



# 青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普

国内统一连续出版物号:CN 63—0013  
邮发代号:55—3 青海省科协主管主办  
青海省科普传媒有限责任公司出版  
总第2338期 2024年9月11日  
每周三出版 本期12版



全国科普日

2024年“全国科普日”青海活动

## 提升全民科学素质 协力建设科技强国

9月14日——9月30日

主办单位：青海省科协、省委宣传部、省委网信办、省教育厅、省科技厅、  
省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省农业农村厅、省卫生健康委、  
省应急厅、省国资委、省林草局、省总工会、团省委、省妇联、省工商联



# 2024年“全国科普日”青海主场活动将于9月14日启动

本报讯（记者 范旭光）主题为“提升全民科学素质 协力建设科技强国”的2024年“全国科普日”青海主场活动将于9月14日在青海省科学技术馆启动。

启动仪式上将颁发青海省第三届全民科学素质竞赛奖项，发布首届西部地区全民科学素质网络联赛青海赛区榜单，设“科普日打卡”“启动仪式”“科普嘉年华”“科技成果面对面”“科普奇妙夜”五个版块。青海主场活动同时设

立生态科普主题、健康科普主题、应急科普主题3个分会场活动。此次活动由省科协、省委宣传部、省委网信办、省教育厅、省科技厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省农业农村厅、省卫生健康委、省应急厅、省国资委、省林草局、省总工会、团省委、省妇联、省工商联等单位主办。

“全国科普日”活动期间，我省还将开展“千馆展览探未来”青海系列展览等3项重点活动、科

普进寺庙——美丽青海行”等4项专项活动、学会科普联合行动等8个联合行动以及N个系列特色科普活动。全省各地、各单位将以“创新引领，普惠群众”为宗旨，推动科普理念创新、实践创新，围绕基层群众最关心最需要的领域，打造科普新模式、新场景，开展常态化、多元化的科普服务，推动优质科普资源广泛传播，切实提升广大群众的幸福感和获得感。

本报讯（记者 范旭光）今年以来，西宁市职业技术学院着力构筑“6331”就业工作体系，以全员、全过程、全方位参与毕业生就业创业工作为抓手，千方百计促进毕业生高质量就业。

据了解，今年，西宁市职业技术学院积极搭建平台，及时制定《2024年毕业生实习就业工作实施方案》，召开毕业生就业工作推进会2次，开展毕业生实习就业动员会5场、就业指导讲座10场，开展线上宣讲会、招聘活动31场，助推毕业生成功择岗就业。同时，该院以赛促“创”、以赛促“就”，举办校级职业规划大赛，遴选学生参加全省、全国大学生职业规划大赛。在省级比赛中，取得了3个金奖、3个银奖和1个铜奖的好成绩；在全国职业规划大赛中，该院摘得就业赛道金奖1个、成长赛道银奖1个，通过比赛，有效促进学生就业创业能力提升。

多措并举促就业 凝心聚力谋新篇

## “院士专家助力夏都西宁发展资政建言座谈会”召开

本报讯（记者 范旭光 戚雷雨）9月4日，“院士专家助力夏都西宁发展资政建言座谈会”召开。中国科学院梅宏院士、崔鹏院士、朱美芳院士、李永航院士等及西宁市相关负责人参加了会议。

会上，院士们为西宁市生态环境局等6家单位答疑解惑，为加快

西宁高质量发展建言献策、把脉开方。

省科协主席王彤代表省科协向远道而来传经送宝、指点迷津的院士专家表示热烈的欢迎和衷心的感谢。她说，希望院士专家能够多多关心、支持和推介青海，发挥智力优势、技术优势、信息优势，为助推

青海科技创新、人才聚集、产业发展提供指导帮助，助力现代化新青海建设。希望西宁市能以此次活动为契机，借助院士专家智力和资源优势，加大智力、成果与产业需求对接合作，促进科技经济深度融合，打通科技成果向新质生产力转化“最后一公里”，以新质生产力更好赋能西

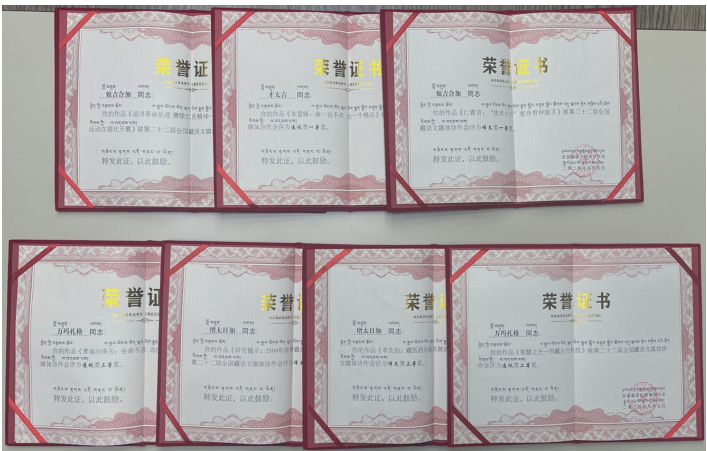
宁高质量发展。省科协将坚持以“四服务”为职能定位，持续发挥广泛联系科技工作者的优势，不断完善院士专家、科协智库与西宁市的良好沟通机制，助力西宁市加快实现高水平科技自立自强，为高质量发展插上更加强健的科技翅膀。

## 第二十二届全国藏语文媒体协作会我单位7件作品获奖

本报讯（记者 石磊 娘吉合加）2024年9月2日至5日，第二十二届全国藏语文媒体协作会在四川省阿坝州马尔康市举办。本次会议由全国藏语文媒体协作会组委会主办，马尔康市委、市人民政府与阿坝州新闻传媒中心共同承办。来自北京、西藏、四川、青海、甘肃、云南等地33家藏语文报刊、广播电视、新闻网站等单位记者参加此次活动。

会议期间，开展了第二十二届全国藏语文媒体协作会议新闻作品评审以及新词术语审定工作及“遇见阿坝·寻觅宝藏之地马尔康”记者采风活动。

会议，评定来自西藏、青海、四川、甘肃、云南等全国藏语文媒体报送的474件各类新闻作品，审定新词术语50条。最终经过严格评定，评选出报刊类优秀作品126件、广播电视类优秀作品75件、网络新媒体类优秀作品110件、言论论文类优秀作品30件。我单位青海藏文科技报社报送的8件新闻作品获得2个一等奖、2个二等奖、3个三等奖，其中《朱登峰：做一台手术出一个精品》《仁青吉：“技术小白”变身育种能手》分别获得通讯类及译文类一等奖。图为青海藏文科技报获奖情况



## 减税降费 为科技创新提供有力支持

本报讯（记者 吴雅琼）9月9日，记者从省政府新闻办召开的“懂青海 爱情海 兴青海”税务专场新闻发布会上获悉，省税务局联合省科技厅举办全省科技创新企业高质量发展政策推介会，制定《推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，推出3类11项举措，为我省大规模设备更新和消费品以旧换新提供税务支持。

今年上半年，在支持科技创新和制造业发展的主要政策上，减税降费及退税21.38亿元。其中，研发费用加计扣除等支持加大科技投入和成果转让的政策减税降费及退税5亿元；高新技术企业减按15%税率征收企业所得税、新能源汽车免征车辆购置税等支持培育发展高新技术企业和新兴产业的政策减税2.27亿元，为科技创新和制造业发展提供有力支持。

## 金秋文旅消费季 正式启动

本报讯（记者 范旭光）为全面落实省市旅游发展大会精神，进一步推动旺季带动四季、四季支撑旺季，激活秋季旅游市场，9月7日上午，2024西宁市金秋文旅消费季在中心广场百姓大舞台正式启动。

启动仪式上，发布了西宁市金秋文旅消费季精品旅游线路产品和文旅活动。市文旅局、市商务局相关负责人介绍了发放西宁文旅消费券和商务促消费相关政策。

本次金秋文旅消费季将持续进行至10月底。期间，西宁市将持续深化区域文旅产品整合和线路联动，强化高质量供给，设计推出生态体验、美食精粹、休闲康养、亲子研学等线路产品25条，举办汇集体育赛事、秋季丰收、民族民俗、商贸促销的系列文旅活动65项。同时，推出覆盖酒店民宿、景区门票、文化娱乐等消费场景的文旅消费券和消费品以旧换新政策、商务商贸类消费券，培育多元化多层次消费场景，丰富秋季旅游优惠措施，为游客提供丰富多彩的新选择、新体验。

## 西宁市科研单位获批实施省级重大科技专项

本报讯（记者 范旭光）9月9日，由西宁市科技局谋划组织、西宁市蔬菜技术服务中心牵头申报的“高原冷凉蔬菜产业化关键技术研发与集成应用”项目成功获批省级重大科技专项，填补了西宁市级科研单位近十年内无申报实施省级重大科技专项空白。

据悉，近年来，立足海拔高、气候冷凉、日照充足、昼夜温差大、环境洁净等特殊的气候资源禀赋，青海省大力发展高原冷凉蔬菜产业，目前冷凉蔬菜产业已成为我国重要的夏季反季节蔬菜生产区，是全省农业产业中除粮食、油料以外的第三大产业，也是西宁市打造绿色有机农畜产品输出地中心城市的特色明星产品之一。但由于核心种质资源和技术

装备对外依存度较高，“育繁推一体化”商业育种体系未完全建立，信息化、生物技术、气象科技等高新技术应用不足，储运保鲜、冷链供应过程中品质变化规律和调控技术研究力度不够，特色产品和精深加工产品开发不足等“瓶颈”问题，导致我省冷凉蔬菜产业集聚度不高，规模效益不突出，产品市场竞争力不足，高原高品质优势未得到充分体现。

2023年以来，西宁市科技局以敏锐视角捕捉制约全省冷凉蔬菜产业高质量发展的瓶颈卡点，积极组织西宁市蔬菜技术服务中心、中国农科院、武汉市农科院、青海省农科院等科研单位点题破题，聚焦种质资源、品种选育、栽培技术、防灾减灾、病虫害防控、

农机具装备、加工储运、检验检测、市场流通等全链条谋划技术创新思路手段，成功组织申报“高原冷凉蔬菜产业化关键技术研发与集成应用”省级重大科技专项。该项目总投资助金额1000万元，实施期限为2024年~2027年，项目实施后将实现从特色高品质种源保证、标准化产业化生产技术集成、产后保鲜加工技术研发、信息化及气候技术服务等环节进行全产业链科技创新，构建一套高原冷凉蔬菜全产业链的现代化生产技术体系，推进蔬菜生产区域化、绿色化、规模化、标准化、数智化，提升青海省冷凉蔬菜气候品牌影响力，夯实区域冷凉蔬菜产业核心竞争力。

## 我省安排部署“敬老月”十大活动

本报讯（记者 范旭光）近日，青海省老龄工作委员会办公室印发通知，对2024年“敬老月”活动作出安排部署。今年“敬老月”活动时间为10月1日至31日，以“坚持以老年人中心，构建老年友好型社会”为主题，动员全省社会各界力量开展“老年人社会参与促进活动”等十大活动。

《通知》要求，要树牢以老年人中心为理念，坚持面向基层、面向群众，结合青海省情实际，充分调动员社会力量积极参与，将“敬老月”活动与群众自发开展活动相结合，调动老年人参与活动的积极性和主动性，切实为老年人办一些看得见、摸得着的好事和实事，让老年人切身感受到党和

政府的关怀和温暖，扎实推进全省老年友好型社会建设，助推青海老龄工作高质量发展。

“敬老月”是国家老龄组织开展的一项爱老敬老社会活动，旨在深入开展人口老龄化国情教育，大力弘扬中华民族孝亲敬老传统美德，营造养老孝老敬老良好社会氛围。

我省二零二四年「诚信兴商宣传月」活动启动

本报讯（记者 范旭光）9月5日，青海省2024年“诚信兴商宣传月”活动在西宁市中心广场正式启动。今年的“诚信兴商宣传月”活动以“诚实守信 利企惠民”为主题，旨在进一步推广诚信理念、弘扬诚信文化，持续营造良好的营商和消费环境。

省商务厅、省委宣传部等省直部门以及部分行业协会和商贸企业代表共200余人参加了启动仪式。青海宁食新心乐商贸股份有限公司等10家企业现场签订《诚信经营承诺书》。宣传月期间，我省各部门、各地区将围绕活动主题重点组织开展“信用惠民”“做诚信之人 铸法治社会”等多个系列诚信宣传活动，共同传播诚信兴商正能量，携手构建不敢失信、不能失信、不愿失信的长效机制，让讲诚信、守信用在全社会蔚然风尚。

果洛金粮生态科技发展有限公司相关负责人表示，将积极践行“诚信兴商”理念，创新发展信用经济等方面的新思路、新方法与新成效，为打造“诚信青海”金字招牌尽一份力，把青海人民讲诚信、青海企业守信用的良好形象牢牢地树起来。



# 教育引导青年学子 “看见光、追逐光、成为光”



分论坛现场

杨启红 摄

“伟大建党精神是中国共产党的精神之源,而‘两弹一星’精神是伟大建党精神在社会主义革命和建设时期的一种极其重要的实践形态,二者是一脉相承的。”

“‘两弹一星’精神与伟大抗美援朝精神都是中国共产党人精神谱系的重要组成部分,同样激励和鼓舞了几代人,二者在产生背景、精神内核和启示意义等方面都有着非常紧密的契合之处。”

8月28日至29日,青海省召开庆祝中华人民共和国成立75周年传承弘扬“两弹一星”精神主场活动。活动探讨了“两弹一星”精神的理论内涵、时代意义和实践价值,凝聚了传承弘扬“两弹一星”精神的广

泛共识。

在主场活动分论坛环节,来自全国多地的爱国主义教育示范基地主要负责同志、青年党团员等人齐聚一堂,围绕“赓续精神血脉 培育时代新人”主题谈做法,提建议,碰思想,气氛热烈。

20世纪50年代末,在中国共产党的坚强领导下,数百名中国顶尖的科学家、上千名大学生以及数以万计的工人、解放军战士来到金银滩草原,他们肩负特殊使命,坚守自力更生、自主创新的理想信念,用自己的智慧、青春、热血乃至生命,义无反顾地投身到研制原子弹和氢弹的神圣而伟大的事业中来,孕育了热爱祖国、无私奉献,自力更生、艰苦奋斗,大力协同、勇于登攀的“两弹一星”精神内核,铸就了“两弹一星”的不朽丰碑。

1987年6月,国务院、中央军委作出撤销二一基地的决定,1994年6月基地整体移交海北州,1995年5月全面退役。基地服役的37

年,成功研制、试验和生产我国前16次核试验产品,在新中国发展史上具有划时代的战略地位,是我国尖端国防技术得以突破的重要标志,是中华民族挺起脊梁的地方,也是世界上独一无二的被和平开发利用,并对外开放的核武器研制基地。现在的基地旧址,依然保存着昔日的风采,为全国重点文物保护单位和全国爱国主义教育示范基地。

多年来,“在那遥远的地方”——金银滩草原不仅是海拔高地,更是精神高地。

岁月更迭、精神弥坚。爱国主义教育基地作为权威系统的“红色教科书”、鲜活立体的“红色基因库”、精彩纷呈的“红色大课堂”,是学党史、悟思想、立志向的教育阵地,发挥着传承红色基因、赓续红色血脉的重要作用。进入新时代,爱国主义教育基地应该如何教育引导广大青年学子厚植爱国情怀,汲取奋进力量?

中共一大纪念馆党委委员、副馆长周峥介绍,新时期广大党员群众对红色文化的需求日益多元,纪念馆通过构建“初心”教育课程体系,深入开展党性主题教育,打造宣誓教育特色品牌,提升红色文化服务能力,紧密结合“大思政课”分类分层打造精品宣传和研学项目等举措,着力把纪念馆打造成弘扬中国共产党建党初心、阐释共产党人历史使命的“初心教育大课堂”。

“近年来,抗美援朝纪念馆进行了一系列的有益探索,抓研究、办展览、搞活动、多宣传、讲党课……”抗美援朝纪念馆党委书记、馆长刘静媛介绍,纪念馆着重鼓励青年职工,以年轻人的视角、年轻人的笔触,办青年人的展览,讲青年人的故事。《恰同学少年》《历史中的不朽容颜》等适合青少年群体的专题展览走进



二一基地旧址

杨启红 摄

多所大中小学的校园;《丰碑》《上甘岭——中华民族的精神高地》《松骨峰上的钢与气》等情景互动式党课、思政课,走进多所学校的课堂;正在编辑出版的图书《英雄赞歌——抗美援朝故事汇》的主要受众对象也是青少年。

武汉革命博物馆党委书记、馆长曹波分享,立足武汉高校云集的实际,博物馆与当地10余所高校的马克思主义学院共同建立武汉首个高校马克思主义学院联盟,打造“红巷里的思政课”项目,把“大思政课”搬进红色场馆,创新表达方式,讲好党的历史,使思政课和社会大课堂紧密衔接,大中小学师生和社会公众同频共振,引领青少年“看见光、追逐光、成为光”。

聂荣臻元帅陈列馆馆长颜明友表示,陈列馆以讲解员为主力精心培育约15人的专职宣教队伍,积极吸收教师、大中小学、文化志愿者等,建立一支动态化的宣教队伍,组织师生参与情景剧展演、歌曲演唱活动等,激发广大师生的参与热情。结合重要时间节点,精心组织开展参与系列活动,不断提升爱国主义教育覆盖面和影响力。

作为青海的高校,青海师范大学和青海民族大学在依托青海原子城纪念馆及二一基地旧址开展爱国主义教育方面有着“近水楼台”的优势。

“相继创建‘两弹一星’精神研究院、建设‘两弹一星’精神展览馆、编排展演原创话剧《永怀之歌》、创办《高原文化研究》期刊、举办‘两弹一星’精神研讨会,构筑起‘六位一体’‘两弹一星’精神弘扬传承新格局。”青海师范大学副校长牟昱苍表示,在长期不懈的坚持与努力下,“两弹一星”精神不断走进校园、走进课堂,走进学生心中。一个个“两弹一星”功勋人物、一段段“两弹一星”传奇历史,逐渐转化成为耳熟能详、口口相传的生动故事,成为指引青年大学生坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的闪亮“灯塔”。

青海民族大学学生工作处处长玛乃本介绍,学校成立了大学生理想信念宣讲团,自编自演了“两弹一星”精神宣讲课《青春之光》等,教育引导广大青年学子坚定远大理想信念,为建设更加富裕文明和谐美丽新青海奉献青春和力量。

据人民网



与会嘉宾参观原子城纪念馆

杨启红 摄

## 高原之上,再攀医学高峰

一交谈就知道,眼前的这位高龄老人依旧不输当年——目光如炬,声音洪亮。灰褐色的西装,里面穿着酒红色的毛衣,左胸前别着一枚鲜红的党徽。他便是中国工程院院士、我国高原医学事业的开拓者、低氧生理学与高原医学专家、“七一勋章”获得者吴天一。

“我的时间,是一分一秒挤出来的!”谈起时间管理,87岁的吴老,精神矍铄,眉宇间犹见当年意气。“在时间上,我是一个非常懂得利用和争取的人。”

20世纪50年代末,大批青年怀揣梦想,来到青海建设高原。飞机大炮都没把他们打倒,到了这个地方,却因得了“怪病”而长眠于此,这刺痛了吴天一。



青藏铁路建设时医疗团队进行医疗保障工作 青海省卫生健康委员会供图

这种怪病被称为“高原病”。青藏高原缺氧、低压的恶劣环境,阻碍着人们开发高原的步伐,也威胁着人们的健康和安全。

“我要攻克高原病!”

从2001年起,青藏铁路开始修建。5年14万青藏铁路筑路大军,在平均海拔4500米以上地区连续高强度作业,无一人因高原病死亡的高原医学奇迹由吴天一及其医疗团队创造。

在医学界,一个以“青海标准”命名的慢性高山病量化诊断国际标准随后诞生。

“如今我们青海的高原医学研究发展,可谓是竿头直上!”青海省卫生健康委员会副主任端智挺直了身板。

拥有我国第一个4600米高海拔可可西里野外高原医学现场研究基地和青藏高原人类遗传资源样本库;涉及高原医学相关领域共申报取得国家和省级科研项目500余项,其中国际领先9项,国际先进40项……

青海这样的发展速度和显著成效,与吴天一息息相关。在青藏高原各族群众的心中,他便是高原医学的根和魂。

“40多岁的时候,我晚上都是凌晨1点钟以后睡觉,因为有很多问题要攻克,到50岁,总是熬夜到晚上12点以后,这几年,眼睛不太好了,每晚十点半老伴儿准时就来收我的‘作业’(工作材料)!”说到这里,吴老的笑着有些“得意”。

即便是现在,对常人来说安享天伦的年纪,吴天一每天仍然操心着高原医学研究的方方面面:川藏铁路建设的医疗保障、医学人工智能的研究、高原康养医学学术研讨会的筹备、学生们的学术指导……

对历史最好的继承,就是创造新的历史。如果说1984年成立的青海省高原科学医学研究所是青海高原医学发展史上的重要里程碑,那么2024年6月的高原仲夏,又迎来了他的再一次跨越。

2021年,习近平总书记亲临青海考察时提出加快建设高原医学研究中心重大要求,为青海高原医学



▲接受采访时的吴天一院士  
马可欣 摄

发展锚定新航标、擘画新蓝图。三年来,青海省委、省政府牢记嘱托,充分发挥青藏高原环境资源优势,制定《青海建设高原医学研究中心行动方案》,积极整合省内高原医学科研优质资源,全力以赴推动高原医学研究中心建设。

2024年6月13日,高原医学研究中心启动仪式暨首届高原医学研究大会在西宁召开。

新起点,新征程

高原医学的接力棒,如何传递下去?

吴天一给出了答案:一个事业,一个学科,它的希望就在年轻人身上。

“高原医学,一辈子要跟缺氧打交道,得有坚强的体魄,还要有奉献精神。”在吴天一看来,研究,意味着大胆探索,成为探索者,就要不怕

苦,甚至不怕死,方能为这个世界凿出一条新路。

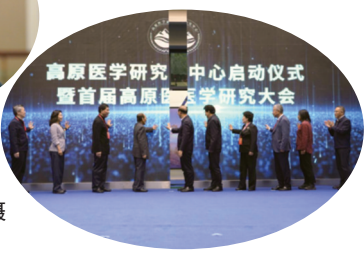
“现在,我们累计培养医疗卫生专业人员近5万人,已培养硕士研究生2000余名,95%的毕业生均扎根高原,投身高原医学事业。”端智挺接着说。

年轻人接过了高原医学这个沉甸甸的接力棒,发展得更快,力量更强。

济济多士,乃成大业;人才蔚起,国运方兴。对高海拔地区来说,群众的卫生健康问题,是一切的基础。历史不会忘记,一代又一代医疗建设者前赴后继,扎根高原,矢志艰苦奋斗,创造医学奇迹。新征程上,各类人才正汇聚在这方大有可为的热土,推动青海高原医学研究继续稳步前行。

据人民网

下图为启动仪式现场  
马可欣 摄





## 一周科技

9月4日

据《科技日报》报道，近日，美国西北大学和得克萨斯大学西南分校联合开展的一项新研究发现，细菌细胞可“记住”其身体和周围环境的暂时变化。尽管这些变化没有被编码在细胞的遗传基因中，但细胞仍然会将这些变化的记忆传递给后代，并持续多代。

9月5日

据物理学家组织网报道，中国科学院地质与地球物理研究所研究人员，用嫦娥五号带回的月壤样本中找到的3颗火山玻璃珠，证明月球上的岩浆活动可以追溯到1.2亿年前。研究团队在约3克嫦娥五号月壤中挑选出约3000颗玻璃珠，通过扫描电镜、电子探针、离子探针等方法从中筛选出3颗火山玻璃珠，进一步通过铀-铅同位素体系测量进行精准定年，发现这3颗火山玻璃珠形成于距今1.2(±0.15)亿年前，代表一期岩浆活动。

9月6日

据《中国科学报》报道，去年，地球经历了有记录以来最炎热的一年。然而，2024年的酷暑更凶猛，7月里竟有4天连续刷新地球历史上“最热日”的纪录。研究表明，极端高温不仅加剧了水资源短缺现象，令电网不堪重负，而且每年造成近50万人死亡。面对这场“热浪挑战”，科学家纷纷亮出奇招。

9月7日

据新华社，近日发表的《极地气候变化年报(2023)》，南北极是气候变化的敏感区，中国气象科学研究院利用多种气候资料分析表明，2023年南北极地区表现出持续的气候变化放大器效应，极端事件频发，对当地生态和全球天气造成显著影响。

9月8日

据科学网报道，近日，中国农业科学院植物保护研究所在京举行靶向真菌几丁质修饰抑制剂研讨会暨成果转化签约仪式。此次转化的真菌几丁质脱乙酰基酶抑制剂具有高效、高生物安全、环境友好等显著特点，可有效防治多种重大作物真菌病害，是全球首例针对几丁质生物学过程的原创性生物农药分子。转化协议的签约标志着我国农药领域首次实现了从理论到实践的完整闭环，成为该领域的成功范例。

9月9日

据物理学家组织网报道，近日，俄罗斯喀山联邦大学和喀山国立研究技术大学科学家携手，成功研制出基于磷酸盐黏合剂的超坚固碳塑料，其能耐500℃以上的高温。物理和机械测试表明，这些碳纤维增强塑料展现出了极高的抗拉伸、抗弯曲强度和弹性。团队介绍称，有机黏合剂的塑料在使用过程中会污染环境，但最新研制出的复合材料非常环保。这些材料分解后，会变成黏土和磷肥的成分。

9月10日

据《科技日报》报道，近日，英国研究人员在南极地区的不同鸟类和哺乳动物物种中检测到H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>禽流感病毒，包括在黑眉信天翁和南极毛皮海狮中。这些发现表明这种疾病的地理范围正在扩张，以及这对南极这一偏远地区潜在的生态影响以及对野生动物的威胁。

在刚刚落下帷幕的巴黎奥运会上，多项水上运动比赛吸引了观众。在炎热的夏天，人们隔着屏幕仿佛都能感受到水带来的清凉与舒适。

自从人类开始探索地球以来，就一直追随水的“足迹”。大到江河湖海，小到城市喷泉，无论在哪儿，水总是有一种难以抗拒的魅力。

许多人都拥有与水相关的记忆。英国苏塞克斯大学曾开展一个研究项目，邀请两万人记录自己一生中不同时刻的感受。结果显示，绝大多数人将最快乐的时刻与

水联系在一起。美国《发现》杂志报道称，研究表明，水不仅对人类生存至关重要，而且确实能吸引人类，并以一些意想不到的方式影响人们的行为。为什么人类如此喜欢水呢？

此前，英国研究团队探究了人类在自然环境和建筑环境中对水的偏好。他们根据水的存在与否评估了人们对图像和真实物理空间的反应。这项研究表明，无论是自然还是人造水景，都比无水景观更受人喜爱，更令人产生积极的情绪。

研究人员推测，这种“对水的

崇敬”与长期进化需求有关。早期人类被能供应淡水的环境所吸引，与那些生活在缺水环境的人类相比，他们更有可能生存下来。

事实上，人类生活在一个巨大的“水容器”中。这个容器(即地球)里充满了形态各异的植物和动物，这些动植物和人类一样，主要由水构成。人在出生时，身体中有80%是水。随着年龄增长，这个比例会下降到60%。

细胞中包含了人体60%的水分，剩下的水分大约有20%分布在细胞周围，10%在血液中，还有10%

在器官中。人类的眼睛有95%是水，血液中有80%~90%是水，心脏、肺、肾脏和肝脏中有70%~85%是水，皮肤中有75%是水，甚至骨骼中也有22%是水。也许这就是为什么人们在海边游泳和潜水时，会感到如此满足的原因。

此外，人类的身心健康与大自然息息相关。研究表明，无论是身处水中、水边还是水上，无论是海洋、海岸、河流、湖泊还是池塘，都能给人带来极大的康复效果。仅仅注视水面就能降低血压和心率。

据《科技日报》

## 森林可持续经营：给陆地碳汇扩容



据《自然·城市》报道，森林储存的碳占陆地生态系统碳库的40%，是陆地上除永冻土之外的最大储碳库。“森林在减缓气候变化中具有双重作用：森林可吸收并固定大气中的二氧化碳；由于森林退化、毁林等，又使其成为大气二氧化碳的排放源。”

## 大规模调查揭示万余种食物相关微生物



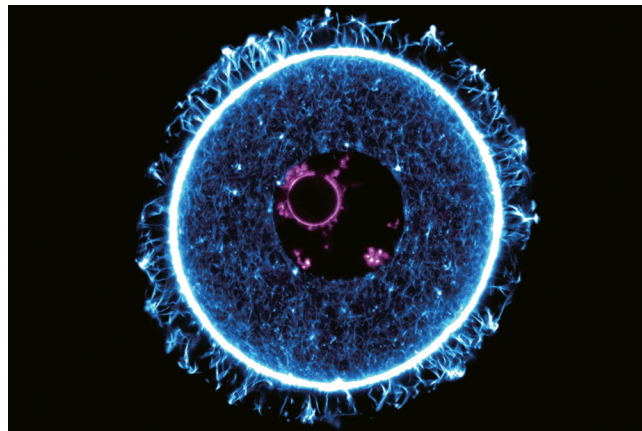
据《科普时报》报道，近日，微生物是人类食物的组成部分，可以影响人类自己的微生物群，但人们对食物中的微生物组成知之甚少。现在，科学家在一项新研究中通过对2533种不同食物样本的宏基因组测序，建立了一个“食物微生物组”数据库，为人类深入了解食物与健康之间的微妙联系提供了新视角。研究团队分析识别出10899种与食物相关的微生物，其中半数科学界此前未知的物种。这些食物相关的微生物在成人肠道微生物组中占比约3%，在婴儿中则高达56%。

## 闪电产生的能量波可传至遥远太空



据《科技日报》报道，近日，美国阿拉斯加大学费尔班克斯分校的研究人员发现，一些哨声波可以从充满带电粒子的电离层(大气层的一层)反射，使得这些波及其携带的能量可以到达距离地球表面2万公里的高空。这意味着它们可以深入地球磁层，即地球磁场主导的空间区域。

## 卵母细胞为何如此长寿



据《科学》杂志报道，包括人类在内的哺乳动物在出生时就拥有所有的卵母细胞——未来会成熟为卵子。但与体内许多寿命较短的细胞不同，一些卵母细胞甚至在40多年后仍然存活且很健康。现在，两项新的小鼠研究揭示了卵母细胞长寿的可能原因，而长寿可使动物成年后保持生育能力。卵巢是卵母细胞出生的地方，其所含蛋白质的寿命几乎和动物本身一样长，可以帮助卵母细胞存活。人类卵巢的蛋白质是否表现出同样的持久性尚不清楚。

## 北格陵兰遗留冰盖普遍减弱



据《中国科学报》报道，近日，法国科学家研究发现，北格陵兰岛冰架正在快速消退，总体积自1978年至今已减少30%以上。这些冰架一直被认为很稳定，但2000年代以来已有3个完全崩塌。作者指出，在剩下的5个冰架中，会随海洋暖化进一步消退的冰川附近的冰架质量损失正在变得不稳定，并将带来海平面上升的严重后果。

## 云南发现树萝卜属新种：李恒树萝卜



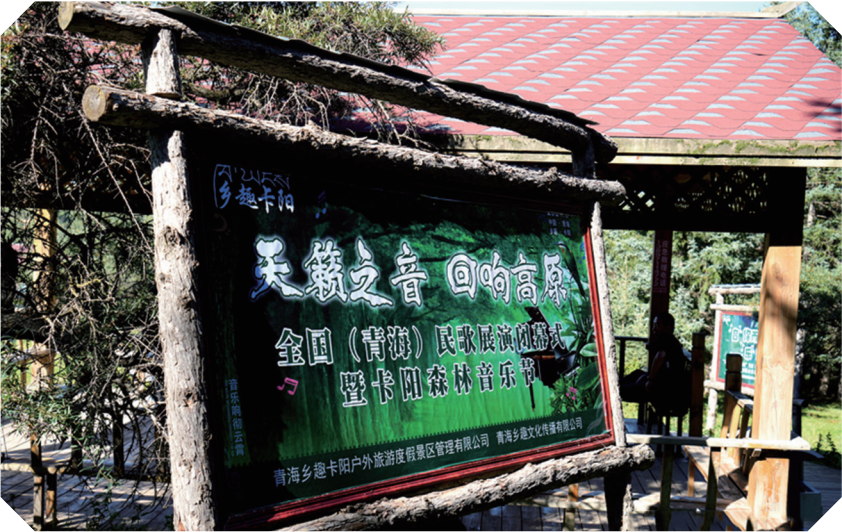
据《环球时报》报道，近日，中国科学院西双版纳热带植物园与云南铜壁关省级自然保护区管护局联合发表杜鹃花科树萝卜属一新种——李恒树萝卜，该新种是为了纪念中国科学院昆明植物研究所研究员李恒为高黎贡山植物区系研究做出的巨大贡献，而以其名字命名。李恒树萝卜目前仅发现分布于云南西部盈江县，附生于海拔2100~2200米的亚热带常绿阔叶林中树上。花期为6月至7月，果期为11月至12月。

图说科技



云天收夏色,木叶动秋声。8月20日,“天籁之音 回响高原”全国(青海)民歌展演闭幕式在西宁市湟中区卡阳景区举行。绿色连绵的山间,雾气飘然至舞台,现场氛围如梦如幻,为这场音乐盛宴增添了一抹神秘色彩。据悉,此次展演吸引了全国31个省(区、市)文联,全国公安文联、中国煤矿文联、新疆生产建设兵团音协、中国金融音乐家协会的70余名民歌艺术家、歌唱家参加,他们带着各自的经典曲目在广袤的山野间,共同唱响民族团结进步之歌,经过两天6场的精彩展演,24名优秀的歌手脱颖而出,获得殊荣。

据人民网



▲民歌展演现场

顾斐菲 摄



选手们在群山雾气中的精彩表演

顾斐菲 摄



▲选手们在群山雾气中的精彩表演

顾斐菲 摄



▲选手们在群山雾气中的精彩表演

顾斐菲 摄

# 湟中卡阳『群山雾气中的民歌展演』



▲观众们在山间观看展演

顾斐菲 摄



▲观众们在山间观看展演

顾斐菲 摄



▲卡阳景区一角

顾斐菲 摄



▲卡阳景区一角

顾斐菲 摄

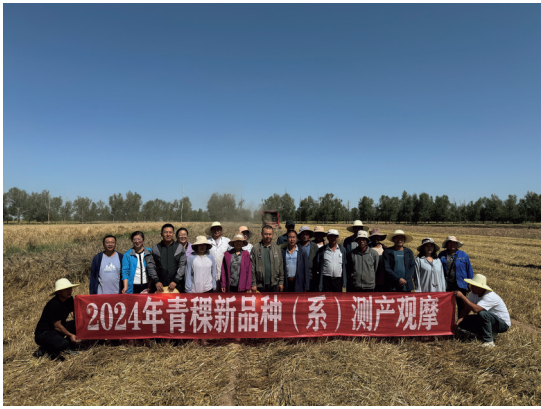


▲卡阳景区一角

顾斐菲 摄



# 黑青稞新品系突破千斤产量大关



青稞是禾本科大麦属的一种禾谷类作物,因其内外颖壳分离,籽粒裸露,故又称裸大麦、元麦、米大麦。黑青稞籽粒表皮呈黑褐色。它含有独特的花青素类物质,且原花

青素和总黄酮含量较高,因而具有调节血糖、降低胆固醇、提高免疫力、抗癌防癌的作用,尤其对于预防心血管疾病、糖尿病、高血脂、高血压有明显作用。因为膳食纤维含量较高,黑青稞还具有清肠通便、排除毒素的良好功效。此外,黑青稞还含有多种有益人体健康的钙、磷、铁、铜、锌、硒等矿物元素。黑青稞符合现代人对黑色健康食品的要求,具有很好的应用开发价值。

目前,受加工原料的制约黑青稞产业的健康发展受阻。现有的黑青稞品种如阿坝黑青稞、隆子黑青稞、甘孜黑青稞、囊谦黑青稞等均为农家特色的地方品种,这些品种虽然口感、风味独特,深受当地群众喜欢,但由于穗小、秆软、粒小等导致产量较低,正常年份的产量约150公斤/0.066公顷,高产地区的产量也超过300公斤/0.066公顷。因此,在没有实现优质优价的情况下种植户与企业不愿意种植黑青稞,导致黑青稞原料供给与需求市场间的脱节。

针对上述问题,海北州农牧服务中心(国家大麦产业技术体系海北试验站)和青海省农林科学院(国家大麦产业技术体系高原旱地青稞育种岗)以高产为主要育种目标,综合考虑优质、抗倒伏、广适性等目标

进行联合攻关,选育出高产、优质、抗倒伏的黑青稞新品系BQ17346(拟定名北青16号)。

该品系蛋白质含量为12.1%,膳食纤维13.74%, $\beta$ -葡聚糖4.01%,直链淀粉16.3%,花青素0.226%,脂肪1.4%,是一个典型的高蛋白、低脂肪、高纤维的黑青稞品系。该品系在2022年海北州海晏县麻匹寺试验基地(海拔3162m,北纬36°57'25"东经100°54'21",年平均温度为0.0℃),种植面积0.032公顷,折合0.06公顷产417公斤。2024年在海西蒙古族藏族自治州都兰县香日德镇乐盛村(海拔2966m,北纬36°09'35"东经97°76'98",年平均气温为3.7℃)进行了0.53公顷的示范展示,配套以合理密植、肥料调控、病虫害防控等高产栽培技术,经省市

县三级平台联动和都兰枫旭种植专业合作社青稞种植专业合作社的共同努力,示范取得显著成效。8月27,由青海省农作物种子站、青海省农业技术推广总站、青海省农林科学院、海南州农牧水利综合服务中心等有关专家,对该品系进行了田间测产,通过现场实收、称重,亩产量达到563.63公斤,创青海省黑青稞有史来最高产量记录。

黑青稞品系BQ17346拟定于2025年登记。它的育成功将有效地解决青海省缺乏性状优良的黑青稞品种,现有黑青稞产量低下、种植效益低等问题,更激发种植户和企业的积极性,提高种植效益,促进黑青稞产业的健康可持续发展。

据海北州农牧综合服务中心 马长寿 青海大学 吴昆伦

## 农科动态

### 农业设施机器人提升作业效率

近日,2024世界机器人大会在北京举办,由北京市海淀区农业农村局和北京市农林科学院合作自主研发的草莓采摘机器人关键部件和路轨两用喷雾机器人亮相大会。这两款农业设施机器人大幅提高了生产效率,降低了人工生产成本,预计今年底在海淀农业实际场景中首试首用。

据了解,草莓采摘机器人解决了以往低损采摘和变化光强下精准感知的难题,配备混联机械臂“灵展1号”,实现“劈叉”和“弯腰”两个动作,能够灵活躲避农业环境中的各种障碍物。机器人移动平台采用四转四驱设计,适应不同作业需求。机器人采摘草莓预计节省劳动力80%以上,每0.06公顷成本节省6000元。

此外,路轨两用喷雾机器人针对大型玻璃温室立体化栽培环境,建立喷雾、监测、追溯一体的喷雾技术体系。喷雾机器人采用路轨两用通用底盘和多传感器融合的导航定位技术,解决了超大型玻璃温室面积大、几何结构相似、路轨两种路面、定位精度要求高等问题,实现了喷雾机器人在大型连栋温室中进行自主换轨连续作业,上下轨道成功率大于99%。喷雾机器人的使用可节约劳动力85%以上。

据《农民日报》

## 农科110

青海省西宁市读者张燕茹问:

### 秋季如何防治鸡传染性鼻炎

答:鸡传染性鼻炎多发生于阴冷潮湿季节,一旦发现病鸡,要严格隔离,并用0.3%的过氧乙酸对鸡舍、地面、用具消毒;做好鸡舍的防寒保暖工作,合理调整饲养密度,饲喂全价配合饲料。为预防该病发生,应在小鸡40日龄时每只肌注鼻炎油乳剂灭活苗0.3毫升。若在蛋鸡产蛋前每只鸡再肌注0.5毫升鼻炎油乳剂灭活苗,可保护整个产蛋期不发病或少发病。

治疗方法:按0.2%的比例将磺胺二甲嘧啶拌入饲料中投喂,连用3~4天;每只病鸡肌肉注射100~200毫克链霉素,每天一次,连用3天;按0.2%的比例将土霉素拌入饲料中,连喂3~4天。在药物治疗的同时结合外科疗法效果会更好。如病鸡只表现鼻炎和眼炎症状,可用0.2%的硼酸水冲洗其鼻、眼;如病鸡的鼻腔内蓄积有豆腐渣样凝固物,可用手术刀片将其切开,用镊子夹出全部凝固物,然后用硼酸水冲洗,并滴入青霉素眼药水治疗。

## 祁连山下好“丰景”



近日,青海省海北藏族自治州祁连县扎麻什乡一片秋收繁忙景象。从空中俯瞰,金色的田野、绿色的草原、连绵的山峦交相辉映,宛若大地调色盘。

据新华社

## 智慧农业

### 水稻智能化高效丰产栽培技术支撑单产提升10%以上

“通过播种育秧、耕整地作业、插秧作业三个环节智能化的集成运用,水稻智能化高效丰产栽培技术试验田最高0.06公顷产达到766.2公斤,比对照田块增产78.35公斤,增产率达到13.4%。”

近日,重庆市农业机械化技术推广总站在开州区临江镇响石村、永川区大安街道二郎坝村、巴南区石龙镇大兴村的3个水稻智能化高效丰产栽培技术试验示范项目先后通过专家组测产验收。

3个水稻智能化高效丰产栽培技术示范片试验田均采用

同田对比试验,分别开展大钵钵秧苗智能化生产模式与非智能化生产模式、钵状苗智能化生产模式与非智能化生产模式、专用育秧剂与常规育秧剂对比试验。开州区、巴南区试验田为优质稻品种“宜香优2115、野香优莉丝”,永川区试验田为优质高产品种“神9优28”。专家组对试验田的测产结果显示,两种智能化生产模式以及专用育秧剂试验示范片较对照增产效果显著,其中优质稻品种的两种智能化生产模式试验示范片较对照片0.06公

顷均增产61.97公斤,增长11.03%。

据悉,水稻智能化高效丰产栽培技术主要采用了智能化气吸式精量精准播种设备、智能化暗化催芽系统、北斗农业机械自动驾驶驾驶系统,实现了播种育秧、耕整地、机械插秧环节的智能化作业,显著提升了育秧播种质量、种子发芽率、秧苗质量、耕地插秧质量及生产效率。同时,技术组已获授权的发明专利“机插秧专用育秧剂”通过调节水稻种子的内源激素和酶的活性,促根壮苗效果明显。

据《农民日报》

## 农业科技

### 国内首个智慧核桃大数据控制运行系统投运

近日记者从西藏自治区山南市加查县获悉,国内首个自主研发的智慧核桃大数据控制运行系统近日在加查县正式投入运行。

加查核桃产业历史悠久。然而,长期以来,由于传统种植方式存在品种标准不统一、劳动强度大、管理粗放、产量不稳定等问题,加查核桃产业进一步发

展面临挑战。

为破解发展难题,加查近年来积极引进现代农业技术,成功引入由长江大学国家级成果转化示范机构—湖北长大大科技开发有限公司研发的智慧核桃大数据控制运行系统。

据介绍,该系统结合高海拔地理环境实际,集成智能水肥机、自动灌溉控制设备、土壤墒

情站、气象观测站等多个功能模块,通过运用农业物联网人工智能全程动态监测及控制技术,实现对核桃产业基地的精准化、智能化管理。从数字灌溉到数字施肥,从环境监测到智能决策,全方位提升生产效率和产品质量,为加查核桃产业高质量发展提供有力支撑。

据《科技日报》

## 种植天地

### 玉米灌浆期如何增加千粒重

灌浆期是玉米籽粒形成最关键的时期,也是玉米生殖生长最旺盛的时期,此时管理的好坏,直接决定了玉米产量的高低。有些农户会遇到结穗、不结粒的现象,或者秃尖的现象,这些都是由于玉米生长不良而导致的。

保障玉米灌浆期间肥力供应,不脱肥。在玉米灌浆期,适度追施氮肥和微量元素。玉米抽穗后,大多数地块中所施基肥肥效降低。为了保障灌浆和籽粒饱满,所以需要供应速效氮肥,防止玉米早衰,提高千粒重。这个根据当地实际情况,也根据生育期用肥情况,每亩可追施尿素10~15公斤。在灌浆期间的玉米生长发育,不仅仅需要氮肥、磷肥、钾肥的供应,还需要微量元素肥增效。例如,需要补充硼元素,以促进光合作用产物向种子运输,增加千粒重。

及时防治病虫害。玉米灌浆期的主要病虫害有小斑病、弯孢霉叶斑病、褐斑病、锈病、三代玉米螟、蚜虫、粘虫等。弯孢霉叶斑病用唑啉醇或戊唑醇喷雾防治;褐斑病、锈病可用唑啉·氟环唑喷雾防治;三代玉米螟用氯虫苯甲酰胺加阿维菌素防治;蚜虫每亩用高效氯氟氰菊酯和噻虫嗪防治;粘虫用菊酯类、氨基甲酸酯类杀虫剂防治。

总体来看,在玉米灌浆期,可以用30%唑啉·戊唑醇悬浮剂20毫升+20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂20毫升+99%磷酸二氢钾150克+0.01%芸苔素内酯可溶液剂10毫升,兑水15~20公斤均匀喷雾,可有效预防玉米螟、锈病、大小斑病、黑穗病等多种病虫害,还能预防植株早衰,补充叶面营养,促进籽粒灌浆,使籽粒更加饱满,千粒重增加。

适时收获,可以适当晚收。玉米只有适时收获,才能丰产丰收。适时收获,一般是当玉米苞叶干枯松散,籽粒变硬发亮,乳线消失,基部出现黑色层时,即为成熟期,一般品种要到10月1日左右,即成熟后45~50天才能达到标准。此时,收获产量最高。

据科普中国





出伏后天气逐渐变凉爽,没有了苦夏的困扰,不少人胃口大开。无论是贴秋膘还是解馋瘾,烧烤、冰啤、麻辣小龙虾、火锅……呼朋唤友胡吃海喝在所难免。这个时候,警惕急性胰腺炎找上门。

**重症胰腺炎 病死率高达30%**

医生提醒

肺炎是儿童常见的呼吸道疾病,也是发展中国家儿童死亡的重要原因之一。不过,肺炎是一种可以预防的疾病,通过了解其症状及时就诊、养成良好的卫生习惯等,能帮助不少孩子远离肺炎的困扰。

导致小儿肺炎的常见病原体包括细菌、病毒、支原体、衣原体等,此外还有真菌和原虫。这些病原体能够随着患者咳嗽或喷嚏的飞沫释放到空气中,再经过呼吸道进入人体,从而实现传播。小儿肺炎起病急骤或迟缓,持续咳嗽、呼吸急促、发热2~3天不退、胸部疼痛等都是征兆,如果孩子同时出现了食欲不振、精神萎靡或过度疲劳等问题,就更需要引起重视。小儿肺炎的症状与感冒相似,容易混淆,如果出现上述症状,家长需及时带孩子就医检查,以明确病因。此外,做到以下几点,可以全方位预防小儿肺炎。

**接种疫苗** 家长应根据当地

健康科普

孩子天天刷牙,牙齿上还有黑色的东西,刷也刷不掉,很不美观。这个时候,宝妈就要当心了。天津市妇女儿童保健中心五官保健科关小菊医生表示,龋齿和色素沉着是宝宝牙齿变“黑”的常见原因。出现这种情况,要及时带孩子去看口腔医生。

关小菊说,龋齿是危害最大的引起牙齿变色的因素,有时还会伴随疼痛。发生龋齿的根本原因是牙菌斑,牙齿没有刷干净、高

医说新语

家住湖北省仙桃市的吴女士女儿晶晶刚满1岁,自7月中旬开始,晶晶经常用手抠左脚,起初没太在意,后来发现孩子的脚丫不仅变白,还反复流水、结痂。

前不久,晶晶一边抠脚丫一边哭闹不止,仔细观察才发现孩子左脚第2、3脚趾间有一处长且深的裂口。“看着就像脚趾头要断了一样!”吓坏的吴女士便抱着孩子来到长江航运总医院·武汉脑科医院皮肤科看门诊。

经检查,接诊医师秦轩发现,

急性胰腺炎是由多种原因导致的胰腺组织水肿、出血及坏死等急性损伤,常见原因包括胆结石、酗酒、暴饮暴食等。

在夏季,因饮食不当引发的腹部不适,最常见的疾病就是急性胰腺炎。每年这段时间,急诊科都会

守护儿童的呼吸健康

卫生部门的建议,及时带孩子接种各类疫苗,特别是流感疫苗和肺炎球菌疫苗,以增强孩子对特定病原体的抵抗力。目前,用于预防肺炎的疫苗主要是23价肺炎球菌多糖疫苗,接种2~3周后能够产生抗体,对大部分的肺炎球菌感染具有一定的预防作用。

**保持室内空气清新** 空气质量对人体呼吸系统健康至关重要。封闭的室内空间容易滋生各种细菌和病毒,这些微生物会悄无声息地侵蚀呼吸健康。因此,家中一定要定期开窗通风换气,特别是在小儿肺炎高发的冬春两季。新鲜空气的流通不仅有助于稀释和排出室内的污染物,还能有效减少病菌的滋生。

**避免二手烟** 确保孩子远离二手烟环境,因为烟雾会严重刺激呼吸道,增加感染风险。

**保持适当湿度** 太过干燥的空气可能会刺激孩子的呼吸道,导致咳嗽和不适。加湿器可以有

牙齿变“黑”不一定是蛀牙

频率地进食含糖食物、饮料,都是牙齿发生龋病的危险因素。龋洞比较浅可以补牙,如果龋洞很深则需要做根管治疗,如果龋齿已经到了无法挽救的地步,就只能拔牙了。牙齿变黑的另一个原因是色素在牙齿表面沉着。这与宝宝个体的口腔微生物菌群组成、唾液成分、进食含色素食物或饮料的频率等有关。色素沉着的部位也常常是宝宝平时刷牙不到位的地方,例如牙面靠近牙龈的部

被传染严重足癣 1岁孩子脚丫糜烂

患儿左足第2、3趾趾间浸渍发白,中央可见一长达0.5厘米的裂口,掰直5个脚趾后,第2、3趾跖关节处出现一明显横行裂隙,总长已近2厘米,基底部发红,表面还有显著的渗液附着。伴随后续检查,发现其间有大量的分隔真菌菌丝。晶晶被确诊为趾间糜烂性足癣。

秦轩观察发现,陪同看诊的孩子外婆脚趾甲有多个灰指甲表征。通过进一步为吴女士及其母亲完善相关检查,结合病史询问,

胡吃海喝 小心命悬“胰腺”

出现一波胰腺炎的接诊小高峰。近年来,急性胰腺炎在我国的发生率更是呈上升趋势,若进一步发展为重症胰腺炎,病死率高达30%!因此,对急性胰腺炎进行早期诊断和及时规范化处理至关重要。

为什么胡吃海喝会引起急性胰腺炎呢?胰腺是人体内主要消化器官之一,它可以分泌出一些胰液,里面含有许多可以帮助人体消化食物的消化酶。急性胰腺炎的基本致病因素是胰酶在胰腺内被自我激活导致自身消化。当人们暴饮暴食时,胰管内胰液突然增多,会导致胰腺腺泡发生破裂,使胰液漏到胰腺以及周围的其他组织中,严重影响到人们的消化系统,并发生相应的炎症。

**除了管住嘴 还要提防它**

近期研究发现,高脂血症诱发

胰腺炎的发病率越来越高,目前已成为诱发急性胰腺炎的第二大常见原因。

高脂血症性急性胰腺炎是指患者因患有高甘油三酯血症而诱发的急性胰腺炎。高脂血症性胰腺炎的发生与甘油三酯密切相关。研究表明,血清甘油三酯水平越高,诱发急性胰腺炎的风险越高。

易患高甘油三酯血症性急性胰腺炎的人群包括肥胖、糖尿病、妊娠、饮酒、甲状腺功能减退、终末期肾病或长期使用某些药物的患者。此外,饮食结构与高脂血症急性胰腺炎的患病率密切相关,患者通常摄入较多的脂肪。

**远离胰腺炎 做好几件事**

避免暴饮暴食,保持规律进餐,尽量做到少饮酒或不饮酒。饮食清

淡,粗细搭配,多吃绿叶蔬菜、瓜果,少吃动物脂肪及含油脂较多的食物,晚餐宜少,少吃甜食。

改变生活方式,适量运动,把体重控制在正常范围内。

有效治疗糖尿病、甲状腺功能减退等基础疾病。

妊娠期妇女常规检测血脂,通过饮食调节血脂水平。

既往高脂血症胰腺炎病史者需定期复测血脂,规律服用降脂药物和胰酶制剂。限制脂乳类及碳水化合物的摄入。当甘油三酯水平大于11.3mmol/L(毫摩尔每升)时,应禁止食用脂肪乳及高脂类食物。而甘油三酯水平小于5.6mmol/L为常规降脂目标。要想防范高脂血症性胰腺炎的复发,甘油三酯水平可能需达到小于2.3mmol/L。

据《北京青年报》

医学前沿

多吃鱼和贝 腿脚更有劲

近期,日本国立长寿医疗研究中心和北翔大学联合在《营养学前沿》杂志发表的一项纵向研究首次提出,增加饮食中牛磺酸的摄入量,可保持和提高中老年人的腿部力量。

研究小组对日本爱知县1454名40岁以上居民,进行了饮食称量记录调查和体能测试,并根据《日本食品标准成分表》计算其牛磺酸摄入量。在平均8年的跟踪观察期间,研究人员分析了牛磺酸摄入量与体能指数变化之间的关系。结果显示,从饮食中摄取的牛磺酸越多,膝关节伸展肌力越强,即腿部肌肉力量越强。尽管65岁以上老人的膝关节伸展肌力均呈现下降趋势,但牛磺酸高摄入组的肌力减少幅度很小。

牛磺酸通常从鱼贝类、肉类和蛋类等食物中摄取,约占人体重量的0.1%。以往基于哺乳动物的实验研究显示,牛磺酸可延长生物的健康寿命。研究人员建议,中老年人应多从鱼贝类等食物中摄取牛磺酸,以帮助保持肌肉力量,延长健康寿命。

据《科技日报》

医学提示

人体本身存在着完整的大脑屏障,病菌一般很难进入颅内。但是,有一条容易被忽视的“小路”,就是面部危险三角区。孩童面部特别是鼻黏膜下,血液循环十分丰富,不清洁的手在挖鼻孔时就可可能会将细菌等病原菌带到鼻黏膜上,发生鼻前庭炎,导致颅内感染。

此外,经常挖鼻孔还可能诱发鼻前庭反复发炎,导致组织增生,改变鼻部的形态;容易导致鼻子出血,造成鼻部感染,诱发鼻窦炎、中耳炎、咽炎等;造成慢性过敏性鼻炎;还可能造成鼻黏膜出现破坏,鼻腔内反复出现破溃面和溃疡,增加鼻咽癌的发生风险。

鼻腔里普通的分泌物不需要天天清理,鼻毛本身有一定自洁能力。清理鼻涕和鼻屎时,可以用流动的清水冲洗,也可用家用的洗鼻器。一旦出现鼻部不适、反复流鼻血、回涕带血,要及早就到医院耳鼻喉科治疗。

据《羊城晚报》

挖鼻孔竟可致颅内感染

防呼吸道疾病的重要一环。

**勤洗手** 洗手是预防疾病传播最简单、最有效的方法之一。家长要让孩子记住需要洗手的关键时刻,比如饭前便后,接触眼、鼻及口前,接触泪液、鼻涕、痰液和唾液后,触摸过扶手、电梯按钮、门把手等公共物品后,吃药、吃东西、喝水之前,接触钱币之后,从外面回家后等。对孩子来说,学会正确的洗手步骤至关重要。

**不共享个人用品** 教育孩子避免与他人共享水杯、餐具等个人用品,以减少病菌的传播机会。

**进行呼吸训练** 可以尝试让孩子每天进行几分钟腹式呼吸训练,能够帮助孩子学会更深、更慢地呼吸,进而增强肺功能,减少呼吸系统压力。

总之,小儿肺炎是一个需要高度重视的健康问题。通过科学的预防,可以有效减少发生几率,为孩子的健康成长保驾护航。

据《生命时报》

以,判断是否为龋齿时,可以用牙签在黑/黄色点上轻轻的“画画”,如果滑动自如没有阻力,就代表牙齿表面光滑,可能就不是龋齿。反之,如果表面坑坑洼洼,不能自如滑动,多半就是龋齿。当然,这只是在家里粗略的判断方法,爸爸妈妈发现宝宝牙齿出现发“黑”等问题,一定要尽早就医院找牙医确认。

据《天津日报》

足癣极少自愈 尤其夏季湿热环境下

足癣极少自愈,尤其夏季湿热环境下,常以足部出现大量瘙痒性小水疱、趾间发白糜烂裂口为表征。秦轩特别提醒,若家中发现有足癣和甲癣(即俗称:灰指甲)患者,除要避免自行乱用药膏或花露水、风油精、红花油等涂抹外,也不要使用艾草、草木灰等“民间偏方”泡脚,更不要用橡皮膏药封住裂口,应尽早就医规范治疗。

据《武汉科技报》



# 新技术为“发烧”城市降温



图为游客经过意大利罗马一家饭店的室外降温设施。  
新华社记者 李京 摄

去年,地球经历了有记录以来最炙热的一年。然而,2024年的酷暑更凶猛,7月里竟有4天连续刷新地球历史上“最热日”的纪录。研究表明,极端高温不仅加剧了水资源短缺现象,令电网不堪重负,而且每年造成近50万人死亡。

面对这场“热浪挑战”,科学家纷纷亮出奇招。英国《自然》网站在近日的报道中展示了一些“降温秘籍”:从能释放热量的超冷材料,到

智能调节热量的相变材料,再到新型高效空调,科学家正积极探索为城市降温的新策略。

## 研发电热冷却设备, 引领清凉新风尚

大多数空调和冰箱通过压缩或膨胀流体来吸收或释放大热量。尽管这些方法经济实惠,但会排放温室气体并消耗大量能源。国际能源署的数据显示,全球空调和电风扇耗电量约占建筑物总耗电量的20%。该机构预测,到2050年,全球空调所需能源将激增3倍。更令人担忧的是,空调中使用的冷却剂对环境有害。

科学家正寻找取代传统空调的新方法。去年11月,卢森堡科学技术研究所的伊曼纽尔·德费团队在《科学》杂志上发表文章称,他们成功研制出一种由金属铅、钕和钽制成的制冷装置,理论上工作效率最高可达60%左右。

这一创新的核心在于巧妙利用电热冷却原理。当电场作用于材料(陶瓷)上,改变电荷方向时,会导致材料温度暂时升高。当电场撤离,

材料会迅速降温。整个系统无须任何移动部件,也不使用对环境有害的制冷剂,工作效率是标准空调系统的两倍,能大幅降低能源消耗。

德费团队与日本村田株式会社合作,制造出了原型设备。德费指出,村田公司生产的这种特殊陶瓷,广泛应用于手机、电脑等设备上,为新型制冷装置的广泛应用奠定了基础,不过将这一前沿技术转化为普及性产品尚需时日。

## 超冷和相变材料,提供降温新方案

除研制冷却系统外,科学家还研发出一些新型超冷材料和相变材料,旨在为城市的防暑降温提供新方案。

所有材料都会反射部分阳光,并以热量的形式释放能量。但超冷材料不仅能反射大部分太阳辐射,又能释放大热量,无须电力即可实现降温。

2014年,美国斯坦福大学电子工程学教授范善辉和研究助理阿斯沃斯·罗曼等人在《自然》杂志上发表文章称,他们开发出一个超冷表面。这款超薄多层材料既能“卸载”建筑物内的红外热量,又能反射加热建筑物的太阳光,犹如给建筑物披上了一层“制冷外衣”。新材料由7层交替的二氧化硅和二氧化铝组成,当安装在屋顶上时,

日间降温可达5℃。

超冷材料领域近年来发展迅速。科学家利用塑料、金属、油漆甚至木材等,研制出各式超冷材料。

今年7月,中国四川大学环保型高分子材料国家地方联合工程实验室赵海波教授等人在《科学》杂志发表论文称,他们研制出一种具有高太阳光反射率、可大规模制备、可循环利用的全生物物质辐射冷却气凝胶。该气凝胶由明胶和DNA制备而成。研究结果显示,在高太阳辐照度的户外条件下,该气凝胶表面温度比环境温度低16℃,表现出优异的制冷性能。

澳大利亚墨尔本大学团队2023年在《材料化学》杂志描述了由悬浮纳米颗粒组成的“相变油墨”。这种材料被加热并变成金属时,呈线性结构,可反射多余热量,从而给周围环境降温。当它被冷却时,呈锯齿形结构,允许热量进入,让周围环境保持温暖。团队希望将这种油墨用作窗户涂料,并根据季节设计不同涂层,使建筑物冬暖夏凉。

## 从实验室到城市,亟待规范化发展

在与热浪的较量中,哪些冷却技术最终脱颖而出,目前 尚不可知。众多创意仍“藏身”实验室

静待时机;有些则“牛刀小试”,部署于小型项目中。

例如,有科学家提出,在阴云密布或潮湿天气条件下,超冷材料或许难以施展“身手”。这是因为水蒸气会捕获红外辐射,阻止其散发到太空。

今年1月,澳大利亚新南威尔士大学物理学家马蒂斯·桑塔莫瑞斯团队提出一项战略行动:他们用超冷材料改造沙特阿拉伯首都利雅得建筑物,同时将灌溉树木的数量增加一倍,预计使该城市气温降低了4.5℃。

赵海波教授在接受科技日报记者采访时表示:“超冷材料具有无须额外输入能源即可实现制冷的独特优势,未来有望在多个领域发挥重要作用。智能化和多功能化也是这类材料发展的重要趋势。”

但赵海波同时提醒:“目前这类材料大多处于学术研究阶段,对成本、施工条件等因素考虑较少,需要与工程需求相结合,以达到实用化目标。此外,超冷材料的性能评价方法尚不统一,国际上缺乏相关标准,亟须制定一套可靠的规范化研究标准,以促进该领域健康发展。”

据《科技日报》

## 双碳管理精英培训 助力企业绿色低碳发展

本报讯(记者 刘海燕)近日,由南川工业园区管委会联合寰宇双碳技术传播中心共同举办的“智慧双碳高级管理精英培训班”在南川工业园区顺利开班,园区规上企业、零碳办公室、绿电公司及部分其他园区企业的能碳负责人、专业骨干等70余人参加培训,园区副主任龙锡洲出席开班仪式并讲话。

龙锡洲指出,低碳发展已成为新时代可持续发展的引擎,这对于园区企业而言,既是挑战,也是机遇。实现“双

碳”是一项多维、立体、复杂的系统工程,需要通过经济结构调整、产业升级、发展转型、能源转型等各方面协同发力,企业只有走绿色低碳循环可持续发展之路,才会有园区绿色高质量发展的高歌猛进,希望各位学员充分利用这次学习机会,加强交流,与园区形成工作合力,共同推进南川零碳产业园区建设工作。

本次培训,AEX 控股公司(香港)创始人黄杰夫、天津安捷物联科技股份有限公司碳资产管理师卜晓鸽、西宁市

川绿电配售电公司高级工程师鲍尖措等专家老师应邀为学员授课并分享经验。课程围绕国内外双碳政策解读、企业双碳建设路径、源网荷储一体化项目实施及在能碳双控背景下,绿电、绿证的作用四大模块进行专题授课,为企业碳管理工作者们带来国内、国际前沿的双碳战略思维,提升绿色创新意识,帮助碳管理工作者将自身才华充分施展,将双碳理念落实到自身工作业务和服务中去。

课堂现场气氛活跃,思维

碰撞激烈,学员们纷纷就各自关注的领域提出了问题,3位老师给予了耐心解答,并就“双碳”领域的最新趋势、技术瓶颈及未来发展方向等话题展开深入讨论。此次专家的授课课程受到了参训学员的广泛认可,一致认为课程设计新颖、师资力量雄厚,授课内容从政策背景到实施策略,涉及内容前瞻性强、启发性高、实用性强,不少参会者表示此次培训收获良多,将学以致用,在工作中进一步体会所学知识精华。

## 智慧 科技

## 《黑神话：悟空》背后“黑科技”

随着国产首款3A游戏《黑神话：悟空》火爆出圈,一种名为“空间计算”的技术随之引发人们关注并迅速点燃资本市场,相关公司备受市场瞩目。

毛发分明的妖怪,逼真形象的佛像,身临其境般的寺庙……《黑神话：悟空》制作团队运用空间计算一定位捕捉技术,复刻出一个栩栩如生的虚拟世界。打造出接近真人级别的图形和画面,空间计算技术功不可没。

### 热度渐起

### 空间计算有望进入新阶段

空间计算并不是一个新概念,这项技术的应用前景也远不止游戏领域。

空间计算技术其实源自计算机科学领域,它是一种智能感知物理空间、用户和物体的行为,并将数字信息无缝融合到物理环境,实现虚实融合并与用户进行自然交互的技术。

继生成式AI之后,2024年也被一些业界人士视为“空间计算元年”。在近期出版的《空间计算 人工智能驱动的新商业革命》一书中,来自元宇宙和沉浸式空间领域的两位海外作者将空间计算看作是“继手机之后的下一代人机交互平台”。

根据研究机构的预测,全球空间计算市场规模将从2023年的1246亿美元增长到2032年的6202亿美元,预测期间的复合年增长率高达18.2%,预示着未来发展空间非常广阔。

### 应用场景广泛

### 推动数实空间融合

在《黑神话：悟空》游戏中,大量采用空间计算技术,一定程度上做到了“真实世界的虚拟化”和“虚拟世界的真实化”。

通过精准扫描文物、古建筑等,应用到游戏场景构建中,让沉睡多年的文物

“火”起来。通过人物动作捕捉技术,让游戏人物的动作更自然流畅。同时,利用强大的三维渲染引擎,画面更加逼真,光照更加自然。

作为一种深度交互技术,决定了空间计算的应用极为广泛。除游戏制作外,医学、工业、数字人都是重要应用方向,几乎触及每一个行业。

在地理信息系统(GIS)中,空间计算被用于分析地理数据,如地形、土地利用、交通网络等,为城市规划提供决策支持。空间计算在智能交通领域也展现出巨大潜力。在AR/VR/MR领域,空间计算实时感知用户位置和动作,将虚拟对象准确叠加到现实世界中,提供沉浸式体验。

### 发展前景广阔

### 助推数字经济创

放眼全球,苹果、亚马逊、英伟达等科技巨头均在

积极布局空间计算。国内市场,华为、阿里、腾讯等在建模引擎、数据库、定位等方面开展探索,并与产业链企业形成生态。

从行业竞争看,尽管空间计算国际头部企业较多,国内头部企业较少,但国内也有自己的优势。清华大学五道口金融学院科创金融研究中心的研究报告显示,国内在传感器、光学器件、显示屏、开发工具等空间计算产业链的一些环节发挥着重要作用。

在政策推动层面,北京市提出“采用设备厂商出题,企业揭榜方式,组织攻关空间计算、内容渲染等关键技术”,上海市提出“重点布局空间计算、智能编码、分布式渲染分发等关键技术研发”。

从技术发展趋势看,迈向基于轻薄化XR终端的空间计算时代未来可期。

据新华社

## “智”造生活

## 仿生“果冻电池”



这种柔软可拉伸的“果冻电池”可自行修复,呈胶状,能拉伸至原长度的10倍以上而不影响其导电性。“果冻电池”适用于可穿戴设备或软体机器人,还能植入大脑,输送药物或治疗癫痫等疾病。它由水凝胶制成,并模仿电鳗的发电细胞,具有分层结构,就像粘在一起的高乐一样,能够有效输送电流。

据《武汉科技报》



## 羽绒服干洗更好?

并非如此。

最好不要干洗。通常衣服内侧的标签都会附有明确的洗涤说明或标识,绝大多数羽绒服标明都是“不可干洗”。

因为服装干洗的原理是使用有机化学溶剂对服装进行处理,去除服装上的污渍。但羽绒的主要成分是蛋白质,目前最常用的干洗剂四氯乙烯会损坏羽绒的蛋白质成分。对羽绒强烈的脱脂作用也会造成羽绒毡并、板结,使羽绒发硬,失去蓬松性,保暖性能受到损坏。

此外,大多数羽绒服外面的材料都有防水、防风的涂层,否在这种情况下,干洗剂可能会导致这层涂层脱落,失去防风防水特性的同时,还会加速布料老化,使羽绒服寿命受损。

作者:王梦如

审核:宋立丹

中国纺织建设规划院 产业研究部咨询工程师  
来源:科学辟谣平台



科普小知识——食品安全与卫生常识



民以食为天,食以安为先。食品安全事关每个人的身体健康,注重食品安全不仅是对自己负责也是守护家人健康的关键一环,对于食品安全你了解多少呢,让我们一起来学习一下吧。

**什么是食品安全?**  
食品安全包括食品的供给安全和食用安全两个方面,前者是数量上不够吃的问题,后者是质量上吃了是否影响人的健康的问题。

食品短缺是当今世界面临的三大主要威胁之一,我国也曾经历过食品短缺的年代。要珍惜当下幸福生活,“一粥一饭,当思来之不易。”

通常我们所讲的食品安全主要是指食品是否含有有害成分,吃了是否会影响人体健康。“病从口入”说明了人民发现食品安全会很大程度上影响了人的健康。

不安全的成分包括:微生物(细菌、病毒等)及寄生虫,有害化学物(重金属及其它环境污染物、农药及其它农用化学品等),物理杂质(砂石、尘土、金属等),和放射性物质。

世界各国和国际组织用各类食品安全标准对食品中的不安全成分加以限制,我国也有相关各类国家食品安全标准。为了食品加工与保藏中而加入食品中的食品添加剂的使用,也有相关的标准对其加以限定。

**如何控制食品安全?**  
不安全的成分污染了食品,就会产生不安全的食品。这些污染物污染食品的途径可能不同,有的是在食品原料的种植、养殖阶段,有的是在食品的加工过程和贮藏过程中。

了解污染途径有助于防止或减少污染的机会,甚至可以去除污染物。例如农药等农用化学品主要是用于农业种植、养殖过程中的动植物病害,促进动植物健康生长,如果种植、养殖环境的改善,可以适当减少农用化学品的使用。

微生物是肉眼看不到的微小生物,微生物可以导致植物、动物和人生病,这就是我们说的致病菌;微生物也可导致食品腐败变质(腐败菌);当然也有对人体健康有促进作用的益生菌。

微生物存在于自然界中,在日常的环境中都可能污染食品。食品中丰富的营养物质也为微生物的繁殖提供了良好条件,防止和减少有害微生物污染食品是食品原料生产和食品加工制造中要面对的主要问题。

“不喝生水、不吃未煮熟的食品”就是因为生水和未煮熟的食品可能存在致病菌,通过煮制等加工可以有效地杀灭食品(原料)中的致病菌。

**什么是食品和饮食的卫生?**  
卫生是指维护生命或保护身体

所采取的一切措施,包括预防和治疗疾病、维护和增进健康所采取的一切措施。卫生也表示“干净”、“清洁”的意思,而这正是维护健康的措施之一。

食品的卫生是指食品的卫生状况和保证卫生的措施,饮食的卫生是指在饮食过程中的卫生状况和保证卫生的措施,对保证食品安全和人的健康都非常重要。前者是靠食品原料和食品产品的生产过程来保障,后者是靠饮食过程来保障。



要使食品吃了不致病,就要防止致病菌污染食品;要使食品具有较长的保质期,就要控制食品中腐败菌的数量。可以通过改善食品生产和饮食环境的卫生状况、在食品生产和饮食过程中采用一定杀菌和抑菌措施来控制有害微生物的存在和繁殖。

食品(包括原料)在食用前都要进行卫生处理,食品上污染的有害化学物和物理杂质可以通过卫生处理去除或减少;卫生处理的更重要的目的是为了杀灭或减少食品中的有害微生物。

**如何保障食品和饮食的卫生?**  
清洗是最常见的卫生处理措施。清洗可以洗去食品(原料)表面部分的污染物,清洗也用于对接触食品的物体和人体的表面的卫生处理,如对食品烹饪及其它加工制造中使用的工具、器械、空间(墙壁、地面)和对操作者手部皮肤的清洗和消毒。采用一些洗涤剂 and 消毒(杀菌)剂可以加强清洗的效果。

热处理可以有效地杀灭食品(原料)中的微生物(包括致病菌),也可以认为它是一种食品卫生处理措施。人类很早就学会了用火来加工食品,烹饪就是最常见的热处理方式。

除了热处理,干燥、冷却冷冻,以及加入食品防腐剂等都可以有效地控制食品中污染的微生物的数量,被用于食品的加工制造。

要保障食品的卫生,必须保障食品原料、食品加工过程、食品贮存



和销售过程都达到卫生要求。对于食品烹饪和日常饮食,除要保证烹饪加工食品达到卫生要求,饮食中也要注意餐具、环境和接触食品的人和手的卫生,必须有相应的清洗

和消毒措施。

**食物中毒后的应急措施**  
食物中毒通常在进餐后短时间内急性发病,出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状。此外还可出现发热、头痛、眩晕、乏力、肌肉酸痛和皮疹等。

食物中毒发生后,千万不要恐慌,自乱阵脚,可以采取以下应急措施:

**饮水:**立即饮用大量干净的水,对毒素进行稀释。

**催吐:**用手指压迫咽喉,尽可能将胃里的食物吐出。

**导泻:**如果病人吃下去的中毒食物时间较长(如超过两小时),而且精神较好,可采用服用泻药的方式,促使有毒食物排出体外。

**处理:**将引起中毒的饮食进行有效处理,避免更多的人受害。

食品安全记心间,健康幸福每一天让我们共同守护“舌尖上的安全”让每一份食物都成为滋养生命的礼物而不是危害健康的隐患!

据澎湃新闻



枸杞具有丰富的营养和健康益处,是备受大众喜爱的药食同源之品。挑选时,人们通常对色泽鲜亮红艳的枸杞更为青睐,但近期,央视财经一项调查指出,看起来品质优越的枸杞,背后可能暗藏加工黑幕。

据报道,青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市部分厂家、商户,为了把品相不好的枸杞卖出去,在加工过程中违规使用亚硫酸钠给枸杞“提色增艳”。而在甘肃省靖远县五合镇,为保证晒出来的成品鲜亮好看,商户们会用亚钠碱水清洗新鲜采摘的枸杞。低温或阴雨天时,为维持品相、节省成本,有些商户还会使用硫磺甚至工业硫磺熏制枸杞。最终,这些硫超标枸杞,有的进了火锅店、小药铺,有的则入了茶包、药酒。该报道一经发布,立即引发广泛关注,也让广大消费者对市面上的枸杞品质产生了担忧。

对此,中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅表示,不管是硫磺熏蒸中药材,还是焦亚硫酸钠洒在枸杞上保鲜防腐,都是

被允许的,但残留量要符合添加剂国标。报道中所揭露的问题枸杞,来源主要是低端、采用原始加工工艺的小作坊。“从前没有现代化烘干、冻干等技术时,枸杞都是自然晾晒风干,过程中就存在‘看天吃饭’的问题。”朱毅解释,如果气温低、阳光不足、阴雨天居多,水分充足的枸杞鲜果可能两个月也晒不干,不仅成色难以保证,还将面临腐烂变质问题。

“这种情况下,有些商户为避免损失,就会在制作过程中过量使用亚钠碱水、焦亚硫酸钠和硫磺等加工助剂。”朱毅介绍,亚钠碱水浸泡枸杞能改变食材的酸碱平衡,提升成品色泽,使枸杞看起来更鲜亮、诱人;焦亚硫酸钠也称为亚硫酸氢钠,常用作食品漂白剂、防腐剂和抗氧化剂,有防止氧化、保持颜色和延长保质期的作用;硫磺可抗菌杀菌,防止微生物生长,燃烧后生成的二氧化硫具有还原性,能减少氧化,用其熏制枸杞,可达到护色、保鲜、防腐的效果。

据《生命时报》

热一下就能吃! 预制菜到底健不健康?

“今天吃什么”可以说是每个人每天都会遇到的问题。当你在堂食或者点外卖的时候,刚刚点完餐,没几分钟食物就能摆到你面前。为什么能这么快?因为你很有可能吃的是预制菜。撕开包装,起火加热,一道菜品就能端上餐桌。预制菜虽然方便了生活,但是对健康有没有影响? 营养有没有流失? 预制菜如何健康吃? 华南理工大学食品科学与工程学院副研究员、硕士生导师王娟为大家来解答。

1. 什么是预制菜?

王娟:预制菜的定义和分类目前还没有出台国家标准。预

制菜分为广义和狭义的,其中广义预制菜包括即食、即热、即烹和即配食品,狭义的预制菜主要指成品或半成品的菜肴。

2. 预制菜和新鲜菜相比,营养有没有流失?

王娟:与新鲜蔬菜相比,碳水化合物、蛋白质、脂肪和矿物质的变化不大,但维生素有一定程度的损失。但是现炒的菜与新鲜蔬菜相比,维生素也有损失。因为蔬菜的清洗、烹饪过程会对维生素造成影响。

3. 预制菜有没有大量使用防腐剂等添加剂?

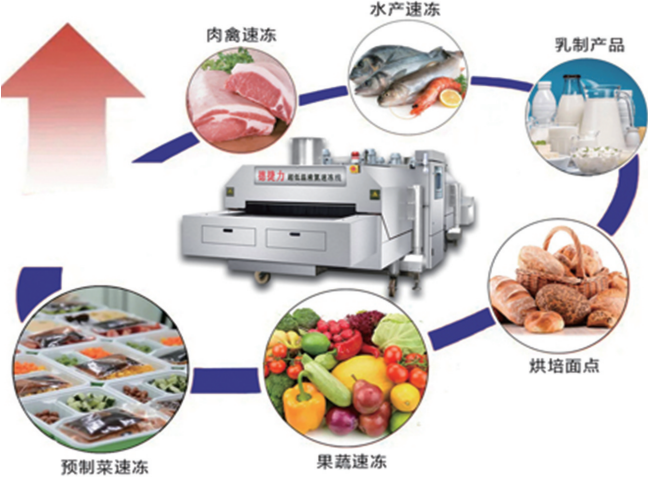


王娟:预制菜不是一定会加防腐剂。食品添加剂的使用是根据产品的加工、贮藏的要求而加入的。有一些预制菜,比如罐头食品、冷冻食品,一般是不需要加防腐剂的。预制菜,无论是成品或半成品、即食或非即食,对添加剂的使用都须符合 GB 2760 和相关法规的要求,生产企业必须在允许的限量范围内使用防腐剂和食品添加剂。

4. 预制菜如何健康吃?

王娟:消费者在购买预制菜后,应该注意按照标签标识的方法进行贮藏和食用,尤其是要求冷冻、冷藏的预制菜,需要在要求的温度范围贮藏,才能达到标签标识的保质期。无论是预制菜还是平时的膳食,我的建议是食物多样化,品种丰富、营养均衡,尤其是可以根据今年最新出版的《中国居民膳食指南》中的膳食宝塔进行饮食搭配。

据央视新闻





# 这些应急科普知识你了解吗？

## 山洪灾害预防常识

山洪是指山区溪沟中发生的暴涨洪水。一般分为暴雨山洪、融雪山洪、冰川山洪等，我们一般遭遇的是暴雨山洪。我国山区面

积国土面积的三分之一，半数以上的县都有山区因此，山洪现象极为普遍。

哪些情况下山洪离我们最近？

地形条件 山沟附近，溪河两边位置较低处、双河口交叉处、河道拐弯凸岸等地最容易遭到山洪威胁。

气象条件 在山洪易发区，遭遇当地或上游地区短时强降雨，易遭受山洪袭击。

如何判断是否发生了山洪泥石流？

1. 河(沟)床中正常流水突然断流洪水突然大增并伴有较多的柴草树木，可确认上游已形成泥石流，

2. 深谷活沟内传来类似火车轰鸣声或闷雷声，哪怕极其弱，也可以认定泥石流正在形成。

山区旅游如何躲避泥石流？



## 城市内涝灾害避险



城市出现内涝时不要盲目蹚水！积水的路面状况很难有准确

的判断，这不是水性好就能避免的危险。



## 防汛期间的儿童健康守护策略

防汛期间，儿童面临的健康威胁往往是多方面的。除了常见的感染性疾病、皮肤问题以及由

环境变化引发的呼吸道疾病外，我们还需特别关注儿童的心理状态变化。洪水可能带来的家园损

构建全方位的健康防护网

1. 关注防汛动态：家长应密切关注当地防汛动态，了解水源安全情况，避免让孩子接触可能受污染的水体。

焦虑等负面情绪。家长应给予孩子足够的关爱和支持，鼓励他们表达感受。家长们可进行简单的心理疏导技巧，如深呼吸、正面引导等，帮助孩子缓解心理压力。

2. 科学安排饮食与营养：防汛期间，食品供应可能受到影响，家长需提前储备易保存、营养均衡的食物。避免给孩子食用过期、变质或来源不明的食品。

4. 加强日常卫生习惯培养：在防汛期间，保持良好的个人卫生习惯尤为重要。家长应教育孩子勤洗手、勤洗澡、勤换衣物，减少病菌感染的风险。同时，注意保持居住环境的清洁干燥，定期消毒杀菌。

守护儿童的健康与安全



1. 关注特殊儿童群体：对于患有慢性疾病或过敏体质的儿童，家长需更加关注他们的健康状况，确保药品供应充足，并随时

与儿科医生保持联系。

2. 避免过度暴露于自然灾害信息：儿童的心理承受能力有限，家长应避免让他们过度接触关于防汛、洪水的负面信息，以免加重心理负担。

3. 利用科技手段进行远程监测：在条件允许的情况下，家长可以利用可穿戴设备等科技手段对儿童的健康状况进行远程监测，及时发现并处理异常情况。

防汛期间的儿童健康守护是



近年来无数的案例警示我们，严重的城市内涝积水容易蔓延至地势低洼处，注意远离建筑物地下部分，如地铁、地下商业街、地下商业广场、涵洞等。

当路面出现无法预判的积水时，远离低洼的积水区域，优先选择高处躲避。要远离电气设施，绕行路灯杆。如果感觉脚下发麻，立即止步后退，因为有可能是前方电器设备发生漏电。最后，暴雨天气千万不要掉以轻心，做好安全防范，被困时记得拨打119报警电话及时求救。



毁、亲人分离等突发事件，对儿童的心理造成深远影响，甚至可能留下长期的心理阴影。



准备应急医疗包：为了应对可能的突发状况，家长应提前准备一个儿童应急医疗包，包括常用药品（如退烧药、止泻药、抗过敏药等）、消毒液、创可贴、体温计等。

一项系统工程，需要家长、医务工作者以及社会各界的共同努力。通过加强环境监测、科学安排饮食、注重心理健康疏导、培养良好卫生习惯以及准备应急医疗包等措施，我们可以为孩子们筑起一道坚实的健康防线，让他们在自然灾害面前也能茁壮成长。让我们携手合作，为孩子们创造一个更加安全、健康的成长环境。

## 地震预警系统是什么，为什么可以预警地震的发生呢？

由于地震波作为一种机械波，其传播速度要远慢于电磁波，所以，在地震发生时，预警感应装置在监测到地震波后，将信息传输到预警中心，预警中心通过计算确定是否需要发布预警信息，一旦地震影响达到响应程度，就可以通过电视、短信等途径发布地震预警信息，在地震波来临时，有一定的预警时间。

所以，一套完整的地震预警系统需要有感应装置，预警中心计算处理装置、通讯装置(预警信息发布装置)、预警信息接收装置和配套紧急处置与避险预案五部分组成。大家通过手机安装的APP，短信，或电视信号接受到的信息就属于预警信息接收端。

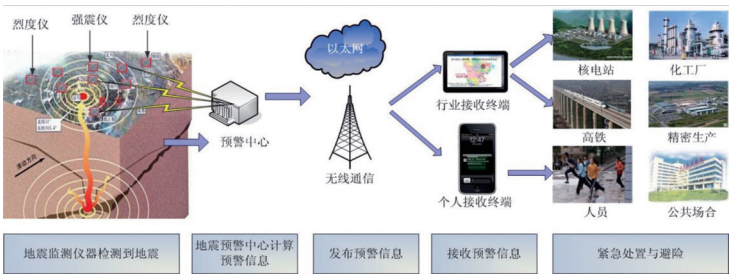
那么地震预警系统为什么可以预警地震的发生呢？答案是时间差。

仗”(震源瞬间发出能量)，而我们感觉到的却是一个短暂的持续过程，因为地震几种波依次传递过来。离震中近的波持续得短，离得远的甚至可以感觉中间好像停了一下，然后又开始震了，这并不是你的错觉。

说个一般人不知道的经验，地震来临时，人的感觉先是抖，后是晃，然后是又抖又晃。第三种感觉来临时，才是地震的真正危害开始。只不过三种波不仅传播速度和传播的能力不一样，而且人对这三种波的感知能力也不一样。如果人距离震中比较远，那么可能只能感知到表面波这种破坏力比较大的地震波了。

另一个就是机械波和电磁波传播的时间差。

这是因为机械波之间的时间差比



准确的来说有两个时间差：一个是地震来临时，从震源到我们感受到地震波有个时间差——不同地震波传播速度之间的时间差。地震波分为三种，一个是纵波，一个是横波，一个是表面波，纵波最快但危害低，面波最慢但危害程度最高，横波均居于两者中间。这就是为什么地下放了个“大炮

较有限，因为地震波之间的传播速度一般在5km/s到15km/s之间，特别是对于危害大的浅源地震，是比较难以区分的，而电磁波的传播速度是300000km/s，传播时间几乎可以忽略不计，这就是地震预警的关键所在。

据科普中国  
以上图片均来自科普中国

## 地震发生时在各场景的应急措施

●假如你在卧室

千万别钻床底下 地震后房屋倒塌有时会在室内形成三角空间，这些地方是人们得以幸存的相对安全地点，包括床沿下，坚固家具下，内墙墙根、墙角等开间小的地方。以前人们认为钻到床底下最安全，但床底下能躲不能逃，并非最佳的躲藏之处。

●假如你在客厅

把客厅当成转移地带 客厅宽敞明亮，可以作为地震中的安全转移地带。很多人习惯将逃生用具锁在柜子里，一旦用时却发挥不了作用。逃生用具应放在客厅明显处，方便各个房间的人使用。

●假如你在卫生间

此处最安全 如果地震发生时，你恰好在卫生间，那么你的生存几率要大很多。地震时，尺度越小的房间越安全。卫生间的墙多是承重墙，房顶坠落物少，相对更安全。

水源很重要。守着水源是卫生间的一大优势，唐山大地震中，有人靠水维持了很长时间。

●假如在高层里

远离高层楼的窗户 发生地震时，高层楼面向马路的那面墙很不稳定，高层楼的窗户更要远离。现在的楼一般都是框架式结构，砖起到的作用是隔风隔雨，但不承重。地震时，常常是框架在，墙没了，如果人躲在窗户外，很容易被甩出去。

千万不能坐电梯 地震发生时，千万不能搭乘电梯。一旦断电，人会被困在电梯里出不来。若在搭乘电梯时遇到地震，可将操作盘上各楼层的按钮全部按下，电梯一旦停下，迅速离开。

处于低楼层也不能跳楼 住在二层、三层的居民，也不要随意选择跳楼逃生，跳楼不仅会造成骨折，还可能被高处坠落的重物砸伤。

在影剧院，要沉着冷静，特别是当



场内断电时，不要乱喊乱叫，更不得乱挤乱拥，应就地蹲下或躲在排椅下，注意避开吊灯、电扇等悬挂物，用皮包等物保护头部，等地震过后，听从工作人员指挥，有组织地撤离。如发生火灾，要以压低身体的姿势避难。

在商场、书店、展览馆等处，应选择结实的柜台、商品(如低矮家具等)、柱子边或内墙角处就地蹲下，用手或其他物品护住头部，避开玻璃门窗和玻璃橱窗，也可在通道中蹲下，等待地震过后，有秩序地撤离出去。

在教室上课的学生要在老师的指挥下迅速抱头，躲在各自的课桌下，绝不能乱跑或跳楼，等地震过后，有组织地撤离教室，到就近的开阔地带避震。

若体育场正在进行比赛，组织方应立即停止比赛，稳定观众情绪，防止混乱拥挤，观众应有组织地向外疏散。

据科普中国  
以上图片均来自科普中国



环保科普 掌握节能小知识

低碳生活是指日常生活中所耗用的能量要尽可能减少从而降低二氧化碳的排放量。  
让我们一起走进“能小宝”与“节小贝”的节能日常,掌握节能小知识吧!

**循环利用**  
对一次性塑料袋说再见  
循环利用就是新时尚



麻烦给我一个  
大号塑料袋。  
装这里吧。  
你这个新包包  
真时尚!  
购物使用环保袋,  
绿色时尚随身带。

**绿色出行**  
坚持绿色出行  
享受健康生活



我们开车一起  
去公园吧!  
距离很近,我们  
可以骑自行车去。  
锻炼身体又节能,  
倒是个不错的选择!  
绿色出行,5公里之内,  
提倡大家骑车或步行!

**节约粮食**  
《锄禾》不止是诗  
知辛苦,更需要行动



再来份牛排!  
还要份焖饭,  
烤鱼,炒青菜...  
够了够了,  
吃不完了!  
珍惜粮食  
点餐要量肚而行,  
一次点得过多很  
容易造成浪费!  
我错了...  
实在吃不完的应该打包,  
拒绝浪费从我做起!

**办公室节能**  
点点滴滴降成本  
分分秒秒增效益



采用自然光,  
节能更健康。  
双面打印省一半,  
节约资源我能行。  
电脑关机断电源  
待机耗电也耗能。  
下班啦!  
人走电灯随手关,  
养成节能好习惯。

**绿色照明**  
节约能源,绿色照明  
让绿色照进美好生活



灯具怎么选?  
我来给你支招。  
白炽灯  
这灯怎么样?  
太耗能,使用成本高。  
节能灯?够节能吧?  
节能是节能,  
有些含汞,  
还是换成  
LED灯。  
节能、环保、  
寿命长、色彩  
丰富,就是它  
了!

**空调节能**  
若要冷气耗电少  
温度适当设定好



好热啊!  
快打开空调!  
开空调要记得关闭门窗,  
室外的热空气进来,  
会增加空调的工作负荷,  
耗电多!  
啊...  
干嘛调那么低,26度  
刚刚好!  
外出或房间无人的时  
候,记得关闭空调哦!  
空无一人...  
这么热,空调坏了么?  
空调要定期清洗,  
制冷效果更好,既  
健康又环保!

**冰箱节能**  
节能每一刻  
新鲜零距离



吃什么好呢?  
苹果?香蕉?还是喝个可乐?  
开门之前就想好,  
频繁开门更耗电!  
新鲜食材真多买,  
久放耗电又易坏,  
现吃现买最明智!  
呀,上周买的水果太多,  
吃不完,好多都坏了!  
冷藏区温度别太低,  
2~5度就可以。  
冰箱清洁别忘记,  
结冰霜去一去  
电费还能省一省!

**能效标识**  
能效等级比一比  
节能省电一级棒



家电商场  
家电这么多,  
我该怎么选择?  
空调用的多,得买省电的。  
看清蓝色小标签,  
一级能效最省电。  
外观虽然好,  
就怕电表飞速跑!  
东西放的多,  
要买大冰箱。  
购买电器要注意,  
按需购买就可以。  
能效等级比一比,  
节能省电一级棒!



# 这些网络安全知识请牢记！

当今世界,数字经济风起云涌,云计算、人工智能、大数据等新兴技术深刻改变了人类生产生活方式,一方面满足了人们对于美好生活的需求,另一方面也给国家和社会稳定带来前所未有的挑战。网络安全对国

家安全可谓“牵一发而动全身”,切实维护网络安全是做好国家安全工作的重中之重。今天,让我们一起来学习网络安全常识吧。这些网络安全知识请牢记!

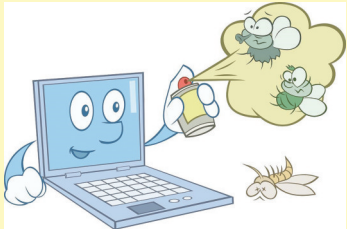
## 账号密码安全

- ▶ 密码应定期更换。
- ▶ 如果系统有初始密码,应尽快修改。
- ▶ 密码长度不少于8个字符。
- ▶ 用户名与密码不要使用相同字符。
- ▶ 常见的弱口令尽量避免设置为密码。
- ▶ 自己、家人、朋友、亲戚、宠物的名字避免设置为密码。
- ▶ 生日、结婚纪念日、电话号码等个人信息避免设置为密码。
- ▶ 工作中用到的专业术语、职业特征避免设置为密码。
- ▶ 密码字典中不应包含单词,或者在单词中插入其他字符。
- ▶ 不要使用单一的字符类型,例如只用小写字母,或只用数字。
- ▶ 上网注册账户时,用户名密码不要与单位内部用户名密码相同或关联。
- ▶ 在通过密码管理软件保管好密码的同时,密码管理软件应设置高强度安全措施。



## 病毒风险防范

- ▶ 安装病毒防护程序并及时更新病毒特征库。
- ▶ 下载电子邮件附件时注意文件名的后缀,陌生发件人附件不要打开。
- ▶ 网络下载的文件需要验证文件数字签名有效性,并手动扫描文件。
- ▶ 使用移动存储介质时,进行查杀病毒后打开。
- ▶ 安装不明来源的软件时,手动查杀病毒。
- ▶ 浏览网页时,计算机使用过程中发现异常,断开网络全盘杀毒。



## 无线网络安全

- ▶ 在办公环境中禁止私自通过办公网开发WIFI热点。
- ▶ 不访问任何非本单位的开放WIFI。
- ▶ 除测试、安全、移动端外,不许自行开热点。
- ▶ 无线网络设备及时更新到最新固件。
- ▶ 禁止使用WiFi共享类APP,避免导致无线网络账号密码泄露。
- ▶ 警惕公共场所免费的无线信号为不法分子设置的钓鱼陷阱。
- ▶ 设置高强度的无线密码,各单位的认证机制建议采取实名方式。



## 上网安全注意

- ▶ 使用知名的安全浏览器(例如:Edge、Chrome、Firefox、Webkit、360安全浏览器)。
- ▶ 收藏经常访问的网站,不要轻易点击别人传给你的网址。
- ▶ 对超低价、超低折扣、中奖等诱惑要提高警惕。
- ▶ 避免访问色情、赌博、反动等非法网站。
- ▶ 在社交网站谨慎发布个人信息。
- ▶ 重要文件通过网络、邮件等方式传输时进行加密处理。
- ▶ 利用社交网站的安全与隐私设置保护敏感信息。
- ▶ 避免将工作信息、文件上传至网上存储空间,如网盘、云共享文件夹等。
- ▶ 根据自己对网站的需求进行注册,不要盲目填写信息。
- ▶ 上网的DNS应设置为运营商指定的或内部DNS服务的IP地址,避免使用不安全的DNS导致被劫持风险。



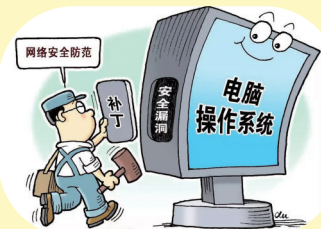
## 敏感信息安全

- ▶ 敏感及内网计算机不允许连接互联网或其它公共网络。
- ▶ 处理敏感信息的计算机、传真机、复印机等设备应当在单位内部进行维修,现场有工作人员监督。
- ▶ 严禁维修人员读取或复制泄密信息,确定需送外维修的,应当拆除涉密信息存储部件。
- ▶ 敏感文件不允许在非涉密计算机上进行处理。
- ▶ 内外网数据交换需使用专用的保密U盘或刻录光盘。
- ▶ 敏感信息设备改作非涉密信息设备使用或淘汰时,应当将涉密信息存储部件拆除。
- ▶ 敏感及内网计算机不得使用无线键盘、无线鼠标、无线网卡。
- ▶ 不要轻易向他人透露自己的敏感信息,如身份证号码、银行卡号、手机号、家庭住址。



## 主机电脑安全

- ▶ 及时清理垃圾邮箱。
- ▶ 关闭办公电脑的远程访问。
- ▶ 定期备份重要数据。
- ▶ 关闭系统中不需要的服务。
- ▶ 操作系统应及时更新最新安全补丁。
- ▶ 操作系统登录账户需要设置登录密码,且不为弱密码。
- ▶ 禁止开启无权限的文件共享服务,使用更安全的文件共享方式。
- ▶ 计算机系统更换操作人员时,交接重要资料的同时,更改系统的密码。
- ▶ 员工离开座位时应设置电脑为退出状态或锁屏状态,建议设置自动锁屏。



## 电子邮件安全

- ▶ 检查邮件转发功能是否关闭。
- ▶ 不转发来历不明的电子邮件及附件。
- ▶ 不打开、回复可疑邮件、垃圾邮件、不明来源邮件。
- ▶ 收发公司业务数据时,必须使用公司内部邮箱,公务处理和私人邮箱分开。
- ▶ 员工应对自己的邮箱账号和密码的安全负责,不得将邮箱账号借与他人。
- ▶ 若发现邮箱存在任何安全漏洞的情况,应及时通知公司邮件系统管理人员。
- ▶ 应警惕邮件的内容、网址链接、图片等。
- ▶ 机关工作人员工作邮件建议使用政府自建邮箱,严禁使用境外邮箱。
- ▶ 为电子邮箱设置高强度密码,并设置每次登录时必须进行账号密码验证。
- ▶ 开启防病毒软件实时监控,检测收发的电子邮件是否带有病毒。
- ▶ 收到涉及敏感信息邮件时,要对邮件内容和发件人反复确认,尽量进行线下沟通。



## 办公环境安全

- ▶ 废弃或待消磁介质转交他人时应经管理部门消磁处理。
- ▶ 应将复印或打印机的资料及时取走。
- ▶ 废弃的光盘、U盘、电脑等要消磁或彻底破坏。
- ▶ 禁止在便签之上写有账号、密码等信息。
- ▶ Ukey不使用时应及时拔出并妥善保管。
- ▶ U盘、移动硬盘,随时存放在安全地方,勿随意借用、放置。
- ▶ 离开座位时,应将贵重物品、含有机密信息的资料锁入柜中。
- ▶ 禁止随意放置或丢弃含有敏感信息的纸质文件,废弃文件需要用碎纸机粉碎。
- ▶ 办公中重要内容电话找到安全安静的地方接听,避免信息泄露。



## 移动手机安全

- ▶ 为手机安装杀毒软件。
- ▶ 经常为手机做数据同步备份。
- ▶ 手机访问Web站点应提高警惕。
- ▶ 蓝牙功能不用时,应处于关闭状态。
- ▶ 不要试图破解自己的手机,以保证应用程序的安全性。
- ▶ 尽可能通过手机自带的应用市场下载手机应用程序。
- ▶ 手机废弃前应对数据进行完全备份,恢复出场设置清除残余信息。
- ▶ 对程序执行权限加以限制,非必要程序禁止读取通讯录等敏感数据。
- ▶ 为手机设置访问密码是保护手机安全的第一道防线,防止手机丢失信息泄露。
- ▶ 手机设置自动锁屏功能,建议设置1-5分钟的,避免离开手机后被其他人恶意使用。
- ▶ 经常查看手机任务管理器,检查是否有恶意程序在后台运行,并定期使用手机安全系统软件扫描手机系统。



## 网上交易安全

- ▶ 所访问的网址与官方地址进行比对,确认准确性。
- ▶ 避免通过公用计算机使用网上交易系统。
- ▶ 当收到与个人信息和金钱相关的邮件时要提高警惕。
- ▶ 不在网吧等多人共用的电脑上进行金融业务操作。
- ▶ 不通过搜索引擎上的网址或不明网站的链接进入交易。
- ▶ 在网络交易前,对交易网站和交易对方的资质全面了解。
- ▶ 可通过查询网站备案信息等方式核实网站资质真伪。
- ▶ 填写个人详细信息可获得优惠券,要谨慎填写。
- ▶ 应注意查看交易网站是否为HTTP协议,保证数据传输中不被监听篡改。

