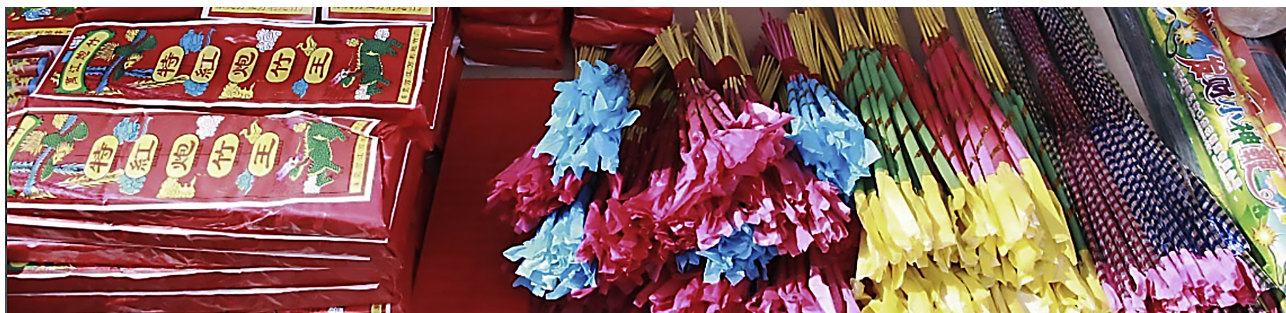
“麦德姆”台风灾害

第21号台风“麦德姆”于10月5日以强台风级登陆广东湛江徐闻东部沿海,6日以强热带风暴级在广西防城港沿海再次登陆,造成广东、广西、海南、云南4省(自治区)358.6万人不同程度受灾,紧急转移安置和需紧急生活救助28.2万人;倒塌房屋100余间,损坏房屋1.1万间;农作物受灾面积115.1千公顷;直接经济损失150.2亿元。

烟花爆竹“安

青云

新春佳节，不少地方都有燃放烟花爆竹的习俗。一朵朵绚烂绽放的烟花，虽点亮了节日氛围，却也暗藏着不小的火灾隐患。烟花爆竹的风险贯穿生产、经营、储存等全链条环节，这份烟花爆竹“安全通关”指南，带你逐一厘清各环节的潜在危险，筑牢节日安全防线。



生产环节

2025年6月16日，湖南临澧某烟花厂爆炸，造成9人遇难、26人受伤。事故原因是企业长期违规操作，如超核定药量储存、工房用途改变、消防设施不规范，且员工操作违规，机械装药工未按规程检查设备，危险原料存放不当，多重隐患叠加引发爆炸。

经营环节

2019年2月5日，广西柳州融安县大良镇一便利店发生一起涉及非法经营的较大烟花爆竹火灾事故，造成5人死亡，直接经济损失约496万元。

存储环节

2024年2月26日，山东济南一住宅发生火灾，经调查，为居民楼外附属储藏室储存的烟花爆竹爆炸起火，事故造成1人遇难。

运输环节

2025年5月8日，北京平谷警方在对进京车辆进行检查的过程中，发现一车辆非法运输烟花爆竹。现场收缴烟花爆竹共计50余公斤，两名涉案人员均因非法运输危险物资，被予以行政拘留处罚。

“全通关”指南

生产安全

1. 生产烟花爆竹的企业应符合当地产业结构规划,基本建设项目经过批准。
2. 企业切不可在生产线上偷工减料,导致烟花爆竹质量不合格;烟花爆竹生产厂房严禁烟火,禁止携带火种进入厂房。
3. 员工一定要经过消防培训,能熟练掌握初起火灾的扑救和逃生常识,以便在发生火灾时有效地进行扑救和逃生。
4. 企业应有安全生产管理机构和专职安全生产管理人员,有事故应急救援预案及必要的应急救援器材、设备。

经营安全

从事烟花爆竹批发的企业,应当具备下列条件:

- 具有企业法人条件;
- 经营场所与周边建筑、设施保持必要的安全距离;
- 有保管员、仓库守护员;
- 依法进行了安全评价。

烟花爆竹零售经营者,应当具备下列条件:

- 主要负责人接受过安全知识教育;
- 实行专店或者专柜销售,设专人负责安全管理;
- 法律、法规规定的其他条件。

运输安全

经由道路运输烟花爆竹的,除应当遵守《中华人民共和国道路交通安全法》外,还应当遵守下列规定:

- 随身携带《烟花爆竹道路运输许可证》;
- 不得违反运输许可事项;
- 运输车辆悬挂或者安装符合国家标准的易燃易爆危险物品警示标志;
- 装载烟花爆竹的车厢不得载人;
- 烟花爆竹运达目的地后,收货人应当在3日内将许可证交回发证机关核销。
- 禁止携带烟花爆竹搭乘公共交通工具,禁止邮寄烟花爆竹,禁止在托运的行李包裹、邮件中夹带烟花爆竹。

燃放安全

1. 购买时需选择有烟花爆竹经营许可证的经营点。
2. 所有的烟花爆竹产品都应在宽敞、安全的室外场地燃放,在上风方向燃放和观赏燃放前仔细阅读说明书,燃放烟花爆竹时要平稳牢固摆放,不要手持。
3. 燃放过程中若出现熄火等异常情况,不要马上靠近,不对未点燃的烟花爆竹进行二次点燃,不要用已点燃的烟花爆竹点燃其他烟花爆竹。
4. 燃放烟花爆竹不要靠近柴草垛,不要向人群、输油管、下水道等抛掷点燃的烟花爆竹。
5. 儿童应在大人的看护下燃放,不要让儿童燃放危险性较高的烟花爆竹品种。

储存安全

1. 企业不要将烟花爆竹大量堆放在密闭的仓库中,更不能放置在阳光直射或高温环境下,存储烟花爆竹应分区管理。
2. 不要一次性购买大量烟花爆竹。
3. 家庭、居住场所内应尽可能减少烟花爆竹储存数量、缩短储存时间,必须远离火源、热源、电源和易燃易爆场所。
4. 烟花爆竹应避免淋雨受潮,尽量用纸箱或其他容器盛装,防止猫、狗和虫、鼠咬引发自燃、爆炸。

火锅变“爆炸锅”，卡

晓一

冬天，和亲朋好友围坐在一起吃着火锅聊着天，是再温馨不过的了。假如你煮火锅时使用的是卡式炉，可千万要小心了，它很有可能会让火锅变成“爆炸锅”。这不是危言耸听，如果使用不当，这些小卡式炉真的会发生爆炸。

2021年，杭州西溪湿地就推出了“摇摇锅”项目（让游客在湿地的摇橹船上用卡式炉煮火锅），结果“摇摇锅”突然喷火，导致5人被不同程度烫伤。事件发生后，景区立即下架了“摇摇锅”项目。

2024年，周黑鸭的创始人周富裕在户外用卡式炉烧开水的时候，也发生了爆炸，结果面部和手臂被烫伤。

其实，卡式炉爆炸造成周围人员烫伤的事件并不罕见，几乎每年都会发生。为什么卡式炉这么危险？卡式炉还能用吗？

什么是卡式炉

我们常说的卡式炉，属于便携式燃具。它们使用的都是不到1L的小型气瓶，并且需要把气瓶卡进一个方形（或者其他形状）的小炉子才能使用。这样的器具，在《户外燃气燃烧器具》（GB/T 38522-2020）这项标准中被称作“卡式燃具”。该标准给出

了更明确的定义：“使用燃料中丁烷百分含量不低于95%的一次性燃料气瓶，且气瓶与燃具通过卡入方式连接并进行供气的燃具。”由此也可以看出，大部分卡式炉使用的小气瓶里的可燃气体主要成分就是丁烷，市面上也有些便携气罐使用丙丁烷混合气。

丁烷这种物质在常温常压下是气态，但是相对于其他的易燃气体来说，丁烷很容易液化，只需要施加不太大的压力，就可以变成液态，所以很容易储存携带。丁烷是打火机、便携式的气罐，还有液化石油气里的主要成分（液化石油气里一般还有丙烷）。

当这些丁烷罐子被卡进燃具之后，转动旋钮按下点火开关，液化的丁烷会释放出来，迅速汽化成可燃气体，与空气混合后，被电火花点燃，我们就可以使用这样的炉子煮东西了。

卡式炉为啥爆炸

卡式炉爆炸最常见、最直接的原因，就是丁烷气罐内部压力过高，超出了罐体所能承受的极限，导致丁烷气罐破裂。

一旦发生破裂，罐内的压力就不复存在了，大量的丁烷会瞬间汽化。



式炉的安全雷区别踩

这些可燃性气体与空气混合,遇到正在燃烧的明火,就会被引燃,甚至会发生爆燃现象。

可好端端的罐体为什么会破裂呢?这有几种可能:

假如购买的气罐质量不达标,或者在运输、存放过程中磕碰,这会让罐体本身就有薄弱的地方,这样的气罐在使用过程中就可能会发生爆炸。

即便气罐没有缺陷,如果操作不当,也同样可能引发危险。

最典型的要数“小炉子背大锅”了,也就是在卡式炉上使用太大的锅具。当锅被加热的时候,热量会传递到整个锅具上。太大的锅具底部就有可能覆盖到丁烷罐子的上方,让罐子的温度升高。

大部分丁烷气罐都会在罐体上注明,罐子在存放和使用过程中温度都不能超过40℃。一旦温度过高,罐内的丁烷气体更容易汽化,会产生更大的压力,当压力超出罐子的极限,就会造成爆炸。而在“小炉子背大锅”的情况下,锅底温度很容易就会把气罐加热到40℃以上,这是非常危险的。

有些商家会卖“卡式炉专用锅”,这些锅的特点就是底比较小,不会挡在丁烷气罐的上方,不容易积累过多的热量。如果家里没有大

小合适的锅,买一个这样的锅还是挺有必要的。

丁烷气罐没有安装到合适的位置也有可能造成丁烷泄漏,可能发生“喷火”事故,这同样是非常危险的。在绝大多数的丁烷罐子上方都有一个凹口,安装的时候这个凹口要对准卡式炉上面的一个小凸起。

另外,如果在使用卡式炉的时候周围还有其他的热源,比如两个正在使用的卡式炉靠得很近,也有可能导致气罐压力过高,发生爆炸。

卡式炉注意事项

既然卡式炉这么危险,它还能用吗?

正确使用的话是可以用的,但在购买和使用过程中需要格外留心。

首先在卡式炉的挑选上,一定要挑选正规厂家生产的卡式炉燃具和气罐。千万不要贪图便宜购买“三无”卡式炉。

有些卡式炉有压力保护装置,当罐内压力过高的时候,能够自动断开气瓶,停止加热,这样的功能也是必要的。

还有一些卡式炉能连接加长气管,将炉子与气罐分开,也会相对安全一些。

任何安全装置都不是100%绝对

可靠的,不能忽视基本操作规范。即便是正规厂家生产的卡式炉,在使用过程中,也需要注意下面这几点:

不要在卡式炉上加热太大的锅具。

卡式炉周围不要有其他易燃物体或者其他热源。

使用丁烷气罐的时候一定要确保罐子卡到位,避免气体泄漏。

一定要在通风的地方使用卡式炉(比如在野餐的时候,不要在帐篷这样的密闭空间里使用卡式炉)。

气罐使用完毕一定要取下,保存时也一定要放置在阴凉、通风、干燥的地方。在夏天千万不要把卡式炉放在车内,避免车内温度过高发生危险。

万一不幸发生了爆炸事件,如果火势不大,在确保自身安全的情况下可以用湿抹布或者家用的干粉灭火器扑灭。如果火势太大,必须立即拨打火警电话,请消防人员处理。

总之,相比于电磁炉或者电陶炉,卡式炉确实有一定的危险性,使用时需要注意的事项也比较多。如果可以选择的话,最好选择更加安全的加热器具。

但在一些特殊场合下,比如户外野餐,卡式炉确实更加方便实用,在使用过程中切记遵循前面提到的注意事项。

北宋《营造法式》为何

范强强



《营造法式》是中国古代建筑史上具有里程碑意义的官定建筑设计施工规范，由北宋李诫于元符三年（1100年）重新编修而成，崇宁二年（1103年）全国颁行。

《营造法式》虽未明文规定作为“建筑设计防火规范”，但其全书内容本质上是一套完整的、以材料控制和构造法式为核心的被动防火体系标准。

它通过强制推行非燃材料、规范防火构造、严格工程管理，从源头上极大地提升了中国古代官式建筑的防

火能力，是我国古代建筑防火技术集大成和制度化的典范。

出台背景

北宋中后期，社会经济繁荣，官式建筑活动频繁，但工程管理上普遍存在浪费严重、贪腐滋生、标准混乱的问题。元祐六年（1091年），宋哲宗下令编修《营造法式》，但第一部“元祐本”过于简略，未能解决根本问题。

绍圣四年（1097年），宋哲宗命时任将作监的李诫重新编修。

李诫（？—1110年），字明仲，北

宋郑州管城（今河南郑州）人，是中国古代杰出的建筑学家、工程管理专家和艺术家。

李诫基于自己深厚的工程实践和管理经验，历时约四年，于元符三年（1100年）完成编写工作，《营造法式》于崇宁二年（1103年）刊印。

对宋代建筑设计防火的贡献

《营造法式》作为北宋官方颁布的建筑设计施工的“法典”，其核心价值在于系统化、标准化的工程管理体系。虽然书中未设独立防火章节，但其严密的制度设计，在客观上

是古建防火的里程碑

为中国古代建筑的防火安全作出了体系性、革命性的贡献。其贡献主要体现在以下四个层面：

推动材料非燃化与构造耐火化

这是《营造法式》对防火最直接、最重要的贡献。

强制推广非燃屋面

严格执行“瓦作制度”，在全国官式建筑中全面推广陶瓦、琉璃瓦屋面，取代了长期使用的茅草、树皮等易燃材料。

规定使用耐火墙体与基座

“泥作制度”和“砖作制度”详细规定了夯土墙、砖墙的用料、厚度和砌法，促使砖、石等耐火材料在官署、宫殿等重要建筑中普及。厚实的墙体成为天然的防火分隔。

推广阻燃饰面与构造

“彩画作制度”中，以泥、灰、麻为基层的“地仗”工艺，加上矿物颜料的使用，本身具有良好的阻燃性，包裹在木构件表面形成了防火保护层。

创立“材份制”模数体系， 实现构造优化

结构理性化

通过“材份制”将建筑构件的尺寸标准化、系列化，确保了木结构体系的受力合理与节点严谨。结构稳定是抗御火灾（尤其是救火过程中水流冲击）的基础。

构件细部规范化

精确规定梁、柱、斗拱等关键木构件的尺寸和做法，减少了因随意施工导致的脆弱节点，间接提升了建筑

的整体稳固性和抗火能力。

杜绝偷工减料

通过精确的工限（工时定额）和料例（材料定额），从制度上杜绝了因克扣工料而使用劣质、易燃替代材料的行为，保障了建筑本体的防火材质。

规范施工管理

严格的工程管理流程减少了施工现场的混乱，客观上降低了施工期间的火灾风险。

规划与布局的防火启示

虽然《营造法式》主要针对单体和组群建筑的设计，但是其倡导的规整院落布局、巷道空间尺度等，与宋代城市中“火巷”的设计理念一脉相承，为建筑群层面的防火间距与分隔提供了技术基础。

后世南方徽派建筑、赣派建筑中广泛应用的“封火墙”（马头墙），其技术源头亦可追溯至《营造法式》所规范的砖石山墙做法。

《营造法式》是现存最早、最完整的中国古代建筑官方典籍，系统总结了中国唐宋时期的建筑技术与艺术，对后世元、明、清的官式建筑产生了深远影响。

对后世的影响

《营造法式》对后世建筑设计的影响是根本性、系统性和范式性的。它通过确立官式建筑的“法式”，将防火理念内化于材料、构造与制度之中，为后世中国建筑防火奠定了不可动摇的技术基础与实践范式。

确立了官式建筑防火的“技术正统”

《营造法式》作为国家法典，将一系列有效的防火做法从地方经验提升为强制性国家标准，形成了后世官式建筑必须遵循的“防火基因”。

形成了“以防为主”的本质性防火哲学

《营造法式》将防火重心从“灾后扑救”转向“灾前预防”，通过提升建筑本体的耐火极限来降低风险。这一哲学深刻影响了后世。

提供了技术演进与深化的“母本”

后世在《营造法式》基础上，进行了因地制宜的技术深化与创新。例如在《营造法式》砖石墙体技术的基础上，明代以后南方民间（尤其安徽、江西、福建）将山墙发展为“封火山墙”，其阶梯式、弧线式（如马头墙、观音兜）的形态，既满足防火隔离的刚性需求，又成为地域建筑的标志性美学元素。

又如，清代官式建筑法典《工程做法则例》继承了《营造法式》“标准先行、工料受控”的核心精神，在防火方面，进一步强化了砖石使用、屋面做法和施工管理规范。

理解《营造法式》对建筑设计的防火影响，不仅是追溯建筑防火的技术源流，而且是透视中国古代“通过卓越的日常设计来消弭灾难风险”的深层智慧。这一智慧，至今对倡导“韧性城市”和“本质安全设计”的现代世界，仍具有深刻的启示意义。

如何看待 尼帕病毒

江宁 毛盛华 朱奕奕 董文彬

近日,关于印度部分地区出现尼帕病毒疫情的新闻,让“高致死率”“无特效药”等字眼再次进入公众视野。面对远方的疫情,我们该如何看待它?

什么是尼帕病毒

很多人听到“尼帕病毒”,第一反应是“又来了一个新病毒”。事实上,尼帕病毒不是“新面孔”。尼帕病毒属于副黏病毒科(Paramyxoviridae)亨尼帕病毒属(Henipavirus)。1998年,该病毒首次在马来西亚森美兰州甘榜双溪尼帕村暴

发疫情,1999年科学家从当地患者体内分离出该病毒并命名。自此暴发后,尼帕病毒在孟加拉国、印度等地几乎每年都会出现局部暴发。值得注意的是,这些地区的流行株与马来西亚株存在基因差异,人际传播风险更高。

尼帕病毒在环境中存活能力较强,在果汁、芒果中可存活3天,在22℃的生椰枣汁、棕榈汁中能存活7天,中性环境下相对稳定。该病毒可通过物理和化学方式消杀,100℃加热15分钟可被灭活,肥皂、次氯酸钠等洗涤剂也能有效杀灭该病毒。

临床症状有哪些

尼帕病毒感染的临床表现多样,初期症状类似流感,包括发热、头痛、肌肉疼痛、呕吐、喉咙痛。神经系统症状是尼帕病毒感染的标志性特征,疾病可迅速进展为脑炎,部分患者会出现严重的呼吸道症状,如急性呼吸窘迫,最终可导致昏迷。根据既往疫情,病死率为40%~75%。幸存者中,有较高比例会留下神经系统后遗症。潜伏期一般为4~14天,最长可达45天。因其潜伏期长且早期症状与流感相似,人感染后容易出现漏诊的情况。

尼帕病毒感染主要症状包括:

发热: 患者常出现高热,体温可达39℃以上。

头痛: 剧烈头痛是尼帕病毒感染的常见症状之一。

神经系统症状: 如嗜睡、意识障碍、癫痫发作、偏瘫等,严重者可发展为脑炎,导致死亡。

呼吸道症状: 部分患者可能出现咳嗽、呼吸困难等。

消化系统症状: 少数患者可能出现呕吐、腹泻等。

疫情现状: 远方的局部警报, 并非全球危机

当前,尼帕病毒疫情仍被严格限制在特定的地理范围内。据世卫组织及各国卫生部门的最新通报:

疫情焦点: 尼帕病毒于1998年首次在马来西亚报告,该病多发生于每年12月至次年5月期间,近年来主要发生在印度、孟加拉国、马来西亚和菲律宾等南亚和东南亚国家。2025年5月以来仅在印度被发现,此次印度尼帕病毒病聚集性疫情规模较小,尚未发现地区病例外溢的报道。

关键风险: 值得关注的是,此次疫情中出现了4例医院内传播病例,这很可能是由于在紧急处理未知病例时

未能做好院感控制措施所致。

传播机制: 路径清晰, 源头明确

尼帕病毒并非无迹可寻,其传播过程有明确的科学结论。

天然宿主

东南亚地区的果蝠是尼帕病毒的“自然储存库”,病毒在其种群中长期存在但不致病。

感染途径

人类感染尼帕病毒主要通过三条清晰的“通路”:

食用被污染的食物: 此为最主要的感染方式,尤其是当地人饮用被果蝠污染的生椰枣汁或棕榈汁。

接触感染动物: 猪等家畜因接触被果蝠污染的食物感染成为病畜,人类直接接触病畜或其分泌物导致感染。

人际密切接触: 与流感等呼吸道传染病不同,尼帕病毒的传播途径多为密切接触传播,如接触被病毒感染的病人或其体液(包括鼻咽分泌物、尿液或血液等),常见于无防护的家庭接触或医疗环境中。

上海的疫情风险——有“防火墙”, 风险较低

目前,尼帕病毒在我国形成传播的风险较低,市民无需过度担忧,原因有三:

尼帕病毒的流行具有严格的地域性。上海乃至我国东部地区,均无其主要宿主——果蝠。我国境内迄今未报告过人类感染尼帕病毒的病例。

病毒的人际传播效率远低于流感等呼吸道传染病。该病毒发现至今20多年,在上述南亚和东南亚国家均未形成规模性疫情。

目前,我市拥有强大的口岸检疫和传染病监测网络,外籍人员入境均须通过严格的检验检疫程序。

个人防护: 核心是“管住口”与“讲卫生”

建议市民如非必要,避免前往近期发生疫情的国家。确有需要前往的,应做好个人防护,牢记“管住口、讲卫生”。

饮食安全是重中之重

避免饮用任何当地未经彻底煮沸的椰枣汁、棕榈汁等生鲜植物汁液;所有水果务必彻底清洗并去皮食用,不要自行采摘当地水果;牢记“煮熟”原则,肉类、蛋类务必烹饪至全熟。

养成良好卫生习惯

勤用肥皂、消毒液和流动水洗手,特别是在处理食物、进食前及接触动物后;避免进入果蝠栖息的洞穴、果园,不接触野生动物和病、死家畜。

做好人际间防护

如接触有发热、呼吸道症状者,应保持距离或佩戴口罩。主动配合做好入境检疫,如有疫区旅居史并出现发热、咳嗽等症状,应当立即就医并主动告知相关情况。

枕戈待旦, 有备无患

上海市已建立起一套成熟、高效的新发传染病防控体系,有能力应对各类突发公共卫生事件。

敏锐的监测网络

在全市各医疗机构建有发热伴头痛、呕吐等呼吸道或神经系统症状等的可疑病例监测网络,一旦发现符合尼帕病毒病临床特征且有相关流行病学的病例,将立即启动应急响应。

强大的技术储备

上海市疾控中心病原微生物实验室具备尼帕病毒核酸检测能力,可在短时间内完成未知病原体的鉴定和基因组分析。

完善的应对机制

上海市疾控中心建有一整套标准化、专业化的应急处置流程和技术方案,确保科学、快速、有效地应对各类新发传染病风险。

美甲后指甲变绿？ 当心铜绿假 单胞菌感染

袁灵月



年底,节日聚会氛围拉满,爱美人士哪能少了美甲加持!拍照出片率直接翻倍,但追求这份精致美丽的同时,你是否想过,一次看似普通的美甲,也可能带来健康隐患?

美甲后免费获得的“绿色指甲”,很可能是一种名为铜绿假单胞菌的病原体在作祟……

铜绿假单胞菌: 无处不在的“潜在威胁”

铜绿假单胞菌,又称绿脓杆菌,是一种典型的条件致病菌。它广泛存在于水、空气、人体皮肤、呼吸道和肠道等环境中,甚至一些常用医疗设备上也有该菌的存在。铜绿假单胞菌对环境抵抗力较强,尤其偏爱潮湿的环境。一旦皮肤出现破损且长期处于潮湿的环境,它就会快速繁殖,进而引发严重感染。

美甲的这些环节让细菌 有机可乘

美甲过程中的多个环节,恰好为铜绿假单胞菌提供了适宜的生存条件。例如常用的贴甲片,由于甲片很难与自身指甲做到完全贴合,两者之间会留有缝隙。日常生活中,洗手、沾水时,水会渗入缝隙,形成一个封闭、潮湿且温暖的小空间——这正好成为铜绿假单胞菌滋生的“温床”。此外,为了让甲油、甲片更服帖,美甲师常会反复打磨指甲,导致指甲变薄、变脆,破坏其天然屏障功能,进一步增加感染风险。在美甲过程中,如果美甲工具未经过严格消毒,可能造成细菌在不同顾客之间交叉传播。

小小绿色“美甲”暗藏杀机

一旦指甲感染铜绿假单胞菌,你可能会收获一层免费的绿色“美甲”。随之而来的还有指甲周围的红肿、疼痛,甚至化脓,严重时还会导致指甲剥脱。对于免疫力低下的人群,这种感染还可能扩散至全身,引发败血症等严重并发症。

更值得注意的是,铜绿假单胞菌本身就对多种抗菌药物天然耐药,在治疗过程中还可能“进化”出对其他药物的耐药性,导致多重耐药铜绿假单胞菌的出现。这意味着,临床常用的抗菌药物可能失效,患者甚至面临“无药可用”的困境。

5个防护要点让你美得安心

美丽不能以健康为代价。要想指尖美丽又安全,美得安心,美甲时我们要注意以下5点:

选择正规、卫生条件达标的美甲店。

优先使用一次性美甲工具,若工具不是一次性的,应确保其经过高温消毒或专用杀菌剂处理,避免交叉感染。

控制美甲频率,适当美甲,避免频繁修剪、打磨指甲,给指甲留出修复屏障的时间。

美甲后,注意保持指甲干燥,洗手后及时擦干,避免水长期滞留在甲片与指甲的缝隙中。

养成定期检查指甲健康的习惯。一旦发现指甲颜色(如变绿、变黑)、形状(如变形、增厚)出现异常,或伴随疼痛、红肿,一定要及时就医,避免贻误治疗。



这种冬天正上市的

阮光锋



冬天是甜美的草莓季节，这个冬天你吃草莓了吗？草莓不仅外观诱人、酸甜可口，而且营养价值很高，深受人们的喜爱。

但总是有传言说，草莓是“最脏的水果”。草莓真的很脏吗？关于草莓的9个疑问，本文一次说清楚。

草莓是“最脏果蔬”吗

网上一直流传着一个“最脏果蔬榜单”，而且非常不幸的是——草莓已经连续10年占据榜首位置，原因就是农残多。草莓真的是最脏水果吗？

“草莓最脏”来自一个叫作“美国环境工作组”（Environmental Working Group, EWG）的组织发布的榜单。它从2015年开始每年都会发一次“最脏果蔬榜单”，今年的全名叫“2026最脏果蔬排行榜”

（EWG'S 2026 “Dirty Dozen”），草莓确实一直稳居榜首。但要注意的是，这个“美国环境工作组”不是政府机构，只是一个民间的环保组织，它每年都会发布这个榜单。这份榜单给出所谓的最“脏”排行依据是每个草莓平均可检测出的农药种类最多，而非农残超标最严重——也就是说，仅仅是检出了农药，但并没有超标。实际上，虽然大多数果蔬都会“检出”农残，而且还不止一种，但绝大多数的农残含量都远远低于限量标准，并没有超过美国农业部的限量规定。正因如此，美国农业部和美国食品药品监督管理局（FDA）都认为——市场上的农产品，安全性不值

水果，还能吃吗

得担心。至于我们国内的草莓，国家相关部门也曾出台过完整的农残最低标准，蔬果在上市前都必须经过严格的检测。根据最新的数据，2022年中国农产品检测合格率为97.7%。可以认为，只要是在正规渠道购买的蔬菜水果，农药残留超标的可能性较低。总的来说，草莓农残超标的情况还是很少见的，说它“最脏”真是“莫须有”罪名。

草莓种植过程会使用大量农药吗

的确，在草莓种植过程中会用到农药，不仅草莓用，现在我们吃的几乎所有蔬菜水果都会用。

因为很多果蔬在种植过程中，为了防治病虫害，都需要使用农药。这和人生病之后需要吃药，是一个道理。不过这并不意味着就可以滥用，想用多少就用多少。实际上，对于哪些农药不能用、哪些农药能用、用量是多少，我国都有明确的国家标准——详细规定了可使用的种类以及剂量要求。只要合理使用，大家就无需担心它有多大危害。因为剂量决定毒性。有农药残留并不表示吃了一定有害，关键要看残留量多少、我们吃了多少。只要在安全范围内，就不会对人体产生危害。一般来说，草莓中的农药残留不会很多，而且大家也不会吃很多，因此并不用太担心这点农药残留会对健康产生危害，正常吃是没有问题的。

草莓个头大、芯硬是打了膨大剂吗

很多人说个头大、芯比较硬的草莓是打了膨大剂。其实，这种说法并

不靠谱。草莓个头大小与用药和激素无关，而是与品种和管理有关。有些品种个头本身就大一些，有些品种个头本身就小。就好比有的人个头高，有的人个头小一样。芯硬的草莓，可能是没有完全成熟就采摘了，也可能是本身就芯硬的品种，也可能是因为温度、光照等环境影响。

另外，即使用了膨大剂也不会有什么安全问题。膨大剂是一种植物生长调节剂，在水果蔬菜种植中被广泛使用，从目前的研究结果来看，使用膨大剂的果蔬，食用还是很安全的。而且，膨大剂有很强的自限性，少量用能促进水果生长，用多了反而不利于水果生长，所以，农户一般也不会用太多。

白色、绿色草莓是转基因吗

其实，这种草莓只是草莓生长过程中，由于天气、温度等影响而发生的小插曲，就好比有些人生长过程中由于一些外界条件影响会长点斑一样。它并不是转基因的，也没有什么安全问题，可以放心食用。

草莓那么甜，是注射了增甜剂吗

这种可能性微乎其微。因为打针很容易把草莓打坏，草莓本来就很娇气，运输储存很容易磕坏。而且，打针注射的甜味剂也很难均匀分散。这样做对商家来说完全得不偿失。

草莓籽突出好还是凹陷好

草莓籽是草莓的果实，即我们平时俗称的“种子”。而我们吃的红红的草莓则是花托膨大而成的，我们称之

为浆果。草莓籽的突出或凹陷主要是因为品种不同，并没有好坏之分。

草莓形状不规则是什么原因

果实不规则通常有两种原因：一是花芽分化时温度低，导致分化不好，果实变形；二是开花授粉时，温度过高或过低，蜜蜂授粉不好或不及，导致果实不规则。除了影响外观，并不影响食用。

为什么有的草莓一放就烂，有的放很久都没问题

这个和草莓的品种、采摘时期、储存方法有很大关系。有些品种的草莓，本身不容易磕碰，存放时间就比较久；有些草莓，采摘的时间早，没有完全成熟，比较硬，运输储存比较方便，存放的时间也会更长。如果是完全成熟的草莓，放不了多久就会坏。另外，储存方法也影响很大：有些人放草莓的时候会用保鲜袋、泡沫垫着，防止磕碰；有些人就一堆放塑料袋里，这样放，存放期肯定也不一样。

草莓买回家怎么洗

作为一种浆果，草莓的外皮给人一种“楚楚可怜”的感觉，都不敢猛搓，很多人担心洗不干净。那到底该怎么洗呢？其实无论是什么水果，吃之前用干净的流动水适当揉搓冲洗30秒以上，用清水泡5~10分钟，泡完再冲洗一遍，风险就已经很低了。至于清洗的水里加洗洁精、小苏打、盐等，其实都没有很大必要，这样反而会让草莓口感变差、变得不好吃。

蚕豆不是人人都能吃：

马冠生



千万警惕“蚕豆病”

你可能听过这样的新闻：一个孩子吃了蚕豆后，突然发烧、腹痛，脸色苍白如纸，小便甚至变成酱油色，被紧急送医……这并非食物中毒，而很可能是一种被称为“蚕豆病”的遗传性疾病在作祟。

那么，令人谈“豆”色变的蚕豆病到底是什么？如何才能做到健康吃“豆”呢？

知己知彼，认识蚕豆病

蚕豆病，学名为“红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)缺乏症”，是一种由于红细胞内先天缺乏葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)所引起的遗传性溶血性疾病。

而之所以叫“蚕豆病”，是因为G-6-PD缺乏者在进食蚕豆、蚕豆制品、接触蚕豆花粉或者乳母进食蚕豆后喂哺G-6-PD缺乏的婴儿，会引发人体红细胞破坏加速，从而产生急性溶血性贫血，故因此得名。

世界上得蚕豆病的人有多少

蚕豆病在全球范围内分布广泛，据统计，约4亿人患有G-6-PD缺乏症。在我国，该病的发病具有明显地域差异，呈现“南高北低”的特点。在长江流域以南，尤其以广东、云南和四川等地为蚕豆病高发区，相比较而言，北方的发病率则偏低。

蚕豆病还是一种“重男轻女”的遗传病，男性发病率显著高于女性，其中5岁以下儿童占绝大多数，成人发病较为少见。除此以外，蚕豆病还具有明显的季节性，常在蚕豆花开及果实成熟季节流行。

蚕豆病有什么症状

蚕豆病起病急，进展快，大多在进食新鲜蚕豆后1~2天内发生溶血，

最短为2小时，最长可达15天。

病情轻者，可出现头晕、倦怠、食欲不振、恶心、呕吐、发热等症状；病情较重者，还会出现面色黄染，尿色深或呈酱油色尿，更为严重者可出现嗜睡、休克、昏迷及急性肾功能不全等危及生命的表现，如不及时纠正，可以引起死亡。

所以，在日常生活中，如果吃了新鲜蚕豆后出现上述症状，就应该立即停止食用蚕豆以及蚕豆制品，马上送医院救治。

蚕豆病如何防治

在蚕豆病的治疗中，对于仅出现轻度贫血的蚕豆病患者来说，一般去除病因后一周内溶血情况会慢慢改善。

输血往往是针对重度贫血患者，输血可迅速提升血容量，补充红细胞，维持血液循环的平衡及其正常生理功能。但需要注意的是，输血治疗时不能输注供血者为患者亲属、G-6-PD缺乏者和不能进食蚕豆者的鲜血。

在治疗的同时，患者的日常饮食和起居也非常重要。

宜进食富含蛋白质的食物如瘦肉、猪肝等，禁食生冷、辛辣以及刺激性食物，适量食用新鲜蔬菜和水果；鼓励患者多喝水，促进代谢产物和毒物的排出；尽量卧床休息，减少身体活动；勤通风，保持室内空气流通；做好皮肤清洁及口腔卫生。

如何愉快地吃蚕豆

蚕豆病虽离我们很近，但只要预防做到位，一样可健康吃“豆”。

防患未然

蚕豆病是一种遗传性疾病，要想彻底远离蚕豆病还需从“源头”做起。对生活在高发区的夫妇，可以在备孕

时进行遗传病筛查，以判断是否具有该病的遗传倾向。

若该病的遗传概率高，还可以进行遗传咨询和相应遗传学检查，寻求优生指导，从而彻底避免蚕豆病。

去除病因

对于G-6-PD缺乏症患者，应远离蚕豆及蚕豆制品，在蚕豆开花和收获季节也尽量避免接触蚕豆花粉或去蚕豆种植地，保护自身不受“蚕豆病”的侵害。对于处在哺乳期的婴幼儿，宝妈们也应特别注意，不要进食或接触蚕豆及相关制品。

谨慎用药

可以引发G-6-PD缺乏症患者溶血的药物有很多，并且其中有许多都是比较常见的药物，所以G-6-PD缺乏症患者在使用药物时要特别谨慎。

G-6-PD缺乏症患者禁服具有氧化性的药物，如常用的退热药，包括阿司匹林、小儿退热片、去痛片，以及抗结核药异烟肼、抗疟药氯喹等。因此，蚕豆病患者若需服药一定要去正规医院，在医生指导下合理用药。

日常防范

受伤时不要使用含有龙胆紫的消毒水，如紫药水；衣柜或厕所应避免使用樟脑丸；居住在农村的患者，更应慎用杀虫剂，远离及避免接触具有溶血成分的物品。

建立告知卡

对于已确诊的G-6-PD缺乏症患者，尤其是儿童，应建立告知卡。卡片上应写明需要避免接触的食物、药物以及日常生活物品，帮助患者尽量避免可能危险因素。

我国虽然是蚕豆病的高发区，但也并不是每一位蚕豆病患者都会发病。只要正确认识蚕豆病，预防做到位，合理健康饮食及适度锻炼，就可以远离“蚕豆病”，健康吃“豆”。

营养状态也存在 你距离这条线还

范志红



“斩杀线”， 有多远



最近“斩杀线”这个词语在网上比较火。它描述的是：跌破临界值后，因连锁反应陷入不可逆困境的状态。

其实，这个概念也可以用在营养上。

对健康人体来说，身体是有一定营养储备的，就算少吃一顿，饿上一天，甚至减少食量几个月，可能都看不到什么大问题，因为多年来的营养储备，足够你用一阵子。这就好比说，就算你暂时失去了工作，但是还有丰厚的存款，在几个月甚至一两年中，并不会出现生存危机，有足够的时间慢慢寻找满意的工作。

但是，如果你持之以恒地减少食量，几年如一日地只吃六七成饱；或者你的食量没有变，但工作、生活、锻炼的消耗越来越多，能量和营养素总是入不敷出，那么身体的营养储备就会逐渐消耗。

为了量入而出，身体不得不砍去一部分耗费能量、营养的活动，降低生命活力。整体生活态度会变得比较消极。不想动，很怕累。不想旅行，不想出门，恐惧加班，恐惧运动。精神倦怠，就想躺着。

这就是被传统养生称为身体虚、气血不足的状态。

在这种状态下，连基本的社交和恋爱，都觉得太麻烦、太耗神，更不要说有勇气和能力生娃、养娃了。

毕竟对任何动植物来说，繁衍后代都是一种耗费营养的巨大投入，其中包含着强烈的选择机制：强者留下基因，弱者淘汰出局。

再往后，你的消化系统能力会下降，想多吃也吃不下了。

因为消化液分泌非常耗费营养，消化道的运动也非常耗费能量，身体无法承受消化大量食物的负担，食量减小，动不动就胃堵腹胀，消化不良。这时候，吃营养价值高的全谷、豆类、肉类等，都会感觉难以接受。

这时候，你就进入一种类似于“斩杀线”的状态，人会变得非常敏感、脆弱。凉一点不行，热一点不行，累一点不行。一天吃少了，一夜睡少了，就会觉得精神头提不起来。必须遵循各种养生忠告，小心翼翼地维持正常状态。就好像没有存款的人，就靠当天、当月的收入维持生存。手停则口停，没有一点缓冲能力。

研究表明，免疫系统对身体的能量和营养供应尤其敏感。一旦营养状况不佳，进入“最低限度营养”状态，它就会斗志全无，全线溃退。所以，稍不小心，就会发生细菌性食物中毒，或者发生病毒性感染，如流感、新冠、病毒性胃肠炎等。一旦病倒，别人几天恢复，而弱者可能迁延不愈，甚至留下慢性炎症和其他后遗症。



如果此时还不赶紧干预, 身体状态就会进入螺旋式下降通道, 组织修复能力日益下降, 就像一座风雨飘摇又无法维修的破房子, 最终提前衰老和死亡。

为什么很多营养研究的结果不一致? 很大程度上是因为它们选择的受试者不一样。比如, 同样一个减肥干预措施, 选择那些身体底子厚、食物供应足的受试者, 和选择那些多次节食减肥、身体已被掏空的受试者, 结局可能会完全不同。

对于那些体重还不离谱, 但身体已经受损、营养长期不足、消化吸收能力下降的人来说, 最重要的是重建营养储备, 修补代谢功能, 让身体恢复活力, 而不是急着减重。否则, 最终的结果可能是让他们提前进入营养“斩杀线”。

说到减肥降脂, 又可以引入“长生种”和“短生种”这两个概念了。

长生种的减肥者注重远期效益, 希望通过改善营养来调整健康状态, 愿意积极改变致肥的生活方式, 接受那些减重缓慢但代谢压力较小的方法。他们知道, 人生的道路很长, 要健康地活到80岁之后, 就要把身体照顾好, 不能以造成营养不良和肌肉流失为瘦身代价, 不能把自己当成小白鼠, 用来测试各种没有长期研究证据的“神奇”方法。

短生种的减肥者则会想: 谁知道明天和意外哪个先到来? 人活到50岁就够了, 二三十年之后的病痛何必去考虑? 最好明天醒来就是骨感身材。

不同的人生期待, 当然会做出不同的决策。在我们这个人均寿命已经接近80岁的国家里, 一定要用更长远的眼光来对待自己的饮食生活, 让身体一直保持健康的活力。毕竟从40岁到80岁的中年和老年时光, 要比从18岁到40岁的年轻时期更长久。

失火还是纵火

郭林编

一天清晨，一户人家发生了火灾，造成了重大的损失和伤亡。不要说抢救物品，连人都没能逃出来。

这是一所民宅，防火措施并不完备，加上又是老式的木结构房屋，所以烧得非常干净彻底，一切都化为了灰烬，以致现场没有留下任何线索，火灾现场的勘察一度陷入僵局。

老杜是这一片儿出了名的侦探，他看过现场之后，就连连摇头，唉声叹气。他找到了这家中唯一的幸存者进行调查式访问。

唯一的幸存者是一户人家的儿媳妇，据她叙述，当天一早，她在厨房为丈夫和公公做早饭，由于还太早，他们都没有起床，都在熟睡之中。她把油倒进锅里，在油锅还没有热的时候，她去了一趟厕所，回来后就发现起火了，估计是油锅过热而引起了火灾，她立刻关上了煤气灶的开关。不幸的是，她慌乱中将灶台上的一桶油当作水浇在起火的铁锅里，以致火势越来越猛。她逃出了火场，而丈夫和公公发现起火时已为时晚矣，并且窗户外有铁栅栏，他们无法逃生，最终被活活烧死。

老杜看了看悲伤的儿媳妇，随即开动脑筋分析问题。那么这场大火究竟是不是人为的呢？



谜案神探



脑筋急转弯

倒挂的旗帜

一艘日本货轮上发生了一起盗窃案。二副说：“我当时根本没有进过船长室，我在甲板上经过，发现国旗挂倒了，于是我爬上桅杆，将旗子重新挂好。”探长听后哈哈大笑说：“你也太不会撒谎了。”为什么探长一下乐了？

狡猾的盗贼

展览大厅里，一个男人迅速穿过人群走到装有一颗价值连城的钻石的玻璃柜旁，抡起锤子向柜子一敲，玻璃“哗”地一声破裂开来，那男人抢了钻石趁乱逃走。要知道，这柜子是用防盗玻璃制成的，别说锤子，就是子弹也打不裂。可这是怎么回事呢？盗贼又是谁呢？

(答案下期揭晓)

上期答案

猫抓痕的证明

因为这个地方野猫特别多，由于天气冷，猫会趴在汽车行驶后的温暖的引擎盖上睡觉，使身体感到温暖。海森先生有新的猫抓痕，证明猫在引擎盖上出没过。

曝光的胶卷

哈特将胶卷放在上衣口袋里，照X光片时又忘了拿出来，是X光线使底片曝光的。

百密一疏

大懒头只更换了车头的车牌，却忘记了更换车尾的车牌，这真是百密一疏。

@人民日报：【美国总统宣布国家紧急状态，威胁对向古巴提供石油的国家加征关税】当地时间1月29日，美国总统特朗普签署行政令，宣布国家紧急状态，威胁对向古巴提供石油的国家输美商品加征从价关税。

@人民日报：【电极式热水袋已被禁售】电热水袋通常有电极式、电热管式、电热丝式三种，其中电极式热水袋因容易漏电和爆裂，已被禁止生产销售。如何选购电热水袋？购买时可捏一捏。只捏到硬邦邦的圆柱体，是电极式热水袋，不要购买。捏到网状物体和U形管状硬物，可放心选购。

@中国气象局：【冻伤了该怎么办】医生提醒：冻伤后别马上在取暖设备旁取暖，极冷极热环境的迅速交替，会破坏皮肤表皮细胞，需将手慢慢搓热后再使用取暖设备；冻伤严重出现麻木和坏死等情况，应及时去医院就诊。此外，冬季切勿穿过紧或过厚衣物，阻碍血液循环。

@央视新闻：【获救驴友被追偿280件救生衣】2025年11月，两批“驴友”分别在昌平区未开放山区擅自登山游玩，后因迷路、体力不支等报警求助。其中一批13名被困人员中，还有6名孩子。搜救队员进行地毯式搜救，配合空中无人机，总共出动了400多人，用6个多小时搜索，又用一个多小时把他们营救下来。目前，“驴友”已通过公益代偿模式，完成北京首例户外登山涉险救援费用追偿，向昌平区两个山村捐赠了280件救生衣，用于汛期河道巡护、临水巡查等防汛应急保障工作。

@环球时报：【2026年福建舰将“首秀”太平洋】近日，国防部新闻发言人蒋斌在例行记者会上对记者表示，福建舰自入列以来，各项试验训练任务按计划顺利推进，向形成编队体系作战能力的目标不断迈进。2026年，福建舰将有能力进入太平洋进行远海训练。

@人民网：【2026年春运流动量预计达95亿人次】1月29日，国家发展改革委副主任李春临在国新办新闻发布会上表示，2026年春运全社会跨区域人员流动量将达95亿人次，预计创历史新高。

@人民网：【哥伦比亚失联客机确认坠毁 机上15人全部遇难】哥伦比亚北桑坦德省统一指挥中心当地时间1月28日确认，萨特纳航空公司当天中午失联的HK 4709号航班坠毁，机上人员全部遇难。根据航空公司公布的名单，机上共有13名乘客和2名机组人员，其中包括一名国会议员及一名总统候选人。据了解，飞机失联地区天气状况恶劣。

@央视新闻：【自制霉豆腐可能爆发杂菌】最近，许多网友晒出自己用豆腐发酵制成的“霉豆腐”。霉豆腐的“霉”与食物发霉并不一样。霉豆腐的制作核心是“发酵”，在无菌条件下将优良的毛霉菌接种在豆腐上，在温度和湿度都非常适宜的环境中存储，发酵长出白色茸毛状的气生菌丝。其制作对温度、湿度、菌种都有严格要求，如果温度偏高，很容易导致其他杂菌的爆发。如果湿度过大，可能产生致病菌。从食品安全角度来看，不熟悉制作流程或在制作环境不可控的情况下，尽量不要尝试自制“霉豆腐”。

@上海环境：【2025年度市级“无废城市细胞”典型案例】上海市养志康复医院（上海市阳光康复中心）通过智能医废管理、生活垃圾减量与全员宣教等措施，成功构建了“无废医院”管理体系，取得了良好的环境与社会效益，入选2025年度市级“无废城市细胞”典型案例。

@CMG国防时空：【解放军位黄岩岛领海领空战备警巡】1月31日，中国人民解放军南部战区组织海空兵力位中国黄岩岛领海领空及周边海空域开展战备警巡。黄岩岛是中国固有领土。1月以来，战区部队海空兵力持续加强黄岩岛领海周边海空域巡逻警戒，坚决回击域内个别国家侵权挑衅行径，坚决捍卫国家主权安全，坚定维护南海地区和平稳定。

速率超百G!

我国星地激光通信业务化应用能力迈上新台阶

超百G星地激光通信业务化应用实验近日成功开展,通信速率达到120吉比特每秒(Gbps)。实验结果表明,通信链路稳定、下传数据质量优良,这是项目团队继2023年10Gbps、2025年60Gbps之后取得的又一突破,标志着我国星地激光通信业务化应用能力迈上一个新台阶。

本次实验利用空天院塔县激光地面站自主研制500mm口径星地激光通信系统与AIRSAT-02卫星共同完成,卫星由中科卫星科技集团有限公司负责研制,北京融为科技有限公司负责卫星的星地激光通信终端设计与研制。在卫星硬件没有任何变化的情况下,通过在轨软件重构,充分挖掘利用激光通信载荷的硬件潜能,将卫星激光通信载荷的能力从60Gbps提升至120Gbps。

(新华网)

云南:

成功避险避灾,个人奖励最高3万元

近日,云南省应急管理厅印发《云南省洪涝灾害成功避险避灾奖励暂行规定》,旨在扭转一些地方在防灾减灾救灾工作中存在的“重救轻防”倾向,以重金奖励发动广大群众积极参与洪涝灾害预警和避险工作,弥补专业监测力量不足的短板,推动灾害隐患排查治理和人员转移避险关口前移,提高灾害预防应对能力。规定按照每次成功避免可能因灾导致的伤亡人数,设置了4个奖励等次:对个人的奖励金额由低到高为0.5万元、1万元、2万元、3万元,对单位的奖励金额由低到高为1万元、2万元、3万元、5万元。

(中国应急管理)

《中国气候公报(2025年)》发布: 2025我国暖湿气候特征明显

1月29日,在中国气象局新闻发布会上,《中国气候公报(2025年)》(以下简称《公报》)发布。《公报》显示,2025年,我国暖湿气候特征明显。全国平均气温与2024年并列为历史最高;全国平均降水量较常年偏多,夏季暴雨过程多;华北雨季雨量和持续时间均列历史第一、华西秋雨雨量为历史最多;台风生成和登陆个数均偏多;气象干旱总体偏轻,但区域性和阶段性特征明显;冷空气过程次数接近常年,但寒潮过程偏多;大风日数为1991年以来最多;强对流天气过程次数偏少但局地致灾重;春季沙尘过程次数偏多,首次沙尘天气过程发生晚。在气温方面,2025年全国年平均气温10.9℃,较常年(1991~2020年)偏高1℃,与2024年并列为1951年以来最高;高温日数为历史最多;全国平均气温四季均偏高,夏季为历史同期最高,冬季冷暖起伏大;极端连续高温事件频次为历史第二多。

(新华网)

《网络犯罪防治法(征求意见稿)》 向社会公开征求意见

为有效遏制网络犯罪源头、整治网络犯罪生态,提升人民群众网络安全感和满意度,经充分调研论证,公安部起草了《网络犯罪防治法(征求意见稿)》,于1月31日向社会公开征求意见。意见反馈截止时间为2026年3月2日。

根据征求意见稿,实名制等要求得到进一步明确,规定任何个人、组织不得实施干扰、破坏实名制的行为,将有效遏制网络犯罪“物料供应”黑灰产。立足网络犯罪黑灰产现状,征求意见稿对其中起到基础作用的网络支付、引流推广等黑灰产业链条予以法律规制,为打击治理网络犯罪生态提供进一步法律支撑。

(新华网)

数字

近200年

近日，一场暴风雪席卷俄罗斯首都莫斯科，创下当地近200年来的最强降雪纪录。截至当地时间1月29日，部分地区的积雪厚度已超60厘米。随着强降温天气到来，气温可达-25℃，气象“橙色预警”持续到2月3日。目前，莫斯科市所有应急部门已转入特殊工作模式，高强度清雪工作已持续3天，市政府呼吁市民尽量选择公共交通出行。

7万名

据英国《独立报》1月29日报道，以色列军方首次承认在加沙地带已有超过7万名巴勒斯坦人丧生。多年来，以色列方面一直否认加沙地带卫生部门的相关统计，称其“具有误导性且不可靠”。加沙地带卫生部门表示，自2023年10月7日以来，当地已有71 667人丧生，其中包括自10月停火协议达成之后死亡的492人。

47.2%

航班管家数据显示，截至1月26日，2026年2月已有49条航线取消全部航班，比1月进一步增加。2026年1月，中国大陆赴日本航班取消率达47.2%。日本政府观光局1月21日公布的数据显示，2025年12月中国内地访日游客数量为33.04万人次，比上年同期大幅下降45.3%。

35只

近日，新疆富蕴县可可托海镇塔拉特村区域发生滑雪游客被雪豹咬伤事件后，1月28日，该区域又有雪豹出现，并闯入一牧民羊圈中咬死35只羊，咬伤5只。当地通报：已捕获，系2岁左右亚成体。因冬季野生动物觅食困难，已多次在人类活动区域出现，请务必遵守安全提示，遇到野生动物注意保持距离并及时报警。

36天

据气象部门统计，今年我国北方地区首场沙尘天气出现在1月8日，而常年首场沙尘天气发生时间是2月14日，早了36天。虽然近年来1月沙尘频次偏多，但整体强度在减弱，主要是扬沙过程，并且沙尘影响范围也主要集中在西北地区，不像春季沙尘天气往往影响范围会更广。

3 000万名

1月30日，财政部社会保障司副司长刘英在财政部举行的新闻发布会上表示，据统计，截至目前，全国已向3 000多万名婴幼儿发放了育儿补贴。对于2025年已通过审核但尚未发放到位的有关申请，将督促行业主管部门指导各地进一步加快工作进度，确保2026年3月底之前全部足额发放到位。

3 500万千瓦

2025年，内蒙古新增新能源装机3 500万千瓦，新能源总装机达到1.7亿千瓦以上；算力产业实现营收577亿元，算力总规模23.7万P，绿电占比达到80%……绿色算力成为内蒙古高质量发展的“新引擎”，这片草原也正成为全国数字经济的“绿色发动机”。

1 426头

长江江豚是目前长江中唯一的淡水鲸豚类动物，它们的生存状况可以直接反映长江生态系统的健康程度。2025年专项调查显示，长江江豚已经恢复至1 426头，比2022年调查时增加177头。2021~2025年，长江流域累计监测到鱼类351种，比禁渔前增加43种，水生生物完整性指数显著提升。

首个

今年是“十五五”规划的开局之年，“加快建设航天强国”目标首次被纳入国家五年规划重点任务。在山东烟台海阳市，有我国目前唯一的商业航天海上发射母港。最近几天，首个海上液体火箭发射回收试验平台正在加紧建设。春节前后，国内主流商业液体火箭将在此开展首次海上发射回收试验，标志着我国液体火箭可回收技术迈入新阶段。

2027年

当前，全球AI算力建设进入爆发期，高功率、高稳定的供电成为算力集群的“生命线”，电力设备变压器正升级为算力基础设施的核心。在我国广东、江苏等地，大量变压器工厂已经处于满产的状态，其中部分面向数据中心的业务订单都排到了2027年。

下期问题

高铁这么快，为何没有安全带

大家坐高铁动车时有没有发现，所有座椅都没有配备安全带。比高铁慢的汽车有，比高铁快的飞机也有。唯独高铁没有，这是什么原因呢？

上期答案

如何科学防御雨落地成冰的“隐形灾害”

2026年1月下旬，我国出现了一轮大范围雨雪天气，河南西部、湖北西部、贵州、湖南、重庆东部等地部分地区有冻雨。冻雨是一种破坏力较强的气象灾害，对交通出行、农业生产、电力通信都会产生较大影响。冻雨形成的原理是什么？这种天气现象只会出现在南方地区吗？

冻雨是一种由过冷水滴组成的降水，当其接触到温度低于 0°C 的物体时会立即冻结。冻雨的形成背景是大气由上而下垂直存在“冷—暖—冷”的气流层。由于高空冰晶层气温较低，水汽凝结形成冰晶或雪晶，或直接以过冷水滴形式存在。下降过程中经过相对温暖的暖气流层时，冰晶或雪晶融化成雨滴，继续下落至地面时，因低空物体及地面气温均低于 0°C ，雨滴接触物体或地面的瞬间便凝结成冰，最终形成冻雨。我国南方部分地区将冻雨称为“下冰凌”，北方地区则称其为“地油子”。

据统计，冻雨一般出现在冬半年（11月至第二年3月），其中，1月至2月是冻雨的高发时段。冻雨的形成需满足两个条件：一是冷空气较强，致使地面及近地面温度低至 0°C 及以下；二是要有暖湿气流，为降水提供必要水汽。不过，贵州情况较为特殊，其海拔多在1000米以上，冷空气侵入后起着主导作用，即便无明显暖层也可能出现冻雨；从纬度上看，贵州恰好处于冷空气与暖湿气流交汇地带，这让当地冻雨的产生带有明显的“地方特色”。冻雨形成的冰层厚度一般可达10~20毫米，最厚的有30~40毫米，对交通运输、电力设施、农业生产等领域影响显著，尤其会严重威胁通信和输电线路安全。电线覆冰后，由于低温导致金属导线收缩，加之冰层增重，极易引发电线断裂，严重时还会拉倒成排的电线杆，导致通信、输电中断。公路交通会因地面结冰受阻，交通事故因此增多。大田作物若被冻结，会导致返青冬小麦冻断、早春播种的作物幼苗冻死。另外，冻雨还会损毁幼林、冻伤果树，对农业生产造成损失。

2025年底，国务院办公厅印发《国家低温雨雪冰冻灾害应急预案》，对科学应对低温雨雪冰冻灾害提出明确要求。有关部门可依据气象部门发布的相关预报预警，按照职责分工，及时分析预测本行业本领域可能受影响的对象及范围，开展针对性监测预警及提示工作。公众应尽量减少外出，确需外出时，务必做好防寒保暖和防滑措施；驾驶机动车需减速慢行，不超车、不加速、不急转弯或者紧急制动，应及时安装轮胎防滑链。

冻雨结束后气温回升，物体表面的冰凌会逐渐脱落，极易砸伤路人。公众外出途经广告牌、树木及建筑物下方时，需提高警惕，防范高空坠冰伤人。

《生命与灾害》

理事单位

上海市浦东新区国防动员办公室

上海市闵行区国防动员办公室

上海市民防监督管理事务中心

上海市嘉定区国防动员办公室

上海市民防指挥信息保障中心

上海市金山区国防动员办公室

上海市民防防护救援中心

上海市青浦区国防动员办公室

上海市民防宣传教育中心

上海市奉贤区国防动员办公室

上海市徐汇区国防动员办公室

上海市崇明区国防动员办公室

上海市长宁区国防动员办公室

注：排列不分先后。

上海市普陀区国防动员办公室

上海市松江区国防动员办公室

上海市静安区国防动员办公室

上海市黄浦区国防动员办公室

上海市虹口区国防动员办公室

上海市杨浦区国防动员办公室

上海市宝山区国防动员办公室

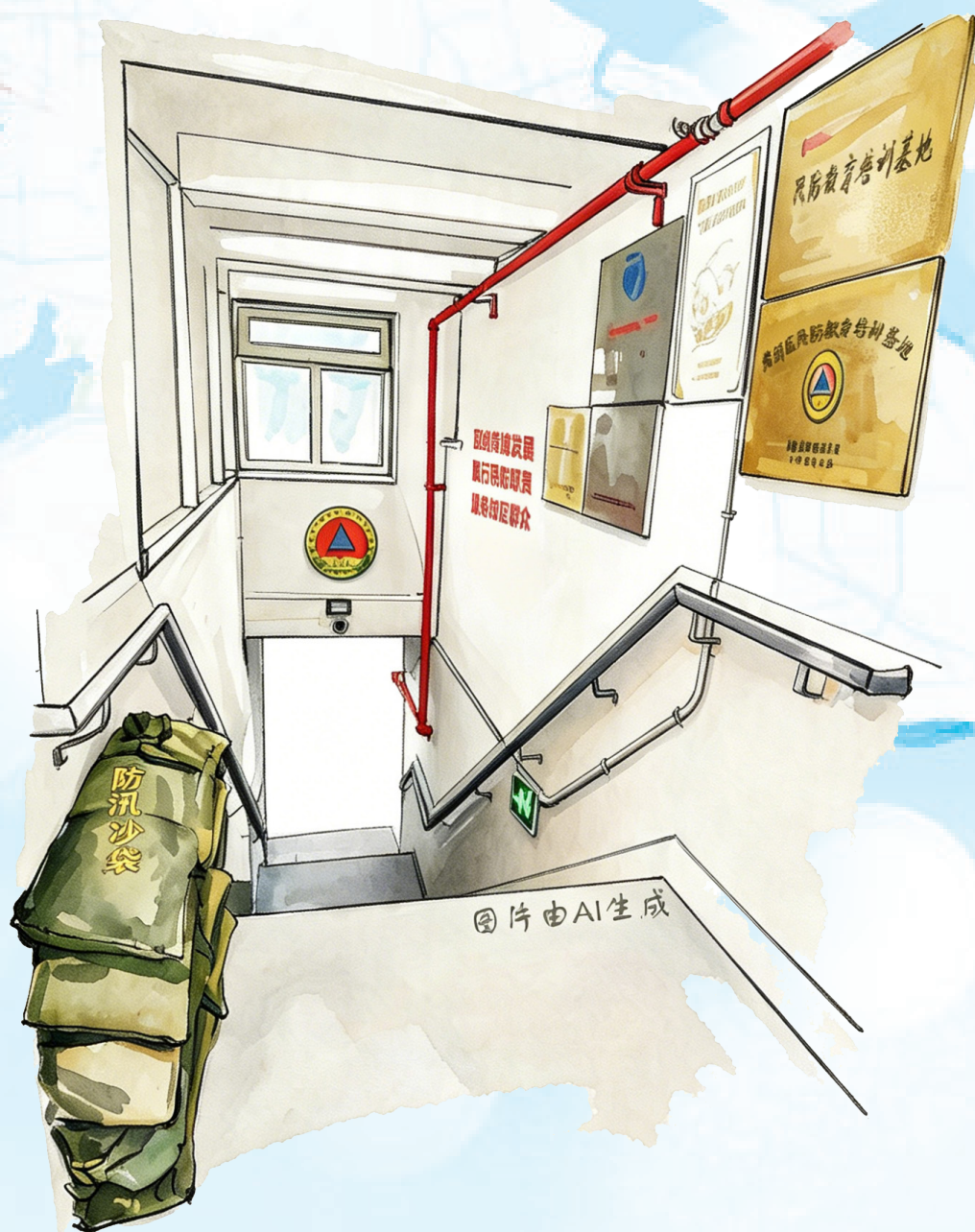
声 明

为了促进国防动员信息的交流，扩大国防动员科学知识的普及，提高全民灾害预防意识和减灾防护技能，凡《生命与灾害》杂志刊登的文章，均在出版后一次性付清稿酬。这些文章会被收录在《中国期刊网全文数据库》《中文科技期刊数据库》，以及供“上海国防动员”微信公众号使用，不再另计稿费。请各位作者注重稿件质量，以使读者在阅读和查询中得到准确和可靠的信息。

上海《生命与灾害》编辑部

4 黄浦区民防教育培训基地

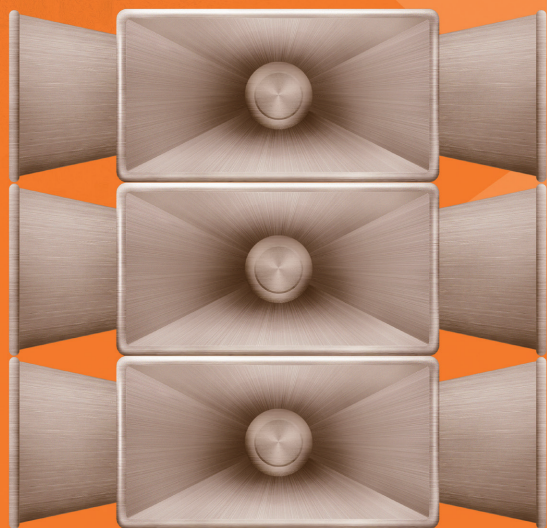
公益性公共安全科普教育场所，展陈百余种应急和见证人防发展的实物及资料，适合不同年龄段学生参观学习。



平日不曾觉



临危如山岳



9月19日 第二十六个全民国防教育日 试鸣防空警报

预先警报

鸣 **36** 秒 停 **24** 秒 **3** 遍为一个周期

空袭警报

鸣 **6** 秒 停 **6** 秒 **15** 遍为一个周期

解除警报

连续长鸣 **3** 分钟为一个周期

鸣
鸣放防空警报

走
人民防空疏散

藏
人员物资掩蔽

消
消除空袭后果



生命与灾害

LIFE & DISASTER

如何看待尼帕病毒

顶级武器为何不申请专利
超级光线大作战——解码“燎原-1”舰载激光武器的制胜密码
守护“地下堡垒”，这些行为不能有
烟花爆竹“安全通关”指南
美甲后指甲变绿？当心铜绿假单胞菌感染
这种冬天正上市的水果，还能吃吗

2

2026 总第321期

国内统一刊号 ISSN 1674-571X
CN 31-20297X



9 771674 571264

本刊入选北京国际图书博览会“2020-2025中国精品期刊展”

人防在你身边。上海人防建设秉持“长期准备、重点建设、平战结合”原则，纳入城市建设总体规划，助力打造地上地下一体，兼顾经济效益、社会效益和战备效益的韧性城市。人防工程平时服务民生，助力经济社会发展，使用业态涵盖非机动车库、机动车库、仓储、办公用房、活动用房、教育场馆、特殊用房（含设备用房）等7大类。国防常驻心间。近年来，市、区国动办系统不断创新宣传手段，丰富宣传产品，延展宣传阵地，拓宽宣传渠道，持续提高国防动员、人民防空的知晓度和影响力；新建或改造了一批极具人防特色文化的绿化空间和宣传场所，普及人防知识，大大增强了市民群众的国防观念、人防意识和自救互救能力。

从2026年第1期开始，《生命与灾害》将选取上海部分特色人防工程、宣传教育场所，以手绘这一独特的表现形式呈现，欢迎大家打卡体验。

3 上海人防科普教育馆

位于复兴中路民防大厦7-10楼，集国防教育、国防动员、防空防灾、公共安全知识普及于一体的综合性科普教育基地，也是“全国国防教育基地”“上海市爱国主义教育基地”。



图片由AI生成