



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2330期 2024年7月17日
每周三出版 本期8版

凝聚绿算发展共识,探讨人才发展之道 ②版

宋仁德:让生命之花在玉树草原绚丽绽放 ③版

科技短讯

重点产业专利技术导航可视化及转移转化项目取得新进展

本报讯(记者 黄土)近日,由青海省青藏知识产权服务中心承担的省级重点研发与转化计划项目“青海省重点产业专利技术导航可视化及转移转化”通过了省科技厅组织的验收。

该项目以国家知识产权数据库为基础,采用产业技术分解、逻辑检索策略构建、可视化及专利价值评估模型等方法,绘制了青海省盐湖化工、光伏、锂电、新材料等4个产业技术创新图谱,并搭建专利技术专题数据库、可视化系统、专利评估系统,为用户提供专利概览、专细览、统计分析等专利导航服务功能。项目将产业专利导航与盐湖化工、光伏、锂电、新材料产业创新发展融合,取得软件著作权5项、网络出版专著2部,形成青海省盐湖化工、锂电、光伏、新材料产业研究报告,助力青海省产业创新发展。

我省新认定8家省级科技小巨人企业

本报讯(记者 范旭光)近日,我省2024年认定的科技小巨人企业名单正式公布,中复神鹰碳纤维西宁有限公司等8家企业被认定为省级科技小巨人企业。截至目前,全省科技小巨人企业数量达到22家。

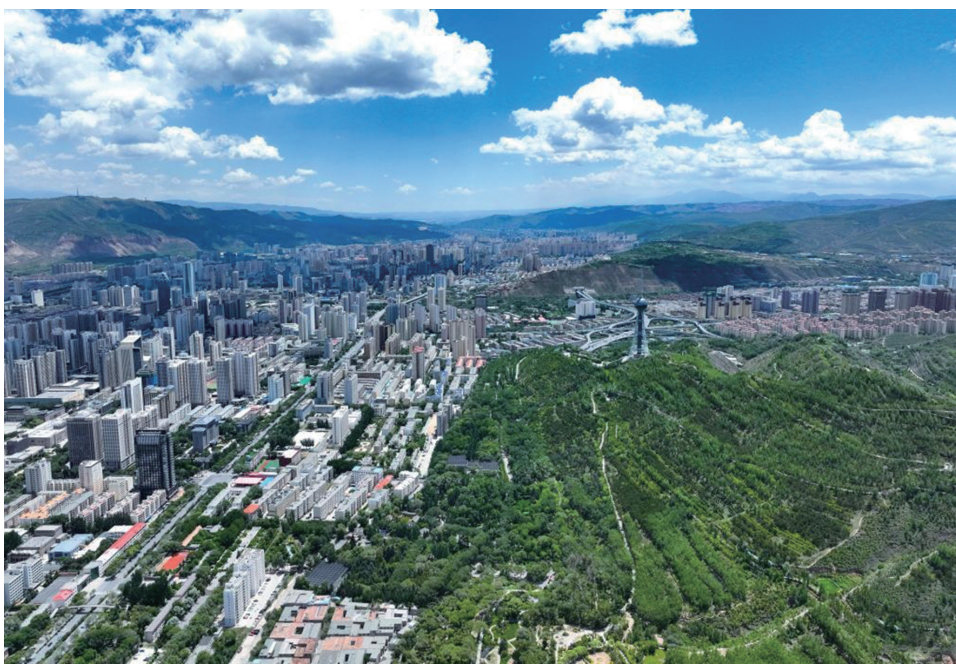
据2023年火炬统计数据显示,我省22家科技小巨人企业拥有有效专利1881件,其中发明专利248件;科技活动人员达到3912人,其中硕博人员达364人。2021年以来,累计登记技术交易合同351份,技术合同成交额达25.49亿元。全省22家科技小巨人企业全年实现营业收入571.28亿元、净利润57.56亿元、研发费用投入22.71亿元,分别占全省高新技术企业总量的41.61%、27.22%、52.2%,户均营业收入、净利润、研发费用投入达25.97亿元、2.62亿元、1.03亿元,企业规模不断发展壮大。科技小巨人企业在省内同行业中创新示范带动作用显著。

2023年“中华水塔”水资源量和出境水量比多年平均值偏多

据新华社报道,近日,《2023年青海省水资源公报》发布。《公报》显示,2023年,青海省降水量、水资源量和出境水量比多年平均值偏多。大中型水库、扎陵湖、鄂陵湖蓄水量有所增加,青海湖蓄水量相对稳定。全省供水结构进一步优化,农田灌溉用水效率持续提升。

2023年,青海省平均年降水量为370.5毫米,折合水量2581.2亿立方米,比多年平均值偏多17.1%,属偏丰水年。全省水资源总量为855.38亿立方米,比多年平均值偏多32.9%。其中,出境水量732.40亿立方米,比多年平均值偏多21.9%。

高原“绿谷”青绿满城



据《人民日报》报道,多年来,青海省西宁市克服高寒贫旱等不利条件,不断推进城市绿化工程。截至2022年末,西宁市建成区绿地面积达4349公顷、绿化覆盖率增长至40.39%,城区生态环境明显改善,绿地空间布局日趋均衡,实现了从缺林少绿到高原“绿谷”的美丽蝶变。图为俯瞰西宁市北山美丽园。

黎晓刚 摄

“刷脸”上保险 高原牦牛过上智慧生活



据人民网报道,近日,中国人寿财产保险股份有限公司果洛中心支公司为青海省果洛藏族自治州久治县农牧民家中的牛羊办理“电子身份证”。两名工作人员用“牛脸识别”技术,仅一个多小时就办完了300多头牦牛的“电子身份证”。所谓“牛脸识别”技术,就是通过手机APP采集牛的脸部特征,以深度算法构建活牛面部识别3D数据组,为每头牛生成唯一的生物特征数字身份,在此基础上建立牛脸ID(唯一识别码)数据库,进而实现对牛群的电子化管理。图为工作人员正在录入牛脸面部特征。

马可欣 摄

◆ 导读 ◆

一种新支架成功
“切换”培养肉风味



4版

指尖上的
高原非遗“守”艺人



5版

冷湖镇:蔬菜大棚
结满“幸福果”



6版

久坐诱发16种消化病



7版

新型扬声器:
把万物变为环绕“音响”



8版

凝聚绿算发展共识,探讨人才发展之道

本报记者 范旭光



近日,传承“两弹一星”精神中国青年英才论坛和第五届“智汇三江源·助力新青海”人才项目洽谈会重要活动之一——绿色算力人才发展论坛在西宁举行。来自全国各地相关领域院士专家相聚一堂,凝聚绿算发展共识,探讨人才发展之道。论坛由省科学技术协

会主席王彤主持,第五批援青干部人才总领队、省委组织部副部长、省委人才办主任徐小兵致辞,研讨环节由青海大学计算机技术与应用学院院长薛巍主持。

徐小兵在致辞中表示,我省将坚持从“人才端”发力,积极构架以人才链支撑产业链、创新链、资金

链的关键路径,努力使更多行业尖端人才在青海汇聚,切实让人才成为“赋能发展”的关键之力,在“高匹配度的人才供给、高含金量的政策举措、高吸引力的人才生态、高获得感的组织保障”上下功夫,大力实施一批补齐发展短板,激发潜在优势的人才举措,全力以赴创造礼遇人才、珍惜人才、尊重人才、呵护人才的良好氛围。

计算机体系结构专家、清华大学计算机科学与技术系教授、中国工程院院士郑纬民在题为《人工智能需要加强对算力/存储的研究和人才培养》的主旨报告中指出,人工智能需要人工智能核心基础理论与架构、人工智能+X、支持人工智能的算存基座三个方面人才,以高定位和新机制建设中国自主的AI顶尖人才和原始创新基座,为实现高水平科技自立自强提供智

力支撑。他表示,青海能源、气候和场地等优势突出,发展大规模算力产业潜力巨大,是打造“绿色算力”品牌、支撑“东数西算”“东数西训”的最佳区域之一,青海大学在清华大学的支持下长期坚持超算人才的培养,也让青海有了发展绿色算力的人才优势。

电力系统配电网技术领域专家、天津大学教授、中国工程院院士王成山在题为《能源转型与新型电力系统发展》的主旨演讲中指出,电力系统是我国社会节能降碳的重大支撑性平台,发展新型电力系统对能源转型意义重大。他表示,青海已经达到了新型电力一个重要指标。全国风光电量占比到2030年将达到24%,而青海现在已经达到了90%。所以把数据中心建在青海,在青海大力发展可再生能源相关产业的条件非常好。

推介会上,中国工程院院士、计算机工程技术专家陈左宁等6位专家围绕论坛主题开展了访谈交流。

王彤表示,本次论坛以“高原·绿电·绿算——为加快发展新质生产力提供人才支撑”为主题,旨在充分发挥青海“两弹一星”红色资源对青年人才政治引领作用,以精神引领带动智力合作,为开辟我省绿色算力新赛道、塑造新动能、支撑新质生产力快速发展提供人才保障和智力支撑,推动绿色算力成为青海重要新质生产力,助力青海经济社会高质量发展。各位专家学者观点鲜明、精彩纷呈,紧紧围绕论坛主题,为青海绿色算力产业和人才发展提出真知灼见,提供了可资借鉴的成功经验,贡献了宝贵的智慧力量。

玛沁农畜产品青洽会上受青睐

本报讯(记者 范旭光)浓郁醇香的奶茶、甘甜蜜口的蕨麻、健康低糖的青稞米……来自果洛藏族自治州玛沁县4家企业的30多种绿色农产品和有机畜产品亮相第25届中国·青海绿色发展投资贸易洽谈会现场,吸引了不少消费者的目光。

7月12日下午,在青洽会C馆的青海源羚生物科技开发有限公司展台前,蕨麻干果、蕨麻粉、火麻、青稞米等特色产品摆满柜台,柜台前挤满了消费者。

“蕨麻是高原蔷薇科野生植物,含有维生素和镁、锌、钾、钙等元素,具有较高的医疗和营养价值,具有健胃补脾、生津止渴、益气补血的功能。”该公司销售经理何华艳热情地向大家介绍。很多市民品尝后纷纷竖起了大拇指,临走时也不忘给家里人带上一

份。

在旁边的玛沁百牧源臻品商贸有限公司展台前,两位消费者认真地挑选果洛奶茶。“我公司与国内食品研发机构合作,经过上百次的试验,开发出了这款既保留了牦牛奶醇厚口感又去除膻味的果洛奶茶,实现了藏族美食三宝(青稞、牦牛奶、牦牛奶渣)合一,产品销往我省各地以及拉萨市。”该公司负责人夸本告诉记者,参加此次青洽会,认识了很多外地朋友,拓宽了公司产品的销售渠道,让越来越多的人了解到果洛奶茶,促进了企业产品更好地融入省内外市场。

据了解,玛沁县在青洽会上展出的30多种农畜产品突出了青藏高原自然纯净、绿色有机的特色,展示了当地的资源禀赋、产业特色和生态环境等优势,受到广大消费者的青睐。



图为消费者选购玛沁农畜产品

聚焦人才引智 助力企业发展

本报讯(记者 黄土)7月12日上午,2024年中国科协党校“领航计划”青年科技领军人才国情研修班(青海班)人才供需对接座谈会在西宁举行。来自南京大学、四川大学、中南大学等32个院校和中国林业科学院、中国科学院海洋研究所、中国科学院广州能源研究所等15家科研院所的领军人才以及园区30家重点企业负责人共100余人参加了座谈会。

西宁市经济开发区(高新区)管委会相关负责人向专家们介绍了园区企业基本情况。青海省圣诺光电科技有限公司、青海丽豪半导体有限公司、青海省核工业检测试验中心等10余家企业分别与专家围绕制约企业创新发展的技术难题、人才需求等问题进行了交流洽谈,专家们从专业层面为企业把脉问诊,从技术层面为企业指点迷津,并就多个项目达成初步合作意向。

农业农村部科技发展中心调研尖扎县002号工作站

本报讯(记者 范旭光)近日,农业农村部科技发展中心调研组前往黄南藏族自治州尖扎县002号工作站实地调研。此次调研旨在全面了解尖扎县产业发展的现状和需求,并针对特派团的帮扶工作进行深入考察和指导。

尖扎县002号工作站站长钟启文及团队在青海吉康生态种植有限公司露地果蔬示范基地向调研

组介绍了基地发展情况。该基地通过引进先进的生态种植技术,成功种植了夏秋季草莓和人参果,为当地农户提供了可借鉴的种植模式。调研组还前往青海恒泽农业有限公司,考察设施果蔬生产基地的发展情况。恒泽农业通过现代化的设施农业技术,实现了高效的果蔬生产,并且在辣椒草莓等作物种植过程中提质增效,提升了产品

的市场竞争力。工作站在此过程中提供了多项技术支持,帮助企业解决了生产中的技术难题,并通过技术培训,提升了本土农技人员的技能水平。

在本次调研中,尖扎县002号工作站通过展示其在产业发展、技术服务、人才培养等方面的成果,获得了调研组的一致认可。

第三届黄河流域城市暨兰西城市群科技成果转移转化对接会在西宁举办

本报讯(记者 范旭光)7月16日,由中国生产力促进中心协会、省科技厅、西宁市人民政府主办的第三届黄河流域城市暨兰西城市群科技成果转移转化对接会在西宁举办。

本次对接会由西宁市科技局、市委人才办、生物科技产业园区管委会、黄河流域科创联盟、西宁市科协、兰州市科技局、海东市科技局、海西蒙古族藏族自治州科技局、省成果转化中心、西宁市科创中心联合承办,省内外专家学者及企业代表150余人参加线下活动,1000余人通过线上直播参与

活动。

对接会以“汇智聚力黄河创新高 培育发展新质生产力”为主题,邀请沿黄城市科技部门、高校、科研院所专家学者,省内外企业代表,围绕生态环保、生物医药、盐湖资源综合利用等领域,通过主题演讲、成果路演、专题座谈会等活动,实现科技成果和技术需求精准对接,促进沿黄河流域优势互补、共同发展。

对接会集中发布优秀科技成果153项、技术需求23项,推介路演成果8项,签订战略合作协议2项,签约技术合作项目24项,签约

金额11037.75万元。

对接会还促成青海可可西里公司与中粮营养健康研究院、青海百岁食品公司与西北农林科技大学、青海中信国安锂业公司与成都理工大学、青海西部镁业公司与大连理工大学等科技合作26项。兰州大学科技园有限责任公司、济南大学在西宁科技大市场挂牌设立科技成果转移转化西宁工作站,各方携手推动优质科技资源与西宁产业深度融合,加速科技成果向现实生产力转化,培育发展新质生产力。

西宁市城西区旅游旺季服务保障工作取得新进展

本报讯(记者 邵峰 范旭光)今年以来,西宁市城西区成立旅游服务保障指挥部领导小组,着力实施提升餐饮购物环境、住宿环境、供给保障等8大专项30项措施。截至目前,城西区处理涉旅投诉11起,响应率、办结率、满意率均达100%。

为提升辖区文旅资源知晓率,城西区新增了唐道·637为省级文旅产业融合发展示范区,推动了3个A级旅游景区数字化应用、4条City Walk微旅游精品线路运行。丰富了“音乐+旅游”“演出+旅游”等业态,创新推出了“景区+剧本杀”的新玩法。1—6月,全区累计接待游客672.65万人次,同比增长16.90%;实现旅游收入73.59亿元,同比增长16.49%。同时强化市场监管,全面开展涉旅行业安全生产隐患排查整治行动,有效推动了旅游市场平稳有序发展。

『山水原生态·魅力大柴旦』文化旅游推介会在西宁举行

据了解,作为青甘旅游大环线的重要节点和柴达木旅游的核心区,大柴旦依托灵秀隽美的草原湖泊、鬼斧神工的雅丹地貌、神奇梦幻的翡翠盐湖、清澈舒适的温泉、特色浓郁的民族风情等资源,申报打造国际生态旅游目的地市场创建项目9个。此外,柴旦往事、五彩山旅游开发等重点项目稳步推进,红崖火星地貌景区也开园试营业。目前,当地4A级景区、省级旅游度假区、乡村旅游接待点、省级特色步行街和国家4C级自驾车营地等交相辉映,大柴旦的旅游正逐步由“过境地”向“目的地”转变。

宋仁德:让生命之花在玉树草原绚丽绽放

本报记者 范旭光

人物简介:宋仁德,玉树藏族自治州动物疫病预防控制中心主任、推广研究员。长期致力于畜牧产业发展和高寒草地生态保护科研及技术推广工作,严抓基层动物防疫体系建设。创造性开展三江源高寒草地牦牛藏羊放牧风险测评研究,有力支撑了高原畜牧业健康可持续发展和高寒草地生态保护工作。近5年举办专业技术人员、养殖大户、牧民培训班53次,培训牧民及牦牛养殖大户5820余人(次),引导牧户由单纯靠天养畜到主动购置草料的投入型草地畜牧业的历史性转变,实现了生态保护与牧民增收的“双赢”。



玉树藏族自治州连续9年没有发生重大动物疫情;“玉树牦牛”和“扎什加羊”被列入国家畜禽遗传资源名录;依托国家肉牛牦牛产业技术体系平台,在玉树州建成15个以高原牦牛疫病综合防控技术、牦牛高效养殖技术研发推广为核心技术的示范基地……在玉树扎根38年,玉树州动物疫病预防控制中心主任宋仁德,以草原为伴,与牦牛同行,默默

耕耘,开拓创新,让生命之花在玉树草原上绽放出绚丽光彩。

宋仁德出生在门源回族自治县的一个农民家庭,1982年考入青海畜牧兽医学院畜牧系。1986年毕业分配时,学校按计划要向最需要畜牧专业技术人员的青南牧区的每个州分配两名学生,由于当时玉树地区路途遥远、条件艰苦,光是从西宁到玉树的班车就得走三天以上,

如果再分配到曲麻莱等县工作,光行程就得五六天,几年难回一次家,同学们都不愿意去。作为班里三名共产党员之一,宋仁德放弃留校做辅导员的机会,主动请缨到偏远的玉树畜牧兽医工作站工作。

“当时我就是想,玉树州是我省的畜牧业大州,这给我发挥专业特长提供了机会,我可以用学到的知识来改善当地家畜的生产状况,帮老百姓过上好日子。”宋仁德说。

此后,宋仁德一直扎根玉树,他的专业学习也从未停歇。博士毕业后,面对多家单位抛来的橄榄枝,他不为所动,一次次选择留在玉树,即使后来患上了高血压(极高危)和糖尿病的情况下,他带着药片仍坚守在一线,致力于畜牧产业发展和高寒草地生态保护科研及技术推广工作。

2019年春节期间,玉树州发生有气象记录以来最大的雪灾,宋仁德立即放弃春节休假返回单位,及时成立防灾保畜突击队,赴各县重灾区调查灾情。

在曲麻莱县秋智乡加巧村调查工作结束返程途中,由于积雪太深,他们的车子陷入雪中,在无工具和路过车辆帮助的情况下,他们只能徒手刨雪,最后在凛冽的风雪中挣扎了近4个小时,又将两件用于取暖的军大衣撕开,铺到轮胎下面,用尽了全身力气才把车推了上来,踏上了回程。到县城后已近凌晨,他又彻夜不眠地编写《灾情报告》、抗灾保畜对策。

在带领突击队员从杂多县扎青乡闹吾村返程途中,由于路面结冰、坡陡路滑,加上车况差,车辆上不去也刹不住,直接从山上倒着滑下三十米,眼看就要车毁人亡时,车辆竟

奇迹般躲开悬崖滑入了雪堆之中,大家都喜极而泣。就这样,他一次次战胜险情,奔赴在抗雪灾保畜的一线上,往返于4500多米的冰天雪地之间。雪灾后期,疾病缠身的他主动选择了受灾严重、高寒缺氧的杂多、治多、曲麻莱片区为自己的责任区,跑前跑后开展抗灾、生产培训等工作。

在宋仁德和团队的努力下,玉树州2020年出现了持续大雪而不成灾的喜人现象。

2022年,“新冠”疫情在玉树州爆发性流行,应疫情防控指挥部号召,已经56岁的宋仁德毅然带领团队逆向而行,开展病毒实验室核酸样品拆样、排样工作,一个组供应5个实验室的样品供应。排样室闷热并充满酒精味,一个昼夜下来,他们累得手指都拿不住东西,鞋里都灌满了汗水,但他们足足坚持了20多天。随后,他又带领团队人员组建涉疫场所终末消杀组,不分昼夜开展消杀工作,直到疫情结束。

在宋仁德的心中始终有一个坚定的声音:当地牧民一定要通过牦牛藏羊的生态高效养殖增加收入,过上好生活,保护好这片草地,让子孙后代在这里生生不息。

为此,他积极开展科技创新工作,近些年创立了牦牛种业带动模式和牦牛“放牧+补饲”模式,研究集成和示范推广了从种牛复壮选育培育-种牛推广-高效繁殖-疫病综合防控-放牧牦牛高效养殖等一系列牦牛提质增效综合配套技术,有效解决了牦牛良种率低、生长速度慢、饲养周期长等突出问题。他在4个良种繁殖场建立玉树牦牛选育核心群20群、母牦牛2820头,扩繁群42群、母牦牛5208头;完成玉树

牦牛良种登记4150头,累计推广一级以上良种公牦牛14250头;研发并推广了牦牛“放牧+补饲”高效养殖技术新模式,通过用7800余头母牦牛进行高效养殖示范,使越冬牦牛平均体重增加23.40公斤,母牦牛繁殖率提高48.6%,牦牛初产年龄提前2年,犊牦牛初生重平均增加3公斤,周岁犊牛体重达到128公斤,牦牛出栏周期缩短了2年以上,育肥牦牛平均利润2100元/头-2300元/头;集成玉树牦牛高效生态养殖技术3套,培育玉树牦牛良种繁育基地7个,示范带动一万余户牧户,牦牛、藏羊补饲率大幅提高,使玉树牦牛养殖从传统的靠天养畜到自主投入型生产,实现了历史性的转变,有力助推了脱贫攻坚和乡村振兴工作。

而在全州动物疫病防控、动物检疫、畜牧技术研发示范推广工作中,宋仁德更是加足马力,严抓基层动物防疫体系建设,使畜间包虫病感染率、犬粪阳性率大幅下降,牦牛包虫病感染率下降10.77个百分点,藏羊包虫病感染率下降15.49个百分点,全州人群包虫患病率从3.74%下降到0.68%,有效控制了全州家畜包虫病的危害,促进了养殖业的健康发展,保护了人民身体健康。

2022年3月起,宋仁德又承担了8个国家乡村振兴重点帮扶县科技特派团工作任务,继续奔走在牦牛主产区科技服务的道路上。

扎根玉树,守望着牦牛和草原,宋仁德38年来无怨无悔。

“牛羊是这片草地的希望,更是牧民们的生活和精神寄托,而我愿做这希望和寄托的保卫者。”宋仁德说。

戴佳文:把脉大地 寻铀探宝

本报记者 范旭光 郜峰

人物简介:戴佳文,青海省核工业地质局副总工程师。长期奋战在青藏高原野外一线,从事热液型铀矿勘查、成矿预测及地质科研工作,找矿足迹遍布荒无人烟的柴北缘、阿尔金、东昆仑地区。先后主持或参与中国核工业地质局、中国地质调查局、青海省地质勘查基金和青海省科技厅等省部级铀矿勘查与地质科研项目10项。他带领的团队现已成长为高原一线铀矿勘查的主力军,开展的多个铀矿勘查项目取得了较好的找矿成果,为保障国家能源资源安全做出了积极贡献。

铀矿是事关国家经济、能源和国防安全的紧缺战略性矿产资源。在苍凉壮美的青藏高原,长期坚守着一支致力于铀矿找矿的地质科研队伍,他们以铀矿报国为初心,喊出“找矿不畏氧薄,报国何惧山高”的嘹亮口号,将青春和汗水抛洒在这片广袤的土地上,为国家勾勒出铀矿蓝图。戴佳文就是这支队伍里的典型代表。

2009年7月,戴佳文从东华理工大学资源勘查工程专业毕业,不顾父母的反对,从江西老家千里迢迢来到青海省核工业地质局工作。

“当时毕业时我有很多种选择,选择青海就是觉得青海成矿条件好,很多地区都是空白,地质事业更有广阔前景。”戴佳文说。



入职后,戴佳文前往青藏高原野外一线从事热液型铀矿勘查工作。铀矿勘查工作看似简单,其实需要大量的专业知识以及良好的身体素质,而要想在工作中有所收获,那就得做个有心人。因此,他坚持从每一件小事做起,从点滴学起,虚心向地质老前辈请教,不断提升自身的业务水平,逐渐从一名普通的技术员成长为单位的技术骨干。他的工作区域也从最初海拔3000米上升到海拔5000多米,他在恶劣的环境下不断地磨练自己。

在开展生态环境大保护的新时

代,青海地勘工作的主战场转到了柴达木盆地周缘。但当地铀矿地质工作几乎是空白,没有高强度放射性异常的记录,寻找铀矿无疑大海捞针。面对这种情况,身边的同事曾一度陷入了迷茫。

戴佳文带领大家查阅了大量的工作资料和文献,通过察看异常,对比成矿条件,初步判断了柴达木盆地周缘铀矿的方向。在选项、立项最紧要的关头,他直接住到了办公室,经过无数个夜晚的挑灯夜战,他最终将今后铀矿找矿的主战场选定在东昆仑地区。没有放射性异常,他就自己去发现异常。

但到了东昆仑山,首先面临的的就是高海拔和恶劣气候,由于高寒、缺氧会导致人流鼻血、头疼和长期失眠,艰苦的条件吓跑了一批又一批的采样工。

“这个时候必须要有人冲上去。”戴佳文是个从不向困难低头的人,关键时刻,他做好先锋模范表率,带领20多位年轻技术人员成立党员突击队驻扎在东昆仑山。他们每天背着仪器,翻山越岭,爬冰卧雪,寻找暗红色或淡黄色岩石。2017年7月,他们在东昆仑布尔汗布达山开展放射性测量工作时,仪器突然“嘟嘟”响起,仪器发出的警报声音越来越强,俯身一看,是赤红色的铀矿石,那一刻,大家的心情简直比中了彩票大奖还兴奋。

“我们在东昆仑地区先后完成了伽马能谱测量约2500平方公里,圈定了一批放射性异常区,为青海省核工业地质局“十三五”和“十四五”铀矿找矿奠定了坚实的基础。”戴佳文说。

东昆仑地区的铀矿找矿工作在“十三五”初期就取得了明显进展,地表发现了多条工业矿体。可随着勘查工作的深入,深部找矿遇到技术瓶颈。2019年4月,戴佳文又主动请缨到野外一线驻守蹲点,这一呆就是200多天。这期间,他翻遍了工作区的高山峡谷,反复检查了每一处放射性异常和槽探工程。有一次,他和队员过了一条小

河到山里面取样,回来时河水暴涨,阻断了他们的归路。他们只能返回山里,找一个避风处就地而坐。除了面对寒冷,他们还要想办法抵御远处嗷嗷嚎叫的狼群。熬过惊心动魄的一夜,所幸他们没有

被狼群袭扰和攻击。第二天,河水浅了下来,他们返回驻地时,大部分人都被冻感冒了。功夫不负有心人,最终,戴佳文和队员新发现了铀矿化点100多处,深部也发现了高品位富铀矿体,提交了我省首个火山岩型铀矿床,取得我省铀矿找矿历史性突破,对今后在柴达木盆地周缘寻找火山岩型铀矿起到示范引领作用。

如今,戴佳文早已把整个青海省的铀矿和当地的天气变化装进心里。“东昆仑尤其是海德乌拉矿区一年四季雨雪不断,只有立秋前十天和立秋后十天的天气是一年中

最稳定的,是最理想的找矿时期。我们每年要远走路、‘打硬仗’都选择这个时期。”他说。脚下沾着泥土,心中装着使命。参加工作15年来,带着“铀矿报国、献身国防”这份初心,戴佳文一路坚持、一路拼搏、一路进步,不断实现铀矿找矿新突破。他荣获青海省地质找矿成果二等奖,入选中组部“西部之光”访问学者、青海省“昆仑英才”青年科技人才托举工程和自然资源部后备青年科技人才(地质找矿方向)。

一周科技

7月10日

据《自然》杂志报道,近日,美国特拉华大学的工程师开发出一种化学处理工艺,能高效地将织物分解为可循环再利用的分子。研究人员指出,如果扩大规模,该技术有望显著缓解时尚行业面临的废物堆积问题。

7月11日

据《中国科学报》报道,去火星吗?荒漠苔藓——齿肋赤藓或有望到达。它们堪称荒漠中“打不死的小强”,能够忍受对大多数生命形式都致命的恶劣条件。众所周知,齿肋赤藓具有极强的耐旱能力,在长期干燥条件下可以干而不死,且重新获得水分后“秒速复苏”。

7月12日

据《环球时报》报道,新一期《自然》发表的研究显示,印度尼西亚苏拉威西岛的一幅洞穴画被确定可追溯到至少5.12万年前,这是目前报告的最早的叙事洞穴画。这一年代数据是用一种比标准洞穴画测年法更新的技术估算的。

7月13日

据《中国科学报》报道,近日,一项发表于《海洋环境研究》的针对小斑猫鲨的研究指出,到本世纪末,全球产卵鲨鱼的数量可能会受到巨大打击,因为海洋变暖和酸化加剧会破坏它们的胚胎。这可能给100多种鲨鱼带来影响。

7月14日

据《通讯·地球与环境》报道,近日,英国苏格兰海洋科学学会和加拿大渥太华大学的研究人员,利用海冰图计算了2007年至2021年经过加拿大北极群岛的每段10公里航道每年可供PC7级(能安全穿过厚度达70cm冰层)船舶航行的周数。他们发现,这段时间内,北部航道的三个航段通航季节大为缩短——波弗特海的东部边缘减少14周,麦克卢尔海峡和梅尔维尔子爵海峡减少5周。

7月15日

据央视新闻报道,近日,中国科学院宁波材料技术与工程研究所科研团队人工制备出的具有类似海豚皮特征的人造材料——仿生蒙皮,能够将水流与表皮的滑动摩擦转变为滚动摩擦,同时,还能降低水与表皮之间的剪切力,目前已被敷设于超大型油轮(VLCC)螺旋桨表面,取得了良好的节能减排效果。

7月16日

据《科技日报》报道,近日,由清华大学教授陈国强团队成果转化的微构工场聚羟基脂肪酸酯产品,获得美国食品药品监督管理局的正式认证。在自然界的神奇宝库中,大部分微生物都携带着一种特殊的“脂肪”——聚羟基脂肪酸酯,它不仅对地球环境友好,还拥有广泛的应用潜力:从日常用品到纺织服饰,从食品添加剂到医疗植入物。

高温下,树木也会加剧城市空气污染

一项新研究发现,汽车和人类活动造成的美国洛杉矶空气污染正因该市的植物而加剧,其中一些植物为应对高温和干旱而排放化学物质,而这些化学物质会导致有害的臭氧和被称为PM2.5的颗粒物污染。

论文第一作者、德国于利希研究中心的Eva Pfannerstill表示:“由于很难控制植物的排放,因此控制人为部分更为重要。”

许多植物都会释放一种叫做萜类化合物的化学物质,比如开花的蓝花楹、芬芳的桉树等。对植物来说,这些物质是化学信号,可以作为抗氧化剂。但在大气中,这种挥发性有机化合物(VOC)会与其他污染物发生反应,产生有害的臭

氧和被称为PM2.5的颗粒物污染。

在一些地方,由于更绿色清洁的汽车和发电站,人为的空气污染源已经减少,而植物的排放开始发挥更大的作用,但作用到底有多大还未知。

2021年6月,Pfannerstill和同事在洛杉矶上空飞行了几次,测量了洛杉矶VOC的排放量。研究人员使用车载质谱仪确定了空气中400多种VOC的浓度。同时开展的对风速的3D测量,使他们能够分离从城市中上升的分子与从其他地方吹进来的分子。

研究人员发现,在城市的许多地区,萜类化合物是VOC的主要来源。在植被最多的地方和气温

最高的日子里,这种情况尤其明显。当气温突破30℃时,萜类化合物的排放占主导地位,即使是植被更少、人口更多的市中心。

Pfannerstill说,植物在更高的温度下会释放更多萜类化合物的确切原因尚不清楚,但这可能是对热量或水分胁迫的反应。可能是由于蒸发率更高,更高的温度也增加了与人类来源有关的VOC排放,如汽油、油漆,甚至有香味的个人护理产品,如除臭剂和发胶。

这种观测到的热量和排放之间的联系也暗示了气候变化将加剧空气污染的途径。研究人员发现,在洛杉矶,VOC对臭氧形成的影响可能会翻倍,预计到本世纪中

叶,该市的气温将上升3℃。VOC对PM2.5污染的影响可能会增加40%。

美国国家海洋和大气管理局的Matthew Coggon表示:“进行这种直接观测对于建立正确的模型来预测明天或几年后的空气污染情况至关重要。”他说,植物排放量的增加也突显了进一步减少与VOC反应的人为空气污染源的重要性。

美国哥伦比亚大学的Roisin comme说,在城市中种植哪些物种也有影响,随着越来越多的城市实施绿化计划,这是一个重要的考虑因素。“植被很重要。”她说。

据《中国科技报》

格陵兰睡鲨长寿之谜揭示



据《中国科学报》报道,近日,在捷克首都布拉格举行的实验生物学学会年会报告,研究表明,稳定的肌肉代谢活动可能是世界上最古老的脊椎动物物种——格陵兰睡鲨长寿的一个重要因素。这一发现有助于保护这种脆弱物种免受气候变化影响,甚至有助于人类心血管健康研究。

全球极端野火频率和强度在过去20年增加约一倍



据《科技日报》报道,近年来,受高温和干旱的影响,全球多地春夏季野火频发,造成严重破坏的“极端野火”事件更是不断打破历史纪录。一项近日发表在英国学术杂志上的研究显示,全球极端野火的频率和强度在过去20年增加了约一倍。一个来自澳大利亚高校的研究团队基于卫星传感器测量的“火灾辐射功率”,计算了2003年到2023年间,不同火灾释放的能量。研究发现,极端野火正变得越来越频繁,且极端野火数量最多的6年都出现在2017年以后。

韦布首次在宇宙中发现“悬空”冰



据《新科学家》报道,近日,法国科学家借助詹姆斯·韦布空间望远镜,首次在宇宙中发现了“悬空”冰。冰拥有固体晶格结构,但当它没有被完全压实时,其中一些分子可能会有点“松松垮垮”。在每个水分子中,有两个氢原子,其中一个氢原子与其他原子形成共价键而被束缚在晶格内,另一个氢原子则可能形成“悬空”键。

屋顶涂成白色可让城市凉爽



据《地球物理研究通讯》报道,炎炎夏日,热浪肆虐。对此,英国伦敦大学学院科学家开展了一项最新气候模拟,结果显示,将屋顶涂成白色或用反射涂层覆盖是降低城市气温的最佳方法。这些“凉爽屋顶”的降温效果应该比太阳能电池板、绿色屋顶或在地面种植更多树木要好。

一种新支架成功“切换”培养肉风味



据《自然·通讯》报道,能用技术手段改善人们的“口腹之欲”吗?近日发表的一篇论文称,一种可切换风味的支架,能够在烹饪温度下释放出肉香,并能改进实验室培养肉的口味。研究团队认为这一成果有助于培养肉更好地模拟传统肉的味道。

自冷草坪让运动更爽



据《可持续城市前沿》报道,近日发表的一项研究显示,自冷草坪可以保护运动员免受烧伤和中暑,同时帮助城市管理雨水。在热浪期间,当测得的最高气温为29.8℃时,传统人造草坪达到62.5℃,而研究人员的自冷草坪温度从未超过37℃,只比天然草皮高1.7℃,甚至其上方的空气也更冷。

图说科技

指尖上的高原非遗“守”艺人

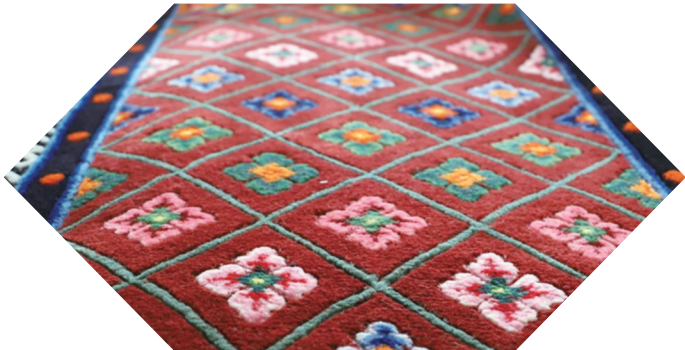


杨永良正在编织加牙藏毯

杨启红 摄

夏至过后,高原气温回暖,青海湟中非遗精品馆内,刚刚忙完农耕的藏毯手艺人杨永良坐在一台织机前赶制订单。

裁剪、打磨、捻线、打结、平整……五颜六色的毛线穿梭在编织杆间,没过多久,一张花色精美的藏毯便慢慢延展开来。



藏毯

况玉 摄

今年62岁的杨永良,是一名国家级非物质文化遗产项目加牙藏族织毯技艺的传承人。他谈到,入行50多年来,自己守护传统文化技艺的初心从未改变。

“我从8、9岁时就跟着父亲学习藏毯编织技艺,由我们当地羊牛毛编织而成的加牙藏毯,经过植物染色和独特的编法,可以说供三代人使用都没问题。”杨永良说。

“自古藏毯出湟中,湟中藏毯数加牙。”在青海省西宁市湟中区加牙村,编织藏毯铁梳子拍打纺纱的声音已延续了上百年。

对于传统技艺的传承和保护,杨永良信心满满:“我们加牙村几乎家家户户都会这项技术。我自己现在也在工厂里带徒弟,把藏毯编织的技艺传授给年轻人,希望加牙藏毯编织技艺永久地传承下去。”

塔尔寺酥油花、加牙藏族织毯技艺、湟中堆绣、湟中千户营高台、湟中银铜器制作及鎏金技艺、塔尔寺花架音乐……杨永良所在的青海省西宁市湟中区,是非遗的“富矿区”。



湟中堆绣作品 杨启红 摄

“我们这个技艺是家庭传承下来的,到我这一辈是第五代。”同样出生于西宁市湟中区的李延虎,是一名银铜器制作及鎏金技艺的传承人,从小耳濡目染让他对鎏金技艺充满了感情。

据了解,青海湟中银铜器制作及鎏金技艺也有上百年历史,以图案精美、造型逼真、工艺精湛而闻名。2011年,该技艺被列入第三批国家级非物质文化遗产名录。



湟中非遗精品馆内展出的银铜器制作及鎏金技艺代表作品 杨启红 摄



银铜器——暖锅

杨启红 摄

“银铜器制作及鎏金技艺工序繁杂,银铜器制作包括炼银、打样、篆刻、抛光等10多道工序。”李延虎介绍,每一道工序都需要手工完成,所有的图案都是手工雕刻。

“手艺意味着缓慢与艰辛,但一

定倾注了工匠的诚意和对美好的追求。”李延虎表示,好手艺经得起时间的考验,希望传统技艺和工匠精神能够吸引更多年轻人传承下去

据人民网



龙羊峡水面上大大小小的养殖三文鱼的网箱



龙羊峡辽阔的水域造就开阔的风光 许维娜 摄



龙羊峡三文鱼养殖基地

『鱼』跃龙羊峡

驱车蜿蜒山路,穿越层峦叠嶂,终抵狭长神秘的龙羊峡。

在广袤的青藏高原上,牧民与农民的身影虽已为人熟知,但此次我们的目光不再停留于熟悉的草原与田野,而是怀揣好奇与期待,踏上了寻找高原渔民的征程。

这片古老而又充满活力的土地,除了广袤草原与丰饶田野的壮丽,一抹前所未有的亮色正悄然绽放——如同荒漠中的绿洲,高原上的淡水三文鱼养殖基地为这片土地增添了新的生机与活力。

一切故事的起点,正是青海省海南藏族自治州共和县龙羊峡镇的水域。这里以独特的魅力,正重新定义着高原渔业的新篇章。

碧波荡漾的龙羊峡水库边,查那村村民们满脸自豪与喜悦。“咱们这儿的三文鱼,那可是国产淡水三文鱼市场的半壁江山!”他们拍着胸脯,声音里满是骄傲与自信。

这片高原上的蓝色宝藏,正以其独有的方式,讲述着乡村振兴的生动故事。

龙羊峡水库,自然与人工完美结合的奇迹,水温常年稳定在12℃左右,宛如天然三文鱼温床。冰川与雪山的纯净融水滋养着这片383平方公里的广阔水域,养殖区平均水深120米,为三文鱼提供了得天独厚的生长环境。

在这里长大的三文鱼肉质细腻、口感鲜美、营养丰富,成为食客们争相品尝的美味佳肴。龙羊特色全鱼宴名声在外,吸引着无数游客慕名而来,成为海南州乃至青海省的一张闪亮名片。

除了工厂统一养殖的三文鱼外,为使得生态保护和绿色发展相得益彰,当地每年都会进行土著鱼增殖放流,周围渔民如今靠捕捞当地池沼公鱼过上了好日子。

周绿,一位普通的龙羊峡村民,他的二层小洋房矗立在村头,捕鱼季短短两个月就能收入八万到十万,日子越过越有奔头。旅游旺季时,他还忙着接待游客,脸上总是洋溢着幸福的笑容。

这一切翻天覆地的改变,查那村党支部书记窦燕燕都亲眼见证。自2021年上任以来,她便将全部心血倾注于乡村振兴。“村里以前穷,年轻人都往外跑,我就想着怎么让大家回来。”窦燕燕在接受采访时,话语间流露出无比的坚定与决心。

过去几年,她带领乡亲们与企业开展“村企联建”,企业优先录用当地群众,提供了大量工作



龙羊峡巍峨壮丽的景观 马天翼 摄

岗位,实现了群众在家门口的就业梦想。双方形成了强强联合、抱团发展的良好局面。

窦燕燕还是一位创新者。她利用短视频平台直播推广龙羊峡,粉丝数从寥寥几人增长到超过4000名,让更多人知晓了这个美丽的地方。“很多人好奇我们这里也有三文鱼,还问我怎么去龙羊峡景区。”她笑着分享道。

放弃医院工作、拒绝接手家族企业,窦燕燕的选择在外人看来或许不可思议,但她从未后悔。“我就是想做这么一件事儿,让乡亲们在家门口就能挣到钱。”她的坚持与努力换来了丰硕成果:查那村已有40余户建成民宿,10余户农家乐生意兴隆,村民收入显著提升。

在这里,人与自然和谐共生,山水相依,人鱼相融。一幅生态和谐、产业兴旺的发展画卷正徐徐展开。龙羊峡三文鱼不仅是大自然的馈赠,更是乡村振兴战略的生动实践。它们带着高原的纯净与鲜美,正朝着消费者的餐桌奔涌而去,讲述着勇气、创新与希望的故事。

据人民网

海北油菜花结出高质量发展硕果

“门源油,满街流”享誉海内外,门源回族自治县是全国最大的油菜花海之一,“门源小油菜”作为海北藏族自治州优势资源,一年一度的油菜花旅游节吸引着国内外的游人,聚集着天南海北的放蜂人,“金色的浪漫”小小的油菜花把海北人的深情厚意,传给了八方宾朋。海北作为全省乃至全国最大的白菜型油菜生产区和优势资源利用区,已成为全省白菜型油菜最重要的良种繁育基地和最大的油菜供种基地,作为白菜型油菜生产区和原位育种优势区,科技人员从品种、技术等方面强力推进油菜产业标准化、规模化绿色发展,海北油菜花结出高质量发展硕果。

以“芯”为本,促进油菜产业提质延链

为进一步加强新品种新技术示范推广项目管理,提升新品种示范质量和评价水平,近日,省科协网络信息与科普服务中心组织技术人员深入西宁、海东市6个新品种示范推广点,对承担2024年度新品种示范推广工作进行了中期检查并开展科技服务活动。

项目中期检查主要采取实地查看方式进行,在示范基地,技术人员认真查看了小麦、马铃薯、果树等新品种示范田间管理和长势情况。目前,基地田间无杂草,苗齐、苗匀、苗壮,为下一步农业新品种示范丰产丰收奠定了良好基础。同时,邀请了青海大学农林科学院、西北高原生物研究所、国家林草乡土青宏杏等方面专家进行现场技术指导,对项目实施过程中存在的田间管理、病虫害防治等问题提供了针对性的解决方案。

针对大通回族自治县桦林乡峡口村马铃薯发生病虫害,专家组立即采取相应的防治措施,并积极协调相关部门提供3.33公顷地的药剂,以解村民燃眉之急。通过此次中期检查和科技服务活动,不仅了解了各试验示范点的工作进展和存在问题,也为下一步工作的顺利开展提供了有力的技术支持和管理保障。下一步,该中心将继续加强对各展示示范点的管理,积极应对当前复杂气候条件对农作物展示示范工作的影响,加强肥水管理,做好病虫害防治技术指导,确保农作物新品种示范工作圆满完成。

据省科协网络信息与科普服务中心

农科110

大通县读者马双阳问:

如何做好鸡舍通风

答:蛋鸡理想的环境温度是15℃~25℃,结合带鸡喷雾消毒进行降温,每周2~3次带鸡消毒,选用高效低毒无刺激性的药。鸡舍要打开所有通风口,以达到最大限度的通风。有条件的可在舍内安装通风扇进行强制通风,增加与外界的空气对流,降低鸡舍温度。在鸡舍的向阳面、太阳光直射的门窗和进风口搭设遮阳网或水幕帘,避免阳光直射。空气经遮阳网后变凉爽进入鸡舍,可降低舍内温度2℃~3℃。舍顶盖稻草或玉米秸隔热。

近年来,海北州以提高抗性(抗倒伏性、抗病性)、改良品质和提高机械化育种为重点目标,已审定“北油系列”油菜品种4个。其中北油1号是高纬度地区第一个低芥酸油菜品种,北油2号是青海省第一个白菜型高芥酸工业专用型油菜品种,为白菜型油菜多元化发展提供了技术支撑;北油3号解决了高海拔地区早熟与高产的制约瓶颈;北油4号提高了油菜的抗灾能力,与其他品种形成了合理搭配。这几个品种不仅打破了白菜型油菜的多个空白,也成为了高寒白菜型油菜的代表之一。尤其北油3号,累计推广应用面积已达3.33万公顷以上,年种植面积也占到了省内白菜型油菜油菜种植面积的70%以上,辐射至甘肃武威、甘南,西藏日喀则等高海

拔地区。海北科研人员还首次构建完成北油3号标准化生产体系,加快了油菜产业生产的提档升级。白菜型油菜品种推广应用获得全国农业农村部渔业丰收奖三等奖,油菜育种和标准化生产达到了国内领先水平,获得青海省科技进步奖二等奖。

以“花”为媒,打造旅游“金字招牌”

2023年海北州油料种植面积2.87万公顷,仅门源种植面积就达1.93万公顷,金黄色的油菜花海不仅引来了成千上万的游人,也带活了蜂产业的发展,县域内培育4家规模较大蜂产品生产主体,年产油菜花蜜1500多吨、花粉30多吨、蜂王浆20多吨、蜂胶2吨。同时海北在区域内整体规划油菜种植时期和连

片种植,通过品种、播期等配合调整延长了油菜花期,同时引进彩色油菜进一步丰富了油菜花海,吸引游客的眼球,做足做活“花”的文章,做大做强了以“花”为主的旅游产业。祁连卓尔山景区雪山、青松、绿草、羊群、多彩油菜花交相辉映景色更加迷人;门源百里油菜花竞相绽放,形成一片无垠的花海,宛如大自然的调色板,令人叹为观止。大自然的鬼斧神工给予了这片土地绚烂丰富的高原胜景,营造出“一山一水一幅画,一步一景一倾心”的美好境界,每年吸引着数以万计的游客纷至沓来,观赏如画风景,领略乡土文化,品味民俗风情,邂逅油菜花的壮丽与神秘。

以“籽”为宝,加快油菜产业提质增效

门源是北方小油菜起源中心之一,油菜自农业垦殖以来就成为主要的经济作物,油菜籽有着皮薄含油量高的优势,平均含油量在43%以上。门源富硒地的开发利用将为富硒油菜插上发展的翅膀。目前全州认证油菜“三品一标”5个,培育油菜精深加工企业有4家,年加工油菜籽6.6万吨,加工转化率达60%以上。已成功申报国家“绿色食品”认证的“雪灵”牌菜籽油,销往甘肃、陕西、山西、西藏、宁夏、江苏等地,年销量达50吨。刚察、海晏的油菜除一部分作为本地企业、合作社等菜籽油加工,大部分销往外地市场,使北方小油菜籽油不仅“香”在青海,更走向了全国市场。

据海北州农牧和科技局

冷湖镇:蔬菜大棚结满“幸福果”



智慧农业

智慧粮仓让优粮优储

智能检测、智慧监管、可视化粮库……粮食储备,越来越智慧化。江苏加快推进现代化粮库建设,通过智能改造,实现节粮减损、优粮优储。

15分钟内出检测报告智能改造让储粮各环节可观可感

近日,在江苏省粮食集团昆山粮食收储有限公司库区(以下简称“昆山库”),夏粮储存工作即将圆满完工。

细长的中空铁管从货车顶部插入车斗,颗颗麦粒被抽入取样器皿,一个点位的抽取只需几十秒。这是粮食储入库的第一步——扦样,目的是粗略查看粮食情况,检查谷粒完整度、掺杂率等。

过去,许多粮库采用“手抓牙咬”的老方法,有不小的主观性;后来部分粮仓具备了质量检测的能力,但往往一两个小时才能出报告,误差率仍难以控制。

如今,把谷粒倒入一台“黑箱”之内,根据实际需要进行勾选,不到15分钟就能出具检测报告——这便是昆山库正在试点应用的粮食智能检测一体化平台,实现粮食进出仓全流程自动化、无人化检测。

可观可感,体现在如今粮食储存的各个环节。昆山库仓储部副经理姚天浩打开江苏省地方储备粮云服务体系调取仓库

数据,三维立体模型之下,粮库内部每个区域被精准切割划分,拖动鼠标,粮库模型上下转动、清晰直观。

168个传感器准确控温科技应用让储粮更加绿色安全

推开仓门,阵阵凉风袭来。据了解,这个粮仓常年平均温度稳定在13℃左右,属于超低温粮仓。

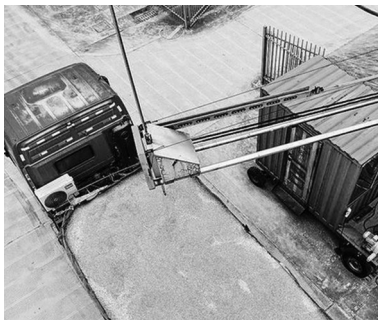
粮食为何要住在“空调房”?江苏省储备粮公司董事长黄熙荣介绍,低温储粮不仅能维持粮食的原有品质、抑制虫霉生长,还能减少化学药剂污染。

在夏季高温环境时,外界高温会通过仓壁屋顶传导至仓内,和粮堆产生冷热交换导致仓壁处粮温逐渐升高,从而形成仓粮堆的“热皮冷芯”现象,造成粮食生虫、霉变。

如何解决?姚天浩说,昆山库每个粮仓都有168个传感器,能准确掌握粮仓不同区域温度,从而根据数据调整储粮策略。置身粮仓内部,四周边缘处,每隔60厘米排布的烟筒式白色管道尤为显眼,在仓壁四周还配有6台制冷风机,当温度上升时,工作人员将仓储专用空调产生的冷气通过烟筒式白色管道向仓内侧壁保温层输送。

近日,在冷湖设施农业种植园蔬菜种植区,一股湿热的空气撞上脸庞,一颗颗饱满圆润的番茄、一条条鲜嫩爽脆的黄瓜挂在枝头。“蔬菜种植区内种植着10多个品种的蔬菜,一年可以种植4次,主要有黄瓜、生菜、番茄、芹菜、辣椒等蔬菜,能够保障冷湖镇居民吃到新鲜的蔬菜。”冷湖设施农业种植园负责人李成全介绍。据了解,冷湖设施农业种植园是2015年中国石油援建青海项目中投资最大的一个单体项目,主要建设蔬菜种植区3200平方米,绿色植物种植区1000平方米。蔬菜种植区采用无土栽培技术种植各类蔬菜,在很大程度上解决了冷湖蔬菜品种少、不新鲜、价格偏高等问题。

据《人民日报》



黄熙荣告诉记者,仓库采用了江苏省粮食集团自主研发的“五面控温”仓储技术,还应用了低温内环流技术,利用粮堆自身冷源来控制仓温和表层粮温,在环流风机作用下,仓内上下空气在闭合的循环系统中运行,实现低温储粮,达到免熏蒸效果。

害虫防治直接关系储粮安全,粮库里,高精度摄像头“发现”害虫爬进管道中,后台系统的数据即完成动态更新。

“利用诱导剂,吸引害虫经过传感器布点,增加虫情种类及密度、仓内气体浓度等参数,同时利用智能分析技术,累计虫情数据,对虫害进行预测并建立识别模型,实现对虫害规模和种类的预警,确保储粮安全。”黄熙荣介绍。

据《人民日报》

种植天地

夏季草莓基质育苗“喝”水有讲究

传统的草莓育苗是采用结果母株繁育的方式,即利用原来壅上的母株抽生出来的匍匐茎,直接在生产田繁育草莓种苗。随着草莓产业快速发展,技术提升,对种苗质量重视程度逐渐提高,草莓种苗繁育方式不断改变,在原来用裸根种苗繁育生产苗的基础上,出现了新的育苗方式——基质育苗。

基质育苗通常在一定设施环境下采用引插或者扦插的方式进行繁育,繁育的草莓苗更加健壮、整齐。基质育苗不但能有效减轻苗期病害、提高繁育系数,还可以促使草莓提早上市,主要表现在以下几大优势:

缓苗快:基质苗基本无缓苗期,定植后浇水就可以生长。裸根苗一般有10~15天缓苗期。

成活率高:基质苗更加健壮,能应对定植时的不利天气,提高成活率。

带病低:专用育苗环境,采用基质育苗,大大降低了土传病害的风险,育苗环节避雨,减少了病害发生,因此病害发生少,带病少,成活也好。

结果早:基质苗,设施内育苗,减少雨水的影响,水肥可控,调控植株生长,花芽分化进程提前,通常开花、结果早。

草莓基质育苗生产过程中,通常选用草炭、珍珠岩或椰糠等作为配制基质的原材料,基质对阳离子有很强的交换能力,就是吸附阳离子能力比较强。因此在水肥管理上要时刻注意,否则极易发生盐害而造成植株生长不良,甚至死亡。

草莓苗的根是须根,上面密生大量的根毛,但这些根毛特别不耐高盐分,根系适宜的浓度为800us/cm。地下水体中常含有钠、铁、锰等,不仅影响管路系统,还会对草莓根系造成直接伤害。尤其是水中的钠离子,草莓的根系对其耐受度很低。

同时,草莓育苗过程中,肥水浓度在400~600us/cm,一般不超过800us/cm,要根据生长进程不断调整,还要经常检测回液的浓度。只有源水合格,才能配制出合格的肥水,能保证草莓植株健康生长。

王静伟



一天中你有多长时间在坐着？2023年，北京大学医学部公共卫生学院发布数据显示，中国居民累计静坐时间达8.8小时/天。也就是说，一个人一天的清醒时间里，一半以上都在坐着。久坐带来的伤害无形又“致命”，肥胖、慢病、抑郁甚至患癌等风险都会骤增。我国学者近日发布研究，又给久坐添了一条新罪证——增加16种消化系统疾病的风险。

久坐得病，活动防病
浙江大学医学院、中南大学湘雅三医院等机构的研究人员对超百万人的数据展开分析，以休闲时看屏幕时间作为久坐指标，以休闲时中高强度运动作为体力活动指标。结果发现，久坐会增加非酒精性脂

肪肝、慢性胰腺炎、十二指肠溃疡、急性胰腺炎、胆管炎、胆结石、胆囊炎、食管反流、胃溃疡、憩室病、肠易激综合征、酒精性肝病、慢性胃炎、克罗恩病、溃疡性结肠炎、急性阑尾炎16种消化系统疾病的发病风险；中等强度体力活动则与胃食管反流、胃溃疡、慢性胃炎、肠易激综合征、胆囊炎、胆石症、急性和慢性胰腺炎8种消化系统疾病风险降低有关。

江苏省苏北人民医院消化内科主任医师朱海杭表示，一天中除了睡觉以外的清醒时间，不论是坐着还是躺着，只要每天累计超过8小时、一周内超过5天，或连续静坐2小时不动弹，就属于“久坐”。

北京中医药大学东直门医院脾胃病科副主任医师刘大铭说：“经常有年轻患者因胃肠道不适前来就诊，特别是白领一族，在办公室一坐就是一天，除了接水、吃饭，几乎都

久坐诱发16种消化病

离不开座位活动，还经常点外卖、喝冷饮。”

作为消化系统疾病的一大元凶，久坐会导致胃肠蠕动减慢，胰腺分泌消化液减少，出现食欲不振等症状，加重腹胀、便秘、消化不良等消化系统问题。“由于耗能少，久坐人群不仅容易出现肥胖、高血压、高血脂、糖尿病、冠心病、颈椎病、便秘、痔疮等问题，还会让肿瘤发生风险增加，甚至导致过早死亡。”朱海杭补充道。

肝脏、胰腺、十二指肠容易“坐”出病来

此次新研究发现，在久坐可能导致的16种消化系统疾病中，非酒精性脂肪肝、慢性胰腺炎和十二指肠溃疡的发病风险最高。刘大铭表示，研究结果与临床情况基本相符，患者多为互联网从业人员、办公室职员、会计、编辑、教师等。

肝脏“变胖” 肝脏是人体重要代谢器官，一日三餐的碳水化合物转化为葡萄糖后，一部分用于供能，多余的则被运往肝脏，以肝糖原的形式储存起来。肝脏虽然大，但储存能力有限，如果肝糖原的库存超额，就只能把它加工成脂肪，堆积起来，等待日后派上用场。正常情况下，肝脏含脂量为3%~5%。如果进

食过多、运动不足，脂肪“只进不出”，肝脏便会越长越胖，形成脂肪肝。

胰腺受累 久坐的人容易发胖，导致腹压升高，压迫胰腺，令胰液排出不畅，胰腺可能因此发生慢性损伤。另外，如果久坐者喜欢吃高脂食物，食物中的脂质在消化分解过程中会产生过多游离脂肪酸，对胰腺造成直接伤害，甚至诱发急性胰腺炎。

破坏十二指肠 十二指肠是小肠最开始的一段，因长度约12个手指宽而得名。人长时间坐着不动时，由于食物在胃肠道中停留时间延长，胃酸分泌过多过久，就会刺激胃和十二指肠黏膜，诱发消化道溃疡。患者会出现上腹胀痛不适，主要表现为钝痛、灼痛、胀痛，呈慢性、周期性发作。

朱海杭表示，久坐除了伤害肝、胰腺、十二指肠，还会引发和加重其他病情。比如，久坐会减慢胃排空，引发上腹胀痛、早饱、食欲减退等功能性消化不良症状。

主动创造活动时间
人体喜欢活动，只有活动起来，血液在肌肉挤压下才能合理地循环，神经细胞也能得到充足的血氧，消化系统在内外力的刺激下得以正

常运转。因此，我们一定要时不时地活动一下。

每天都有运动量 建议成年人每周至少进行150分钟中等强度运动，或75分钟高强度运动。如每周步行5次，每次30分钟；或每周快速跑步3次，每次25分钟。

定时起身转一转 上班族不妨设置一个时钟，每隔0.5~1小时起身站立5~10分钟，或做些拉伸动作，也可绕着办公室转一转。

用好午休时间段 午休是上班族站起来活动的最佳机会，最好别点外卖，尽量出去吃。如果条件允许，饭后可以散散步，既可以缓解困倦感，又能增加运动量。

能多站就不坐着 对于久坐人群，尽量少开车，多使用公共交通工具出行；上下班坐地铁或公交时别抢座，尽量多站一会儿；用小容量的杯子喝水，增加站起来去接水的次数等。

此外专家们提醒，要想保护胃肠道，日常应该多吃些新鲜果蔬、全谷类等富含膳食纤维的食物，避免过度摄入高糖、高脂、高盐的食物和加工食品，保证每天喝够1500~1700毫升水，有助保持消化道黏膜湿润，促进消化和营养吸收，预防便秘。

据《生命时报》

健康科普

日前，印尼举行的亚洲青年羽毛球锦标赛传来噩耗，年仅17岁的国羽小将将在比赛中心脏骤停、晕厥倒地，送医后抢救无效去世。一个鲜活的生命就这样在众人的注视下离去，留给观众的除了惋惜还有错愕——面对这种突发状况，我们真的束手无策吗？成功急救靠什么？

心源性猝死 每一秒都在迈向深渊
根据这次突发意外的视频分析，从运动员倒地抽搐，再到医务人员将其抬离场地，中间过去了将近2分钟，视频到此也戛然而止。

面对这种心脏事件，如果没有及时进行院前急救，错过了这宝贵

医说新语

夏季气温高，各种看不见的微生物也活跃起来，食物更容易变质，因吃隔夜菜、外出就餐等引发的腹泻也变多了。通常，轻微腹泻可自愈，这也导致不少人对此不够重视，认为只是拉肚子而已。但其实，世界卫生组织表示，腹泻的致死率仅次于肿瘤、心脑血管病、糖尿病，高居各种疾病死亡率的第四位。

每天排便3次或以上，而且是稀便、水样便、黏液便，或伴有恶心、呕吐、腹痛或发热等症状时，就可视作急性腹泻，病情严重者可出现脱水、电解质紊乱，甚至休克。

医学前沿

偏头痛困扰着许多人，是什么原因？为什么人们总是一侧疼？近日，丹麦哥本哈根大学的研究人员发现了一种机制，即大脑中的蛋白质被运送到一组特定的感觉神经，这种前所未有的机制会导致偏头痛发作。

偏头痛的特征是头部的一侧

的几分钟，即使送医后再走标准流程恐怕也无济于事。

经过临床不断总结，抢救心源性猝死有“黄金四分钟”一说，其规律如下：

一般来说，患者在心脏骤停后10秒钟，会出现意识丧失，30秒时出现全身的抽搐，1分钟后呼吸逐渐停止。

如果患者持续3分钟不省人事，将会出现脑水肿。猝死超过6分钟时，脑细胞便开始死亡。当猝死超过8分钟，脑死亡将会进入植物状态。

正确心肺复苏+有效应用AED 成功急救两板斧

虽然心源性猝死发生急骤，但是只要能够掌握正确的急救技术，

争分夺秒地抢救还是有机会挽救生命。

如果及时对猝死患者进行心肺复苏，还是有一定几率抢救成功的。当然，高质量的心肺复苏能暂时维持血氧供应，但仅仅心肺复苏无法将室颤转复为心脏正常节律，“电除颤”才是转复心脏节律的唯一手段。具体的急救步骤如下：

评估周围环境和患者意识 在环境安全的情况下，判断患者的意识、颈动脉搏动和呼吸。

通畅气道 清理口腔异物，保持呼吸道通畅。

胸外按压 按压部位为两乳头连线中点，按压频率100~120次/分，按压深度为5至6厘米，每次按压后需胸廓完全复原，按压

三类人腹泻别硬扛

有几类人本身就是腹泻的“高危人群”，如不重视可能面临致命风险。

慢病人群 腹泻时，丢失的不止是大量水分，还有电解质、糖分等，如果患有心脏病、高血压、糖尿病等基础性疾病，即使是短期内丢失大量水分，也可出现血容量急剧下降，心脏灌注血量减少，造成血液黏稠度增高，进而形成血栓，堵塞冠状动脉血管。严重腹泻时，体内的电解质大量丢失、酸碱平衡失调，甚至可诱发室颤等恶性心律失常、低血糖，引发急性心血管事件。老年患者若频繁如厕，无法得到充分休息，血压更易升高，或

可引发冠状动脉痉挛，诱发急性心肌梗死。

婴幼儿、儿童 《儿童急性感染性腹泻病诊疗规范(2020年版)》指出，腹泻仍是我国儿童的常见病以及5岁以下儿童的主要死亡原因之一。幼儿腹泻会很快出现脱水，尤其是伴随呕吐时，严重脱水可引发休克，有生命危险。此外，儿童免疫力较成人弱，腹泻原因较复杂，冬春之交易感染诺如病毒，夏季多为感染性或消化不良性腹泻，秋冬交替时需警惕轮状病毒，因此一定要及时就医，对因治疗。

孕妇 频繁、剧烈腹泻可造成

30次后进行2次人工呼吸(此即为1个循环，每5个循环评估一下患者的呼吸和脉搏)。

电除颤 AED本身并不能让患者恢复心跳，但是可以通过电击去除室颤、室扑等危险的情况，重新控制心脏搏动后使心脏逐渐恢复跳动。

随着现代人生活节奏的加快、学习和工作压力的加大，每年因心脏疾病猝死的人数都在不断递增。近年来，我国一些城市在大型交通枢纽和人流密集场所陆续配置AED，当务之急是提高国民对急救的关注度和急救知识技能的掌握。

据《北京青年报》

胃肠蠕动加速，时间长了可刺激子宫收缩，导致流产或早产。一旦孕妇腹泻超过24小时，一定要尽快就诊。

腹泻时千万不能硬扛，轻度腹泻可以多休息，及时补充淡盐水，最好是口服补液盐。如果成年人腹泻持续两天以上仍无好转，已出现脱水，伴有严重的腹痛或直肠痛，甚至出现血便或黑便，发烧39℃以上；儿童，尤其是幼儿腹泻在24小时内没有改善，或出现脱水，发烧39℃以上，有血便或黑便时，最好立即就医。

据《羊城晚报》

引发头痛。

现在，研究人员已经确定了大脑和周围感觉神经系统之间沟通的主要渠道。这是一种以前未知的信号途径，对偏头痛的发生很重要，而且它也可能与其他头痛疾病有关。

据《科技日报》

医生提醒

多发性骨髓瘤是一种源于骨髓的恶性肿瘤，早期症状不明显，容易被忽视，不少患者因此错过了最佳的治疗时机。及早发现这一疾病并采取有效措施是治疗的关键。

什么是多发性骨髓瘤？
多发性骨髓瘤，又称为浆细胞瘤，是一种浆细胞在骨髓内异常增殖引起的恶性疾病，通常侵犯多个骨骼。多发性骨髓瘤的发病率估计为2/10万~3/10万，男女比例为1.6:1，在很多国家是血液系统第2位常见恶性肿瘤，多发于老年群体，目前仍无法治愈。

多发性骨髓瘤有哪些症状？

多发性骨髓瘤的常见症状与骨髓瘤相关器官功能损伤有关。骨痛是最常见的首发症状，疼痛程度轻重不一，早期呈间歇性，继为持续性，疼痛十分剧烈。同时，由于癌细胞浸润，破坏骨骼，患者还可能出现骨折。贫血也是多发性骨髓瘤的常见症状，随着病情的恶化，贫血程度会逐渐加重。同时，患者还可能出现肾功能不全、高钙血症、反复感染等症状。

上述症状虽然并非多发性骨髓瘤独有，但如果老年人出现这些症状，尤其是多种症状同时出现，就应高度警惕患多发性骨髓瘤的可能性，及时就医诊断。

如何预防多发性骨髓瘤？

由于多发性骨髓瘤的病因尚不完全清楚，因此预防措施主要围绕避免接触可能的致癌因素、保持健康的生活方式和定期体检等方面进行。例如，戒烟限酒，注重饮食调理，摄入富含维生素D和钙的食物，积极参加体育锻炼，保持良好的心态，定期进行身体检查，及时发现并处理可疑病变。此外，放射工作者等高危人群，工作时务必做好防辐射措施。

总之，多发性骨髓瘤虽然是一种凶险的疾病，但患者只要积极配合医生的治疗，坚持康复护理，就有可能战胜这一“隐形杀手”。

据科普中国

认识多发性骨髓瘤

系留无人机、飞行汽车、全自主巡检系统…… 空中“黑科技”飞入寻常百姓家

在不久前闭幕的2024世界智能产业博览会上,低空经济相关创新成果备受关注。

可用于医疗运输、农业植保、消防灭火的超大载荷空地协同系留无人机,为灾区提供通信照明的应急无人机……这些让人惊叹的空中“黑科技”正飞入寻常百姓家。

系留无人机:解决高层建筑灭火难题

高层建筑一旦起火,救援难度非常大。在2024世界智能产业博览会新兴际华集团有限公司展出的款超大载荷空地协同系留无人机,可以有效解决这一难题。其最主要的特点是能够长时间滞空悬停。

“这款无人机主要为高层建筑灭火救援研发。”新兴际华集团有限公司技术员赵厚琦介绍,与同类无人机相比,这款无人机可以配合地面消防车,实现空地协同灭火。除此之外,无人机还拥有较长续航时间,可以完成不少于6小时的高空悬停和不间断灭火作业。

据了解,研制人员突破了高压输电、大功率电调控制、高可靠度导航飞行等关键技术,使这款无人机具备箱体一键展开、悬停喷射灭火及自主降落等功能。

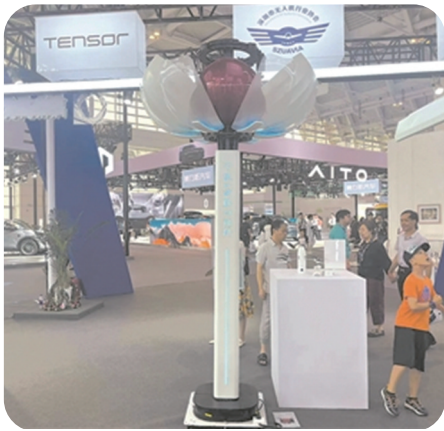
未来,超大载荷空地协同系留无人机将在天津市和贵州省举行消防演练。“如果一切顺利,产品将很快投入使用。”赵厚琦说。

“除了系留无人机,公司还对非系留无人机进行迭代,研发了电动多旋翼应急救援无人机。它采取电池驱动,可以实现远程物资运输,并能在空中进行应急侦检及物资投送。”赵厚琦说,“我们的产品还可以应用于医疗运输、海岛运输、农业植保、森林消防等领域。”

飞行汽车:满足低空短途出行



“旅航者X2”飞行汽车。



“宝莲灯”全自动机场。

需求

会飞的“汽车”不再是抽象的概念。在2024世界智能产业博览会上,广东汇天航空航天科技有限公司展出的“旅航者X2”让飞行汽车有了具体的形象。

从外观上看,“旅航者X2”像一架有座舱的大号无人机。它能容纳两位乘客,以锂电池为动力源,可满足未来城市低空短途出行需求。

“旅航者X2”可应用于日常通勤、野外救援和医疗运输等场景。

它有自动和手动两种飞行模式。在自动飞行模式下,它可根据设定的飞行高度、速度、时间,沿着规划航线自动飞行。乘客只需简单操作,就可完成启动、返航和降落。

广东汇天航空航天科技有限公司品牌运营经理张永久介绍,“旅航者X2”主要由全碳纤维材料制成,最长续航时间约25分钟,最大飞行高度为1000米,最快飞行速度可达130公里/时。



X40系留多旋翼应急通信照明无人机。



超大载荷空地协同系留无人机。

前不久,“旅航者X2”在北京大兴国际机场临空经济区成功首飞。

应急通信、照明无人机:为抢险救灾争分夺秒

自然灾害发生后,通信中断给救援增加了难度。修复受损的通信设施通常需要一段时间,这十分影响救援效率。

在2024世界智能产业博览会上,新兴际华集团有限公司展出了两款针对灾区救援的无人机。“它们分别是J150中型复合翼应急通信侦测无人机和X40系留多旋翼应急通信照明无人机。二者在通信和侦测的基础上,还分别具有测距和照明功能。”新兴际华集团有限公司技术员邢霄海介绍。

J150中型复合翼应急通信侦测无人机主要应用于航空应急救援场景,飞行时间可以超过4个小时,能在断电、断网情况下,为灾区提供应急通信。除此之外,它可以实时观察灾区情况,为救援提供依据。

X40系留多旋翼应急通信照明无人机不仅可以保障灾区应急通信,还能够提供应急照明。它既可以单独使用,也能够与地面车辆协

同应用。

全自主无人机巡检系统:参与城市综合治理

在2024世界智能产业博览会上,一个会“开花”的“宝莲灯”全自动机场吸引了许多观众。

工作人员只需在虎视四维全息管控平台下达任务,“宝莲灯”全自动机场便会启动,无人机在机场里自动加载电池和传感器,然后从展开的“花瓣”中起飞,自主规划航线并完成智能巡检。

天津云圣智能科技有限公司副总裁马辉介绍,公司研制的“宝莲灯”全自动机场,占地面积仅0.25平方米,本体重量90公斤,只需52秒就能够实现无人机电池与吊舱的全自动更换。

“宝莲灯”全自动机场是云圣智能全自主无人机巡检系统的重要组成部分。除全自动机场外,系统还包括工业无人机和虎视四维全息管控平台。

每套云圣智能全自主无人机巡检系统都可化身为一个空中网格员“云小圣”,帮助城市实现精细化治理。每个“云小圣”都能对自己所处的服务网格进行自主巡检,快速记录城市“生命体征”数据,并据此生成厘米级三维实景模型。结合天津云圣智能科技有限公司研发的三维时空管理系统,“云小圣”可以全面掌握所处区域的情况,实现对城市的全生命周期监管。

马辉介绍:“除此之外,‘云小圣’还有‘十八般武艺’,其无人机搭载的全画幅吊舱能够实现大师级航拍,可以满足直播、跟拍等需求;挂载喊话器吊舱能被应用于交通指挥、工地监管等场景;挂载气体传感器可进行有害气体检测。”

据《科技日报》

身边科技

高温天气催热销量 网红降温“神器”暗藏隐患



天气炎热,多款降温喷雾热销。
视觉中国供图

最近我国一些地区出现高温天气,很多汽车在暴晒后变成“桑拿房”。不少车主被网红降温喷雾“摇一摇、喷一喷,一秒降温、迅速制冷”的宣传语“种了草”。

这款降温“神器”真有那么神吗?

记者在电商平台上搜索“降温喷雾”发现,多款降温喷雾热销,部分商品全网销量超6万。一瓶降温喷雾的价格在几元到几十元不等。

一款全网销量5万以上的降温喷雾商品详情页面写着:“1秒降温”

“10秒喷到结冰”“想喷哪里喷哪里”等宣传语,其使用场景包括车辆方向盘、座椅、靠背、头枕等。在买家晒出的外包装照片中,这款产品的成分包括丁烷、丙烷、异丁烷、水、酒精、氯化钠、薄荷、薄荷醇乳酸酯。

然而,网红降温喷雾背后的安全隐患不容忽视。北京市通州区消防救援支队副科长祁兴龙说,这类喷雾的原理是通过高压将气体存储在金属罐中,喷出的气体会迅速气化,吸收周围的热量。

“降温喷雾长时间放车里危险较大。”祁兴龙提醒,夏季车辆在太阳下暴晒,车表面和仪表盘的温度能达到七八十摄氏度,而降温喷雾里的丁烷、丙烷等成分易燃易爆。若将此类物品长期放在车上,温度过高时,瓶内的气体会快速膨胀,可能引发爆炸。同时,在使用降温喷雾时,还需避免明火。

此外,有人用降温喷雾给身体降温。对此,祁兴龙提醒,若长时间、大量在皮肤上喷洒,可能造成冻伤。

祁兴龙介绍,夏季太阳暴晒时,除了喷雾罐,还有很多物品不宜存放在车上,比如矿泉水瓶、老花镜、花露水、香水等。此外,充电宝、平板电脑等电子产品中的电池在高温下易出现鼓包、爆炸等情况,也应尽量避免将其长期放在车内。

华凌

新型扬声器:把万物变为环绕“音响”

利用共振声学原理,意大利一家公司推出了名为BeatBomb的设备,它可将任何与其连接的物体变成扬声器。

想象一下,当你将BeatBomb连到地上,整个地面就变成一个巨大的立体声音响。无论你在房间的哪个角落,都能听到清晰的声音。

除此之外,BeatBomb还具有多点连接功能,可快速连接智能手机、电脑和平板电脑等设备,并能实现稳定远程传输,总输出功率高达100瓦。用户可将多个智能设备连在一起,同时播放相同音频。例如,用户可将BeatBomb放在客厅播放音乐,另一相连设备可在厨房同时播放此曲,实现全屋立体声覆盖。

据视觉中国



在高速上,车速越快更省油?

并非如此。

汽车在行驶中,当车速达到某个数值时油耗会达到最低值,这个车速的专业名称就叫“经济时速”。车速过慢时,活塞的运动速度低,这样就会导致燃油燃烧不充分,发动机的利用率比较低。

当发动机的利用率在80%到90%的时候,燃油经济性最好,跑同样的距离用掉的油最少。

但并不是车速越快越省油。如果车速过快反而会费油,因为车高速行驶时,进气速度会加大进气阻力,而且此时风阻系数也

会加大因而油耗也会上升。

另外,不同车型的经济时速也不同。

作者:王梦如

审核:卢凯 高级注册汽车维修工程师 高级汽车营销师