

习近平回信勉励全国广大科技工作者

着力攻克关键核心技术勇于攀登科技高峰 为把我国建设成为世界科技强国 作出新的更大的贡献

科技短讯

未来青藏高原湖泊 扩张或提速

近日,在第二届青藏高原生态文明建

设论坛上,与会学者指出,近三十年,在青藏高原湖泊普遍变“丰满”的背景下,未来面积扩张或提速。

青藏高原东南部 距今 4400 万年前 出现高山森林

本报讯 近日,青藏高原地球科学卓越创新中心、中国科学院青藏高原研究所在《地球和行星科学快报》发表了关于青藏高原东南部贡觉盆地早新生代古高度变化的最新研究结果。

研究成果显示,以贡觉盆地为代表的藏东南地区 5400 万年前还是一片炎热干燥的低海拔(700 米)沙漠,生长着代表干燥气候的棕榈植物群。距今 4400 万年前,藏东南地区抬升至与现今相似高度(3800 米),伴随着地势抬升,季风气候开始在该地区起主导作用,气候变得较为湿润,出现高山森林。

中国科学院青藏高原研究所

西宁建成国内 唯一丁香种质资源库

近日,记者从西宁市林业科学研究所获悉,该所已建成国内唯一的一处丁香国家林木种质资源库,近百种丁香种质资源落户西宁。

据悉,丁香耐寒耐旱,适应青藏高原气候条件。建立国家丁香种质资源库,不仅能提高西宁地区乃至青海省造林绿化中对丁香(品种)的示范、推广力度,还能创新品种,为丁香的繁育提供种质资源基础。目前,西宁市栽植的丁香主要以紫丁香、白丁香和暴马丁香等为主,数量达上千万墩,占全市花灌木栽植总量的70%。

据中新社

西部镁业在国内生产 氧化镁单晶

记者近日从海西蒙古族藏族自治州政府获悉,青海西部镁业有限公司日前试生产出氧化镁单晶,成为国内首家生产出氧化镁单晶的企业。

氧化镁单晶因其是极强的耐高温,抗腐蚀性、绝缘性和良好的导热性和光学性能的无色透明晶体,具有很高的观赏价值,该公司采用卤水-氨-石灰联合法建成了国内第一套年产 10 万吨高纯氢氧化镁的生产装置,实现了由盐湖镁资源到高纯氢氧化镁、高纯氧化镁、高纯烧结镁砂的大规模连续化生产。

据中新社

马吉孝亲切慰问科技工作者代表



5月29日,在第四个全国科技工作者日即将到来之际,省委常委、省总工会主席马吉孝(右二)亲切慰问我省优秀科技工作者代表。图为马吉孝在省畜牧兽医科学院详细了解研究员刘书杰(右一)工作生活情况。

本报记者 丁娜 摄

我省 5 人荣获第二届全国创新争先奖



5月30日,以“科技为民、奋斗有我”为主题的第二届全国创新争先奖表彰奖励大会在京隆重举行。三代半导体(氮化镓)创新团队等 10 个团队获得全国创新争先奖牌,丁健等 28 名科技工作者获得全国创新争先奖章,丁奎岭等 258 名科技工作者获得全国创新争先奖状。我省玉树藏族自治州动物疫病预防控制中心宋仁德、中国科学院西北高原生物研究所赵新全、青海红十字医院郝丽娟、青海大学附属医院樊海宁、青海省西宁市科学技术局戴航荣获第二届全国创新争先奖状。

2版

本期导读

现代山羊“铁胃”
源于古代山羊



4版

中国的黄石公园
“昂赛大峡谷”



5版

大棚智能管理
促进农业提质增效



6版

沙盘疗法
开启心灵之旅



7版

智能电桩解决
用户充电难题



8版

习近平回信勉励全国广大科技工作者

着力攻克关键核心技术勇于攀登科技高峰 为把我国建设成为世界科技强国作出新的更大的贡献

在第四个“全国科技工作者日”到来之际,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平5月29日给袁隆平、钟南山、叶培建等25位科技工作者代表回信,向他们并向全国科技工作者致以诚挚的问候。

习近平在回信中表示,大家对创新创造的思考和实践,体现了新

时代我国广大科技工作者矢志报国的情怀。

习近平指出,创新是引领发展的第一动力,科技是战胜困难的有力武器。面对突如其来的新冠肺炎疫情,全国科技工作者迎难而上、攻坚克难,在临床救治、疫苗研发、物质保障、大数据应用等方面夜以继

日攻关,为疫情防控斗争提供了科技支撑。

习近平强调,希望全国科技工作者弘扬优良传统,坚定创新自信,着力攻克关键核心技术,促进产学研深度融合,勇于攀登科技高峰,为把我国建设成为世界科技强国作出新的更大的贡献。

为鼓励全国科技工作者担当时代使命,国务院2016年11月批准同意将每年5月30日定为“全国科技工作者日”。近日,袁隆平、钟南山、叶培建等25位科技工作者代表给习近平总书记写信,表达了在新时代创新创造创业生动实践中建功立业的决心。

据新华社

科技为民 奋斗有我

“全国科技工作者日”青海省主场活动在西宁举行

本报讯(记者 黄土 丁娜)5月29日,2020年“全国科技工作者日”青海省主场活动在西宁举行。省委常委、省总工会主席马吉孝,省人大常委会党组副书记、副主任高华,省政府副省长张黎,省政协副主席王绚出席活动。

今年“全国科技工作者日”到来之前,马吉孝、高华、张黎、王绚分别到西宁市、海南藏族自治州、海西蒙古族藏族自治州等地看望慰问了吴天一院士等8名我省优秀科技工作者代表,向他们致以节日的问候,对他们长期以来扎根高原、无私奉献,为推动我省做出的贡献表示衷心感谢和崇高敬意,勉

励他们继续投身科技创新实践,充分发挥引领示范作用,大力推进科技成果转化,当好创新争先行动的领跑者,为推进“一优两高”战略、建设“五个示范省”、培育“四种经济形态”贡献智慧和力量。

当日的主场活动,省科协公布了全省科技工作者状况调查结果、第二届全国创新争先奖青海省获奖者名单。

省科协党组书记尤伟利说,近年来,省委、省政府高度重视科技工作,坚持把创新作为引领发展的第一动力,不断优化科技发展环境,加快创新体系建设。省科协作为党和政府联系广大科技

工作者的桥梁和纽带,通过推进学术交流、科学普及、人才举荐、决策咨询等工作,积极为广大科技工作者服务经济社会发展、实现自身价值搭好舞台、做好服务。全省广大科技工作者积极投身科技研发、成果推广、交流合作、科学普及等事业,为推动全省科技进步,促进全省创新发展发挥了积极作用。希望广大科技工作者进一步增强责任感和紧迫感,继续肩负起历史赋予的重大责任和光荣使命,积极贯彻落实省委、省政府重大决策部署,争做科技创新的先行者、科技成果的转化者、科学精神的传播者,把科技创新的

潜力充分释放出来,在建设更加富裕文明和谐美丽新青海的新征程中再立新功、再创辉煌。

参加我省主场活动的青海省人民医院重症医学科医生、支援湖北医疗队队员孙斌向记者表示说:“科技是国之利器。作为新时代科技工作者,不管身处何种岗位,无论从事何种工作,科技工作者的初心和使命就是弘扬科学精神、传播科学思想,助推伟大祖国向世界科技强国迈进。我将牢记党和人民的嘱托,始终保持执着、保持追求,再汲动力、再攀高峰,以务实行动为全省医疗健康事业高质量发展争创新优势、谋求新变化。”

我省两项展览 获全国博物馆 精品陈列展 优胜奖

本报讯(记者 范旭光)5月18日,由中国博物馆协会、中国文物报社主办的“第十七届(2019年度)全国博物馆十大陈列展览精品推介活动”终审结果在南京揭晓,我省两项展览获得全国博物馆十大精品陈列展览优胜奖。

当日在南京博物院举行的2020年国际博物馆日中国主会场活动中,我省推荐的两个陈列展览项目从全国博物馆行业推荐的114个陈列展览项目中脱颖而出,由省博物馆与首都博物馆联合申报的《山宗·水源,路之冲——一带一路中的青海》和柳湾彩陶博物馆申报的《江河源人类史前文明》在经过层层筛选之后入围终审的29个陈列展览并荣获优胜奖。两个参评项目呈现了创新策展理念、选题立意精准、设计制作精良、社会效益显著的特点。

西宁启动科普 大篷车“万里行” 流动巡展

本报讯(通讯员 李淑贞)近日,2020年西宁市科协科普大篷车“万里行”活动启动。

本次活动将把科普活动与疫情防控、促进复工复产工作相结合,深入到社区、乡村,通过科普大篷车车载展品的展演、展示和展教,广泛开展科普体验和宣传。同时,西宁市科协还将积极探索新的科普服务方式方法,组织科普讲师团和三农专家,开展网上科普讲座和学术报告。

马玉深入同德调研考察美丽乡村建设



5月27日,省科协副主席马玉带领省科协网络信息与科普服务中心工作人员前往海南藏族自治州同德县尕巴松多镇夏日仓村调研“美丽乡村建设”进展情况,同当地牧民群众面对面交谈,了解他们目前面临的困难和需要解决的问题,就当地群众急需的作物良种和养殖技术等需求提出了解决方案。图为马玉(右四)与夏日仓村干部群众座谈。

本报记者
娘吉合加 摄

青藏高原土特产踏“云端”闯天下

在中国唯一一个土族自治县——海东市互助土族自治县,民间传承不息的针线活盘绣,数月前在一场网络直播带货,让备货一扫而光,甚至“来不及生产”。

互助土族自治县副县长侯得云对那场销售额达数百万元的直播印象深刻。“盘绣是国家级‘非遗’项目,以前,绣娘们自产自销,销量还真不行。”侯得云对记者坦言。

日前,侯得云和青海省几个县官首次面对手机镜头,与“网红”互动,踏上“云端”网络直播带货。

“互助县绣娘约有5000人,已开发出诸如服饰、香包等文化旅游产品,但受疫情影响,游客减少,盘绣产品的销售也成问题。”侯得云说。

他看到如今县长网络直播带

货很红火,但自己首次参与,难免紧张,甚至有点“赶鸭子上架”,“可还是十分乐意通过这种新形式,增加绣娘收入,助力脱贫攻坚。”

这次网络直播带货,还设置特价秒杀、红包雨、青海旅游景区门票赠送等直播“惊喜”。

青海省海西蒙古族藏族自治州都兰县常务副县长肖军在直播间带来多种土特产,如黑枸杞、红枸杞、黑青稞、肉苁蓉等;他主推当地所产黑枸杞,一口气还细数其三大“独一无二”的特点。

乌兰县副县长唐生林对记者说,自己早有网络直播带货的愿望,如今终于实现,“村民们甚至给我打电话,希望我通过这次直播推介藜麦。”

如今,中国各地“县长带货”方

兴未艾,而更广阔层面的网络直播带货蓝图正在描绘。日前,广西启动“农业品牌达人”培养计划,计划三年内培养农业品牌达人200名以上;重庆计划到2022年打造20个以上产地直播基地等。

中国官方四月底至五月初举行的第二届“双品网购节”促销活动中,参与的网络店铺超百万家,总销售额达1825.1亿元,各商家与电商平台加快营造直播等消费新场景,全网直播场次超过70万场,观看人次超过29亿。

数日前,中国就业培训技术指导中心发布公告,“互联网营销师”被拟新增为职业,其定义在数字化信息平台上,运用网络的交互性与传播公信力,对企业产品进行多平台营销推广的人员。 据新华社

水质达标率超过百分之九十八

本报讯(记者 范旭光)记者从6月2日省政府新闻办和省生态环境厅共同召开的新闻发布会上获悉,2019年,青海省地表水整体水质稳中向好,集中式生活饮用水水源地水质保持稳定,全省2市6州政府所在地城市(镇)空气质量达标天数同比上升0.6个百分点,辐射环境质量保持良好,全省生态环境状况总体保持稳定,主要污染物总量减排目标完成。年内未发生较大以上突发环境事件。

据介绍,2019年,长江干流、黄河干流、澜沧江干流、黑河干流、青海湖流域、湟水流域及柴达木内陆河流域共设61个水质监测断面,其中60个监测断面水质达到水环境功能目标,达标率为98.4%。I~III类水质断面59个,比例为96.7%,同比上升9.8个百分点;IV类水质断面2个,比例为3.3%,同比下降8.2个百分点。地表水整体水质稳中向好。我省13个市州级、41个县级城市(镇)集中式生活饮用水水源地(地下水水源地32个、地表水水源地22个)水质状况保持稳定。

此外,我省还先后实施青海湖南北岸水环境综合治理、青海湖流域刚毛藻治理等工程,保障了青海湖生态环境系统稳定;推进年度县级地表水型饮用水水源地环保专项行动,完成61个环境问题整治任务,县级以上地下水型饮用水水源地环境问题同步得到整治;实施流域水污染防治和水生态修复、城镇生活污水深度治理、工业污水集中处理、饮用水水源地保护、水功能区整合、监测能力建设等5类18个水污染防治项目,重点流域污染防治、饮用水源保护能力得到加强;推动完成11个省级以上工业集聚区污水集中处理设施建设和627座加油站地下油罐防渗更新改造;完成326个畜禽养殖禁养区内养殖场关停拆除,统筹推进畜禽养殖废弃物资源化利用工作,使规模化畜禽养殖污染防治水平不断提升。

那陵格勒国家 基准无人 气候站建成

本报讯(通讯员 金泉才)近日,经过青海省大气探测技术中心的努力,那陵格勒河国家基准无人气候站气象数据上传省气象信息中心北斗中心站成功,这标志着那陵格勒河国家基准无人气候站建成。

据了解,作为国家八个无人气候站建设项目之一,那陵格勒国家基准无人气候站设备采用数字传感器 ZigBee 无线传输技术,以集成处理器为核心集成器件,对气压、气温、湿度、风速、降水、地温、总辐射、土壤水分等9个气象要素进行全天候的观测,数据上传采用北斗卫星传输,整站设备性能可靠、准确性高、自动化程度高,代表了我国气象现代化地面观测领域的最新成果。

那陵格勒河位于柴达木盆地西南部那陵格勒河上游,地处高寒,人烟稀少,气候资料一直处于空白。那陵格勒河国家基准无人气候站的建成,不仅可为研究柴达木盆地气候资源提供重要的科学依据,而且对保护那陵格勒河流域生态环境、合理开发利用资源具有重要意义。

极地竞择·净土造物
青海优势农畜产品系列报道之十

我们远渡重洋,从欧洲一路漂泊来到高原;我们是青海农牧业产业的“新兵”,入围青海农牧业十大产业;我们占有国内三分之一的市场,把青海的“冷资源”变成了“热经济”……我们就是驰名中外的青海冷水鱼。

高峡出平湖。黄河上游青海境内水电资源梯级开发在这里形成了丰富而充足的水域资源,形成了300多公里长的冷凉水体。这些水域终年水温在2℃~22℃之间,年均水温10℃,水体洁净、水质优良,常年不结冰不封冻,非常适合我们生息繁衍,被国内外公认为养殖鲑鳟类冷水鱼条件最好的地区之一。这就是我们不远万里扎根青海的主要原因。

由于生活的高海拔洁净流动水域,造就了我们无公害的产品品质,再加上肉质细嫩、肌间刺少、富含不饱和脂肪酸等优点,我们一直受到消费者的青睐,具有很高的经济价值。

在青海省渔业环境监测站研究员王国杰的眼里,我们浑身是宝,除了鲜美的鱼肉外,我们还可以深加工制成鱼肝油、化妆品、皮革等产品。同时,优越的生态环境、良好的区位优势等为我们产业化发展创造了得天独厚的条件,我们已成为青海农牧业调结构、转方式,推进供给侧结构性改革的重要依托和朝阳产业。



受访专家:王国杰

王国杰,男,1964年9月出生,1984年7月毕业于四川省水产学校,推广研究员,现任青海省渔业环境监测站副站长。从事水产科研和推广工作35年来,承担和主持完成省部级项目20余项,获得奖励8项,取得成果22项,获得实用新型专利12项,参与编著《冷水鱼网箱养殖技术》等书籍10部,编制地方标准9件,发表论文30余篇。



龙羊峡库区大型网箱养殖

青海冷水鱼“崛起高原”的自述

本报记者 范旭光



青海三文鱼被誉为冷水鱼“后起之秀”

来青海的道路并非一帆风顺

落户青海我们经历了一波三折。

1988年,青海省水产局在联合国粮农组织“青海渔业发展援助”项目的支持下从苏格兰引进虹鳟鱼在互助土族自治县南门峡水库进行繁育,建成青海省第一座虹鳟鱼工厂化繁育车间,年产虹鳟鱼100万尾,这是我们第一次浩浩荡荡登陆青海高原。1991年,龙羊峡水库成功地建立了虹鳟鱼网箱养殖基地,但1997年因故停产。1998年,青海虹鳟鱼技术开发服务公司和尖扎县农牧局合作成立李家峡虹鳟鱼养殖股份公司,继续开展虹鳟鱼网箱养殖生产,到2005年养殖规模发展到年产20吨。

期间,青海渔业科研人员还对我们家族的高白鲑进行人工繁殖试验并于2007年获得成功,建立了高原水库高白鲑生态养殖基地和白鲑鱼类网箱养殖基地,成为国内白鲑鱼类养殖品种最齐全、网箱养殖规模最大、白鲑鱼类生长速度最快的省份。其中,高白鲑、齐尔白鲑网箱养殖技术属世界首创,为我国北方地区白鲑鱼类的养殖示范推广发挥了重要示范带动作用。

但始料不及的是,白鲑鱼因为在加工方面存在缺陷,后来没有被市场广泛接受,产量大幅度萎缩,而虹鳟鱼也因缺乏优良品种和养殖基地偏少等问题,没有形成规模。可以说,本世纪前十年,我们并没有在青海高原掀起多大的“波澜”。

2010年以后,我们“卷土重来”。我们虹鳟鱼又多了一个名字——“三文鱼”,而这个名字是为商品推广而起的。虹鳟鱼在人工养殖条件下肉质为白色,需要通过在饲料添加虾青素来促进生长,提高免疫力,鱼肉肉质会逐渐变红,当体重达到3公斤以上时,虹鳟鱼就叫“三文鱼”了,这在国内已是约定俗成的事情。大规格、红肉型就是三文鱼最典型的特点。

王国杰说,早在十年前,青海省围绕渔业发展就提出了“保护一条鱼,发展一条鱼”的战略。“保护一条鱼”指的是青海湖裸鲤,而“发展一条鱼”说的正是我们三文

鱼。

如何“发展一条鱼”?近些年,王国杰等渔业科技工作者开展了持续的科技攻关,先后突破了三文鱼人工繁殖、苗种培育、规模化养殖、鱼病防治等关键技术,使三文鱼成为青海省冷水鱼养殖主导品种。

现在,最让王国杰引以为豪的是“中国养殖的三文鱼每3条中,就有1条产自青海。”

网箱养殖让我们走在农牧业现代化前列

近几年,为了补齐我们冷水鱼产业发展短板,青海省政府部门通过招商引资、财政扶持、鼓励社会民间资本投入等措施,让我们搭上了产业化发展的快车,尤其是我们的网箱养殖不仅成为了青海的特色产业,而且在农牧业现代化方面走在了前列。



鲑鳟鱼工厂化循环水苗种培育车间

青海省渔业环境监测站2012年起实施的“大型网箱鲑鳟鱼绿色养殖技术集成创新与产业化示范推广”项目成了我们产业化发展的助推器,在该项目的带动下,截至2019年,我们在青海省的网箱养殖面积达32万平方米,拥有3个现代化鲑鳟鱼苗种基地和1个制种育种中心,利用工厂化循环水技术年培育鲑鳟鱼良种能力达1000万尾,良种覆盖率达98%以上,鲑鳟鱼网箱养殖产量达1.52万吨(占国内鲑鳟鱼产量30%以上),年产值达7.6亿元,产品销往国内外市场。同时,集成技术为青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司和27家鲑鳟鱼网箱养殖场产业化发展提供了技术支撑,并促成一批“拉面匠”转型为“渔民”。目前,青海省已成为国内最重要的鲑鳟鱼(三文鱼)网箱养殖基地,带动沿黄库区周边1500多农牧民增收致富。

值得一提的是青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司还打造了“奔跑的三文鱼”品牌,连续三年举办高原越野赛等赛事,将我们三文鱼与旅游文化、体育运动结合起来,带动了地方经济的发展。

由于三文鱼发展势头良好,共和县龙羊峡和青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司分别被农业农村部评为中国特色农产品优势区

和农业产业化国家重点龙头企业。

保护好生态才能养出高品质的鱼

冷水鱼产业不仅是青海省的新兴产业,更是绿色生态产业。为确保这一绿色产业健康、持续发展,青海省专门出台《青海省加快渔业养殖绿色有机发展实施方案》,明确了以实现绿色有机发展目标的渔业发展任务、路线图和工作路径。

目前,青海省所有的鲑鳟养殖场都推行了最严格的养殖容量控制、最严格的生物安全管理和最严格的水产品质量监管措施,以此贯穿生态养殖的全过程,使

产业化发展路上我们也遭遇了瓶颈

经过多年的积累,我们产业化发展支撑体系已初步建立,但新的问题接踵而至,如养殖企业规模偏小、形式单一,加工水平处于初级阶段、加工工艺落后、产品同质化竞争,与高端市场需求有较大差距、冷链物流能力薄弱、带动农户力量不强等,而我们目前面临的困难还远不止这些。

王国杰认为目前至少有五个问题制约着我们产业化规模的扩大:一是网箱养殖容量控制未能严格落实。由于公伯峡水库、苏只水库、李家峡水库是由两县或三县共同管理,虽有水库养殖容量配额,但未细分至各县,再加上缺乏具体有效的严控措施,致使部分地区养殖容量控制没有得到很好的落实。二是生物安全管理相关制度落实不严。部分养殖场存在车辆、人员消毒不规范、病死鱼无害化处理设施缺乏等生物安全管理制度措施落实不到位的情况;部分养殖场鱼病诊断、疫病防控技术和手段落后,疫病风险依然存在;个别养殖场自繁自育,缺乏申报备案检疫相关手续,不仅给青海省鲑鳟鱼网箱养殖产业带来很大的疫病风险,而且对黄河野生鱼类生态安全产生潜在的威胁。三是良种生产和供应需进一步改善。目前青海省内供应养殖生产的鲑鳟鱼良种场有3处,良种供应完全依赖国外引进,没有自己的制种育种技术,成为我省鲑鳟鱼产业发展的瓶颈。四是品牌打造力度不够。虽然青海省鲑鳟鱼网箱养殖环境优良、养殖模式和设施先进、产品品质较好,但由于现有养殖场品牌较多,产品质量参差不齐,没有形成区域共同品牌,品牌知名度不高,区域共同品牌的溢价潜力还没有发挥出来,影响产品销售和养殖效益。五是县级水产站的服务能力有待提高,水产专业人才缺乏。从近两年来基层受灾情况看,部分县养殖场网箱设置不合理,出现网箱因洪受灾、网箱搁浅等情况;基层水产技术推广服务体系薄弱,缺少专业技术人员和运行经费及产品质量检测等设施,不能满足规模化养殖对水产品质量检测、水环境监测和疫病防控方面的需求,影响了基层渔业科技公共服务的有效开展。

为此,王国杰建议,以冷水鱼良种繁育和品牌打造为重点,加大政府支持力度,持续开展产业化科研攻关,引领带动龙头企业和养殖场尽快打破这些“瓶颈”问题,尽快提升产业水平和市场竞争力,让青海的冷凉水体资源优势充分发挥,壮大产业规模,为青海的经济建设和社会发展做出新的更大贡献。

主打品种三倍体虹鳟,不会自然繁殖,不影响库区原物种,而且养殖密度低,有效维护了养殖区域的生态平衡和物种安全。

青海民泽龙羊峡生态水殖有限公司还在环保装备上加大投入,对网箱进行了升级改造,加装了粪便收集系统,死鱼收集系统;对孵化场进行全封闭循环水养殖系统改造。目前,青海黄河沿线27家冷水鱼养殖场都进行了环境影响评价和备案,24家获得国家水产健康养殖示范场称号,22家通过绿色食品资格认证。所有的苗种繁育场完成了循环水养殖系统改造,实现了污水、污物的统一集中处理,产品质量合格率达到100%。

与此同时,青海省渔业环境监测站与青海大学联合又实施了青海省“高原冷水鱼养殖技术研发与集成示范”重大科技专项,正在开展相同水源条件、相同品牌饲料、不同养殖密度的集装箱式养殖试验工作。

王国杰说,开展重大科技专项的目的是将工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖、集装箱式养殖等新的养殖模式推广到全省的所有冷水鱼养殖场,与种植业有机结合,最终实现“可以从黄河里取水,但不向黄河里排水”的生态保护目标。

高原型无人直升机成功首飞

日前,我国首型高原型无人直升机AR500C在江西航空工业直升机所鄱阳无人机基地成功首飞,该型机由位于江西景德镇的航空工业直升机所自主研制,填补了我国高原型无人直升机领域的空白。

该所于2019年开展高原型无人直升机研制,主要开展了高原型发动机选型、高原型旋翼系统设计、全新气动外形重构、尾梁快卸、复合材料机身结构设计等核心内容研制工作,于2019年6月通过方案设计评审,8月通过详细设计

评审,2020年3月底完成01架机总装,5月完成地面试验。

据悉,AR500C高原型无人直升机最大起飞重量为500千克,起飞高度5000米,使用升限6700米,续航时间约5小时,最大平飞速度170千米每小时,最大巡航速度165千米每小时。IT之家了解到,该机具有广泛的应用扩展能力,包括实施电子干扰、搜索支援、安保消防、森林防火、海事监管、核辐射和化学侦察,以及独立或协同有人机遂行目标指示、火力打击及物资投送等。

据新华网

中国科学院院士、我国空间引力波探测“天琴计划”首席科学家罗俊今年全国两会期间介绍,中山大学“天琴计划”激光测距台站成功测得了月球表面上五组反射镜的回波信

2014年3月,“天琴计划”是由罗俊院士提出的“天琴”空间引力波探测计划,旨在通过引力波探测进行天文学、宇宙学及基础物理前沿研究。“天琴计划”的基本方案是于2035年

我国科学家测出最准地月距离

号,测出国内最准的地月距离,且精度达到国际先进水平。这意味着中国科学家攻克了地月激光测距技术,至此,中国成为世界上第三个成功测得全部五个反射镜的国家。

前后在约10万公里高的地球轨道上,部署三颗全同卫星构成边长约为17万公里的等边三角形编队,建成空间引力波探测天文台,开展空间基础科学前沿研究。

据《光明日报》

5月27日

近日,2020珠峰高程测量登山队成功登顶世界第一高峰珠穆朗玛峰。他们在峰顶竖立觇标,安装GNSS天线,开展各项峰顶测量工作。此次珠峰测高综合运用多种传统和现代测量技术,其中,全球导航卫星系统(GNSS)卫星测量是重要一环,并以我国北斗卫星导航系统数据为主。同时,登山队在登山途中由中星6A通信卫星提供通信保障,中途实况画面通过卫星传回。风云四号等气象卫星提供气象监测支持。

据《科技日报》

5月28日

近日,来自托马斯·杰斐逊大学的研究小组已经完成了人类心脏第一个神经元三维地图。该研究小组表示,这些信息揭示了神经元和心脏病发作和其他心脏疾病的基础性见解。虽然大脑是心脏的主要控制者,但心脏也有自己的“小大脑”,被称为内心神经系统(ICN)。ICN支持心脏健康,并能在心脏病发作时保护心脏。

据环球网

5月29日

5月29日,中国最古老的森林有多“老”?中美学者近日发表一项研究成果,现代同位素定年方法显示,在3.71亿年前,中国就出现了森林。中国科学院介绍,这片远古森林位于我国新疆塔城地区。2015年,研究人员曾在该地区发现了直径70厘米的植物茎干化石。古生物研究显示,这些植物最高可长到4米多,是已知最古老的树木之一。

据新华社

5月30日

当地时间5月30日15时24分,搭载两名美国宇航员的美国太空探索技术公司SpaceX龙飞船发射成功,乘“猎鹰9号”火箭飞往国际空间站。这是自2011年以来美国首次使用国产火箭和飞船从本土将宇航员送往空间站。

据央视网

5月31日

近日,据外媒报道,一架号称全球最大的全电动商用飞机创造了新纪录,首次升空并实现了零排放飞行,或将填补客货运输方面的一个重要空白。据了解,该飞机名为eCaravan,在华盛顿的一条跑道上起飞后飞行了28分钟,可搭载10~14人,续航高达912海里(1689公里)。

据快科技

6月1日

英国近日发布来自多家研究机构的一系列报告,集中描述了对一个汇集了逾14万人样本的数据库——基因组聚集数据库的应用,该数据库拥有迄今最大规模的人类遗传变异体公开目录,是我们深入认识人类基因功能、发现新疾病相关基因的宝贵资源。

据《科技日报》

6月2日

6月2日消息,根据计划,我国将在今年执行首次火星探测任务。在今年航天日期间,已经公布了首次火星探测任务的名字,即“天问一号”。由于火星距离地球较远,因此探测火星需要选择它与地球距离最近的时机,而这样的机会每隔26个月才有一次。

据环球网



“野外灭绝”物种桔鲁杜鹃重现



近日,中科院昆明植物所科研人员在四川省凉山州普格县螺髻山、木里县的桔鲁山区调查时,发现了曾被评估为“野外灭绝”的桔鲁杜鹃,目前仅有一株,改写了桔鲁杜鹃“野外灭绝”的历史。

据《中国科学报》

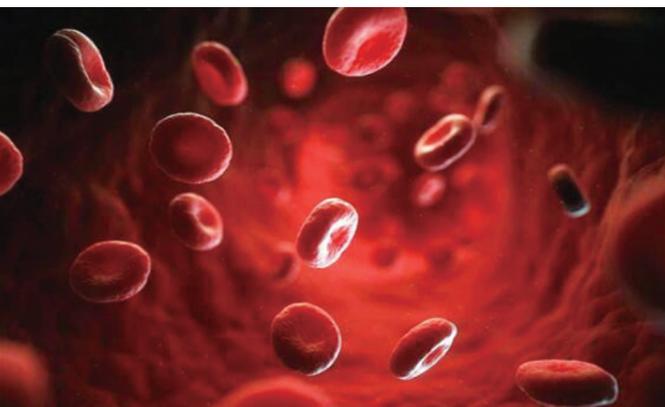
现代山羊“铁胃”源于古代山羊



▲山羊是一种很顽强的动物,并能忍受干旱、寄生虫等日常危险。近日,发表在《科学进展》的研究揭示了它们坚韧的起源:一些与野山羊有亲缘关系的近缘种给家山羊提供了一种防止寄生虫感染的基因,这个基因和其它基因一起帮助山羊成为最早被驯化的动物之一。

据科学网

微型机器人可通过血液输送药物



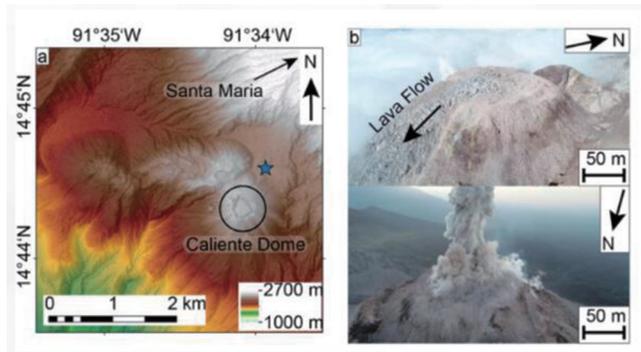
▲据《新科学家》报道,德国开发出了一种名为“微滚筒”的微型机器人,可以携带抗癌药物,并选择性地瞄准人类乳腺癌细胞。“微滚筒”是球形的,由玻璃微粒制成。“微滚筒”选择性地附着在癌细胞上,并被紫外线激活以释放阿霉素。

据《环球科学》

▼近日,据外媒《科学报告》杂志报道称,德国科学家最近成功地利用无人机完成了近距离研究活火山活动。据介绍,该模型包含了无法从地面收集到的信息,包括熔岩的流动模式和速度以及火山表面的温度。这些数据对于确定是否即将发生大喷发非常重要。

据《环球时报》

科学家实现近距离研究活火山



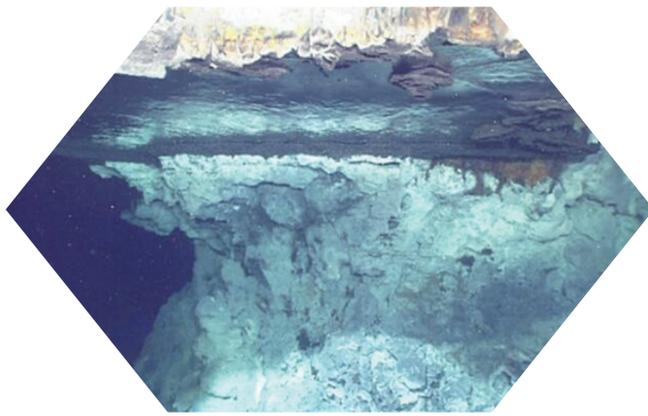
深海现神秘的“海底龙卷风”



▲据外媒CNET报道,近日,施密特海洋研究所的研究人员利用无人遥控潜水器对昆士兰州附近的海底进行观测,发现了一个类似龙卷风的现象出现在直播画面上。研究人员称这种“海底风暴”现象,漩涡形成后很快就消散了,但在海底留下了短暂的痕迹,这场小型“海底龙卷风”的原因目前仍是个谜。

据环球网

深海热液区首次发现超高温气态水



▲中国科学院海洋研究所“科学”号科考船,在深海热液区首次观测到气态水存在的证据。此次新发现有助于揭示此类低密度气象,热液喷发系统的热液硫化物矿化过程,以及对深海环境的影响。这是我国科学家首次在深海热液区发现超高温气态水。

据《中国科学报》

中国的黄石公园“昂赛大峡谷”

玉树,三江之源,康巴人的天堂。浓郁的佛教文化,完整的康巴藏族民俗文化和245座寺院使其成为玉树旅游独特的魅力之地,得天独厚的生态旅游资源使玉树成为高端生态旅游的先行者。两年前,昂赛乡澜沧江峡谷200多平方千米的地区被中科院遥感所等诸多NGO环保组织确认为青藏高原发育最完整的白垩纪丹霞景观。来自美国的探险、漂流深险滩密布的河流和生物多样性倍加赞誉,称其“堪与科罗拉多大峡谷和黄石公园媲美”。

昂赛地质公园位于玉树藏族自治州杂多县昂赛乡境内,昂赛乡,离县城有45公里。这里是一份藏在深山人未识的原生态景区,大自然的造化成就了这样的美景奇观:蓝天白云,雪山峡谷,

葱郁的崖柏,如染的高山草场,以及眼前波澜壮阔的澜沧江和丹霞地貌,构成了中国举世无双的绝美风光。

缓缓流过的澜沧江是湄公河的上游。红色的江水系沿途的红土被江水冲刷所致。尤其到了每年的汛期,也是江水最红的时候。

千百年来,昂赛乡群众就生活在这片千奇百怪的红色奇石里,在他们的神话传说中,流传着这片地质景观产生的由来。

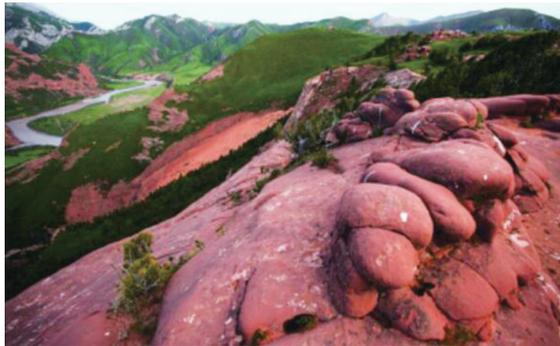
据传,这里过去是一个大湖,奇怪的山石,就是从浪里打出来的。在距今约1.45亿年的白垩纪地质历史时期,这里的湖泊和河流中沉积了巨厚的红色砂砾岩层,后在流水、冰川等外力侵蚀下,形成了千姿百态的地貌形态,学术界把这样的地貌定义为丹霞地貌。



昂赛丹霞地貌既有宽窄相间、曲折绵延的河谷地貌,也有绿草如茵、古柏森森的茂盛植被,还有各种造型各异、栩栩如生的丹霞象形景观。图据中国国家地理



昂赛地质公园形态迥异的丹霞地貌 寒残一叶摄



昂赛丹霞是青藏高原上少有的面积广大、发育完备的丹霞地貌。图据中国国家地理

刚开始时,这里的山不是红色。这里曾出了一个叫桑阿赛的国王,是一个半人半神的怪人,他的头发像绿松石,衣服是红珊瑚做的,靴子像彩虹,有点像《西游记》中的孙悟空,会七十二变。桑阿赛国王住在乃崩山,格萨尔王变太阳,他就变草,让格萨尔王非常生气,便让手下大将代玛用箭去射桑阿赛,射中了他的大腿。桑阿赛感到自己不是代玛的对手,逃跑时流了很多血,昂赛独特的红山就是桑阿赛的血

变成的。

昂赛丹霞地貌是如何发现的?

2015年7月22日,中新社对外发布了一条新闻:在澜沧江上游支流发现300余平方公里的大面积白垩纪丹霞地质景观,并称之为“青藏高原发育最完整的白垩纪丹霞地质景观”。负责本次地质科考的中国横断山研究会首席科学家杨勇介绍,此处白垩纪丹霞地质景观位于杂多县昂赛乡境内的巴艾涌地区,它或由近水平巨厚红色砂砾岩经长期风化剥离和流水侵蚀等原因形成的。

据《增城日报》



格尔木河湿地: 鸟的天堂

湿地被人们形象地称之为“地球之肾”。湿地不仅在自然界中发挥着重要的作用,同时也为野生鸟类种群提供了栖息生存的环境。在青藏高原地理单元的湿地,栖息着不同种类的飞禽鸟类。在众多的鸟类中又以鹭科鹭属的鸟类较为常见。苍鹭则是生活栖息在湿地较为普遍的鹭科鸟类之一。

苍鹭是一种较为大型的水鸟类,又称灰鹭,是生活在格尔木周边湿地中极为常见的一种水鸟。苍鹭的头、颈、脚和嘴均很长,因而身体显得较为细瘦,苍鹭上体自背至尾上覆羽呈灰色;尾羽暗灰色;两肩有长尖而下垂的苍灰色羽毛,

羽端分散,呈白色或近白色。苍鹭属于国家二级保护动物,是我国分布较为广泛的一种野生飞禽水鸟。苍鹭雄鸟头部顶中央和颈部呈现白色,头顶两侧和枕部黑色,胸、腹白色,前胸两侧各有一块大的紫黑色斑,沿胸、腹两侧向后延伸,在肛周处汇合。两肋微缀苍灰色。腋羽及翼下覆羽灰色,腿部羽毛白色。虹膜黄色,眼先裸露部分黄绿色,嘴黄色,跗跖和趾黄褐色或深棕色,爪黑色。苍鹭的幼鸟似成鸟,但头颈灰色较浓,背微缀有褐色。

苍鹭主要栖息于江河、溪流、湖泊、水塘、海岸等水域岸边及其浅水处,繁殖期为4~6月。苍鹭巢

筑在水域附近的树上或芦苇与水草丛中,形成小群集中营群巢。主要以小型鱼类、泥鳅、虾、蜥蜴和昆虫等动物性食物为食。多在水边浅水处或沼泽地上,也在浅水湖泊和水塘中或水域附近陆地上觅食。觅食最为活跃的时间是清晨和傍晚。苍鹭常单独涉水于水边浅水处,或长时间的在水边站立不动,故有“长脖老等”之称。苍鹭有时亦与白鹭混群出现,构成一幅其乐融融的和谐画面。

格尔木由柴达木盆地中南部和唐古拉山地区两块互不相连的区域组成,市区位于柴达木盆地中南部格尔木河冲积平原上,平均海拔2780米,格尔木属高原大陆性气

候。这里有丰富的水源,分布着面积不等的高原湿地,湿地周边独特的自然生态以及丰盛的水草为苍鹭提供了良好的生存和栖息环境。近年来,格尔木不断加大生态的保护力度,使周边湿地的生态环境得到了很好的恢复与改善,为生活在湿地周边的野生鸟类种群的繁衍生息,发挥了积极的作用。随着环境的改善“良禽择木而栖,鸟类择湿地而生”的现象,成为高原湿地难得一见的景观。它们或追逐嬉戏,或展翅翱翔又或是在一旁静等守株待兔与野鸭抢食美味的鱼虾,每一个定格画面都呈现出大自然与生物和谐共生的祥和景象。图/文 祝贵福 刘海英



数字乡村重塑乡土中国

手机银行、网上政务、直播带货……很多人曾经以为数字化、信息化离乡村很远,但其实数字乡村早已在乡村治理、产业振兴、城乡融合等方面暗自发力,融入乡村生活的每个场景,也改变着老百姓的点点滴滴。从2G、3G到4G、5G,从互联网到物联网再到人工智能,新一代信息技术创新的空前活跃,让农业农村农民与城市的联通无限接近,城乡发展鸿沟在数字化的作用下渐成弥合态势。

有力化解农村金融短板

贷款难、贷款贵是农村发展长期存在的问题,资金短缺也是推进脱贫攻坚和实施乡村振兴战略面临的难点。数字乡村的建设,有力化解了乡村金融供给不足的问题。

明前茶,贵如油。每年清明前是福建福鼎市伯柳村最忙碌的时候。苍翠欲滴的白茶山上,采茶工手指翻飞,快速地将最鲜嫩的一芽一叶采摘下来。全村366.7公顷白茶要赶在节前采摘,雇工采茶是一笔不小的费用。

“多亏农行给了我10万元‘快农贷’,手机操作就可以随借随

还,缓解了我的资金压力。”做了30年茶农的陈金池喜悦之情溢于言表。在此基础上,农行推出“贷款自画像”平台,引导有需求的人自助补充资料,银行结合客户自己的画像与基础数据分析,上门调查后,产生预授信并发放贷款。

据悉,数字乡村建设有力推动大中型商业银行以乡村服务为重点,运用互联网等技术,为农村居民提供普惠金融服务。网络支付、移动支付、网络信贷等普惠金融发展环境不断改善,金融机构与金融服务深入覆盖乡村,为农村居民提供足不出村的金融服务。截至2019年6月,银行业金融机构覆盖全国3.08万个乡镇,覆盖率为95.7%。

深度构建乡村治理体系

近年来,数字乡村逐步扩大了在农村社会治理、农村养老、生态保护、精准扶贫等领域的应用,信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中发挥出基础支撑作用。

近年来,广西巴马县给每个农户建立“信用档案”,村民可以从经济、政治、文化、社会、生态文

明等各方面积累信用分数,通过金融支持这个杠杆和抓手,让治理变革悄然从经济领域拓展到了社会领域。

“将抽象的治理理念转化为群众看得见、摸得着的获得感,优化社会治理在乡村基层有了实实在在的抓手。”全国政协委员、广西农科院原副院长陈彩虹表示,把对农户的金融支持力度与其践行的“五位一体”总体布局结合起来,从而凝聚最广大乡村的强大合力,形成党组织领导的自治、法治、德治相结合的乡村治理体系。

提升农产品生产流通效率

新冠肺炎疫情防控初期,由于物流受阻,不少地区农业生产面临人工不足、农产品陷入“卖难”困局。采用物联网、大数据、人工智能、5G、机器人等信息技术的无人农场进入大众视野,电商成为各地农户破解生鲜农产品“卖难”的重要方式。

过去一段时间,“直播带货”成为农产品流通领域的热词。从县长到一线生产工作人员,从代表委员到网络红人,纷纷开启网络直播为各地农产品带货。

近日,由农业农村部发起的“助力三区三州脱贫攻坚代表委员来代言”网络直播中,全国政协委员、云南怒江傈僳族自治州副州长丁秀花拿起锅铲,现场教网友做草果家常菜,推荐怒江野生核桃油、草果、蜂蜜等农产品。

全国人大代表、江西省井冈山市茅坪乡神山村党支部书记左香云认为,应当从政策上把电商村确定为数字乡村试点,加强人才体系建设,实施乡村人才振兴战略,强化农村电商发展激励机制,全面提升乡村信息基础设施,持续改善农村地区的交通、物流、电信、电力等基础设施。

相关链接:数字乡村是伴随网络化、信息化和数字化在农业农村经济社会发展中的应用,以及农民现代信息技能的提高而内生的农业农村现代化发展和转型进程。2019年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅发布《数字乡村发展战略纲要》,主要部署了加快乡村信息基础设施建设、发展农村数字经济、强化农业农村科技创新供给、建设智慧绿色乡村等十项重点任务。

据《农业科技报》

『三个持续』推动刚察县化肥农药减量增效行动

本报讯(通讯员黄廷寿)今年以来,刚察县围绕国家农业绿色发展先行区建设和青海省化肥农药减量增效行动,坚持以绿色发展为目标,以“三个持续”“三个突出”,全面推进试验示范推广工作,保障全县农业生产稳中有序。

据了解年初,该县持续开展化肥减量增效试验,继续实施油菜田增施有机肥试验田66.7公顷,在上一年化肥减施30%的基础上,再减施6%。同时,利用黄腐酸有机肥,在青稞、油菜、燕麦等三种作物上开展增施试验,试验示范面积533.3公顷,增施试验区减施化肥20%以上。一系列试验以有机肥+配方肥、有机肥+化肥、有机肥替代化肥为技术路径开展田间试验,为总结出适合该县农作物的施肥配方提供了科学数据,从而有效提高肥料利用率,提升耕地质量,为促进农业增效、农民增收打下了基础。

其次,今年在哈尔盖镇、沙柳河镇等地持续开展新优品种试验推广,进一步加大主推品种的推广应用,建设油菜青油21号示范推广面积66.7公顷,青稞新品种(系)F-1试验面积26.7公顷。另外,遴选适宜在刚察县种植的品种(系),引进青稞昆仑14号、2000-10、油菜青杂4号等8个新优品种(系)开展生产试验,改变刚察县农作物后续良种资源不足的局面,逐步打破农作物增产过分依赖化肥农药的传统模式。此外,持续开展豆草间作混播示范。在2019年豆草混播试验基础上,实施白燕麦+蚕豆间作混播技术应用示范面积20公顷,引进优良豆科作物品种,探索在冷凉气候条件下,饲草蚕豆机械混播、间作等种植方式,提高传统饲草品质的同时促进耕地的用养结合,逐步形成并完善秋留高茬免耕补种+春深松肥种同播+增施有机肥减施化肥+豆禾混播加绿色调控+饲料化利用的绿色可持续生产技术体系。力争实现产量不下降、耕地地力有提升,助力全省化肥减量增效行动,促进农业绿色发展先行区建设工作取得实实在在的成效。

大棚智能管理促进农业提质增效



“中国蔬菜之乡”山东寿光市积极推动蔬菜大棚升级换代,2019年将AI人工智能引入蔬菜大棚管理,AI人工智能技术的应用,改变了寿光蔬菜大棚的管护模式,促进设施农业提质增效。图为近日,在寿光市现代农业高新技术试验示范基地,AI智慧大棚里配备了多功能植保机。

郭绪雷 摄

农科动态

我省东部农作物幼苗墒情良好

本报讯(通讯员金泉才)近日,省气象科学研究所对今年入春以来东部农业区幼苗生长期墒情进行了分析,对夏初旱情进行了监测,表明我省东部农业区幼苗期墒情良好,夏初无明显旱情,气象条件有利于农业生产。

根据分析,2020年幼苗生长期,农业区大部气温偏高,降水前少后多。4月上旬至5月上旬,各地干土层在0到4厘米之间,且5月上旬农业区大部分出现入春以来第一场透雨后,各地区均无干土层。目前,冬小麦处于孕穗期,春

玉米处于三叶期,春小麦处于出苗至三叶期,油菜处于播种至出苗期,青稞和蚕豆处于出苗期,作物长势良好,整个幼苗生长期土壤墒情适宜,有利于作物出苗和已出苗作物的生长发育。

省气候中心预测,东部农业区5中下旬至6月底,降水偏少,平均气温大部偏高。6月份部分浅山无灌溉地区可能出现阶段性旱情,有灌溉条件的川水、浅山地区和无灌溉条件的脑山地区均无明显的旱情,后期气象条件对作物生长发育较为有利。

本报讯(记者黄土)近几年,互助土族自治县不断加大“互助牌”特色农畜产品营销力度,主打“高原牌、绿色牌、有机牌”,农畜产品品牌建设成效显著,被国家农业农村部认定为“第一批国家农产品质量安全县”。

理标志9个、绿色食品9个、绿色食品原料燕麦和蚕豆标准化生产基地1万公顷,“三品一标”农产品占互助县农产品总量的60%以上,标准入产率达80%以上。互助青稞酒、互助马铃薯、互助八眉猪、互助葱花土鸡、互助长白葱、

互助县认证无公害农畜产品25个

互助县是我省农业大县,也是全省农区畜牧业大县和生猪养殖大县。“十三五”以来,该县大力推进农畜产品品牌建设,目前,全县注册农畜产品商标91个,认证无公害农畜产品25个、农产品地

“互丰牌”杂交油菜、藜麦、树莓、“汉尧”菜籽油等特色农畜产品市场占有率不断提高,极大地提升了全县农畜产品的知名度和影响力,为促进现代农牧业发展奠定了良好的基础。

棚膜咋选

1.棚膜按成型加工方式,分为单层吹膜、多层(三层)共挤吹膜。在同等条件下,多层(三层)共挤棚膜的物理机械性能,要好于单层棚膜。

2.棚膜的透光率一般要求在85%以上。但也不是透光率越高越好。棚膜透光率高,有利于作物的生长,但直射的阳光会损伤作物。在棚膜中加入适量保温剂,会使其透光率下降,但有利于温室夜间的保温。

3.在选购棚膜厚度时如下几点可供参考。有效使用期16~18个月,选购棚膜厚度为0.08~0.10毫米;有效使用期24~36个月,选购棚膜厚度为0.12~0.15毫米;连栋大棚使用的棚膜,其厚度在0.15毫米以上。

4.目前,国际上通常认为,棚膜有效使用寿命最长为三年。超过连续使用三年的温室,不利于土壤的消毒和改良,透光率损失过多。

5.在选购棚膜时,若温室(大棚)的宽度在7.5米以内时,选购棚膜的实际宽度要多加1米,若温室(大棚)的宽度大于8米时,选购棚膜的宽度要多加10米。

农视

调查两亿多国人饮食习惯后,科学家提示——

患病的原因也许藏在你家食谱中

人迷恋甜点,还有人无法抗拒油炸食物。然而,你偏好的这些美食中,隐藏着各种疾病。

不久前,《糖尿病杂志》发表了一篇中国研究团队的论文,该论文调查了两亿多中国人,绘制了首张中国饮食习惯与代谢病地图。

这项由中国工程院院士宁光带领上海交通大学附属瑞金医院团队完成的研究,反映了我国各地由于烹饪和口味偏好不同所造成的健康差异,特别是与高血压、糖尿病的关系:热爱油炸烧烤的地区有更高高血压、糖尿病和高体质量指数困扰,而爱吃辣的地方糖尿病风险低。

饮食偏好主要与哪些疾病密切相关?普通人应该如何认识饮食与疾病的关系?美食怎么煮、怎么吃才健康?

地区不同口味各异病种有别

宁光院士团队通过百度,搜集了2016年中国居民饮食习惯相关的互联网数据,分析了中国居民饮食偏好分布,并结合相关流行病学调查数据,总结了不同饮食偏好的居民在年龄、性别、地理位置、温度、经济收入间的差异,在此基础上得出饮食偏好与疾病(糖尿病、高血压)的相关性。

不同地区的不同口味中究竟隐藏着哪些疾病?该团队研究表明,对油炸和烧烤的偏爱将导致高体质量指数、高血压以及糖尿病的高发

生率。不仅如此,这两类食物还和空腹血糖以及餐后血糖异常升高有关。

“油炸烧烤党”不健康,“甜党”同样也会被疾病“看中”。研究发现,甜食摄入量高与糖尿病发病率升高以及空腹血糖异常升高有关。而“麻辣党”却“幸免于难”。分析发现,爱吃辣的程度与糖尿病发病率、空腹血糖和餐后血糖水平呈现反比关系。而“麻”这个特殊口味同样也与空腹血糖水平呈现反比关系。

至于为什么吃辣对糖尿病发病率的降低有帮助,研究人员在论文的讨论部分提到,辣椒素与代谢健康的研究提示其可以降低空腹血糖



水平,同时保持胰岛素水平。

虽然麻、辣在降低糖尿病发病率、空腹血糖和餐后血糖水平方面显示出优势,但麻和辣并不适用于肠胃功能较弱的人群。

高温烹饪破坏营养无益健康

“这些疾病的产生与不同的烹饪方式密切相关。”李达凉说。

研究人员分析认为,一方面是油炸和烧烤食物都经过高温烹饪,可能产生包括反式脂肪酸和晚期糖基化终产物等,而这些物质已被证明可促进代谢性疾病。另外,油炸或油煎等方式降低了食物中的

水分含量,增高了食物的热量效率,同时人们难以抵挡这些食物的口感和香味,容易吃过量,进一步造成代谢性疾病的出现,比如三高、肥胖。

常见的烹饪方式主要有煎、炸、煮、烤、炖、炒、蒸等,那么哪种方式更健康?

付才力指出,在烹饪操作方面,一般蒸、煮、炖的温度在100°C左右,不会导致食品中水分和其他营养物质过多地流失和破坏。

“而煎、炸、烤称为高温烹制,制作时,不仅食品中的营养物质会遭到破坏,同时还会产生一些有害物质,从而引发身体疾病,包括消

化不良、心血管疾病,导致发胖,甚至致癌;炒菜是家庭烹调中最常见的一种方式,但持久高温炒制并不利于健康,尤其是肉制品等,炒糊的部分最好丢弃。”付才力说。

“以烹饪土豆为例,炖土豆的能量最低,约58千卡/100克,而炸土豆的热量最高,达471千卡/100克。”付才力说,同一食材的不同烹饪方式所带来的热量不同,煮、炖是更为健康的烹饪方式。

清淡饮食减轻身体代谢负担

李达凉建议,日常生活中,应该培养清淡饮食习惯,成人每天烹调油不超过30克;每天盐摄入量不超过6克;控制添加糖的摄入量,每天摄入量不超过50克。

“很多人一说减糖,就想着不吃含糖的食物。其实,减糖不仅仅包括通常的单糖、双糖、果糖,淀粉类食物也要控制,比如米饭、面食等。”赵超指出,因为这些淀粉类的食物在肠道里也会分解为单糖、双糖。而减糖的标准就是吃进去的淀粉、糖等能量物质要与每天消耗的能量平衡,要不然能量在体内堆积就会转化成脂肪,从而增加身体代谢负担。

赵超建议,中国的传统饮食多数是正常的蒸、煮、炖、炒,这些是比较健康的烹饪操作,应予以鼓励。并倡导合理搭配膳食,远离亚健康。

谢开飞

沙盘疗法开启心灵之旅



沙盘疗法是国际流行的心理治疗和个人成长工具。它运用意象进行疗愈,通过游戏来连接心灵世界,缓解人的心理压力,认识、接纳并充分发挥自身优势和潜能,克服生活和工作中的困难,在情感和行为上获得全面发展。图为省第三人民医院医生利用沙盘疗法为群众开展心理咨询。

本报记者 范旭光摄



用药安全

咳嗽、痰多是呼吸系统疾病常见的临床症状,有些患者常常会自行购买一些镇咳祛痰药进行治疗。但实际上,多数时候,镇咳药和祛痰药不宜同时联用。

咳嗽是一种保护性反射活动,可将呼吸道内的黏痰和异物排出;有时它也是一些疾病的征兆,如哮喘、胃食管反流病等。咳嗽是否需要治疗,取决于其是无痰干咳还是排痰性湿咳。

祛痰和镇咳药不宜同用

有痰咳嗽。正常情况下,呼吸道内不断有少量分泌物生成,薄层黏液起到保护作用,并参与呼吸道的清除功能。在呼吸道炎症等病理情况下,分泌物生成增多变得黏稠。应用祛痰药后,会将黏稠的痰液稀释,导致气管内出现大量痰液,急需被咳出。如果此时与镇咳药同用,强行抑制咳嗽,痰不能及时排出,可能阻塞呼吸道引起气急甚至窒息,发生危险。

无痰咳嗽。对于剧烈无痰的咳嗽,如上呼吸道感染所致慢性咳嗽或经对因治疗后咳嗽未见

减轻者,为减轻病人痛苦,防止原发疾病进展,避免剧烈咳嗽引起的并发症,有必要采用镇咳药物进行治疗。

痰多咳嗽少。慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病、支气管扩张、囊性纤维化患者,一般痰较多,应使用祛痰药,不宜用镇咳药,否则积痰排不出,易继发感染,并阻塞呼吸道引起窒息。

有痰而咳嗽剧烈。这种情况

不宜单独应用强镇咳药,可合用祛痰药与较弱的镇咳药,既减轻患者痛苦,还可防止并发症和疾病进一步恶化。

祛痰药根据不同药理机制分为两类,一类能增加呼吸道分泌,使痰液变稀,易于咳出;另一种能使痰液溶解、黏度降低而使痰容易咳出。

需要注意的是,无论是镇咳还是祛痰,都是对症治疗。用药前应明确病因采取针对性治疗,切忌长期为了对症治疗而延误病情。

刘宪军



健康科普

碳酸饮料喝多了影响视力吗

如今,随着孩子们上网课次数的增加,家长们对孩子们的视力保护更上心了。于是,各种护眼偏方、护眼神器统统安排上。不过,日常生活中我们对防控近视或许还存在些误区。下面北京市健康教育所的专家告诉你哪些才是防控近视的秘诀。

吃胡萝卜可以预防近视吗?答案是“不能”。

胡萝卜最大的营养特点是含有丰富的胡萝卜素,其中β-胡萝卜素约占85%,α-胡萝卜素在15%以下。在体内发挥着多种有益健康的作用:抗氧化、免疫调节、抑制癌细胞的增殖。胡萝卜对视力有一定的好处是没错的。因为胡萝卜中的β-胡萝卜素在人体内能够转化为维生素A,但这并不能预防近视。

碳酸饮料会加重近视吗?答案“扎心”了。

专家表示,常饮碳酸饮料不但会造成身体素质的下降,还可造成近视度数的加深。如果经常饮用碳酸饮料,使体内钙减少,导致巩膜中钙的含量下降,使眼球壁失去正常的弹性,眼球很容易被拉长,使近视度数过快增加。

营养均衡能防止近视度数加深吗?答案是“能”。

研究发现,多数近视者体内还缺乏锌、铬等微量元素。另外,多吃糖会使体内的生长因子“蛋白质3”的含量减少,而这种因子是抑制眼球增长的有效物质。

青少年应多食用动物脆骨、豆类、虾皮、鸡蛋、花生、大枣等含钙量高的食物,少饮碳酸饮料,特别是可乐饮料。这样能保证每天钙的摄入量,在强壮身体的同时,也减缓了近视的加深。

据《北京青年报》



国医课堂

痰湿爱积在心脑颈

随着老百姓生活条件越来越好,日常过食肥甘厚腻的机会增多,加上出门坐车、久坐办公等,运动变少,身体代谢慢了,人体内水液积聚成了痰湿,导致各种慢病高发。湖北省中医院肾病一科主任、主任医师金劲松说,不同于咳出体外的有形之痰,中医“痰湿”指的是体内的“无形之痰”,是人体体液代谢出现了障碍后产生的一种病理产物,它会在不经意间“突袭”身体,伤害健康。

金劲松表示,痰湿其实是分开

理解的,比较黏稠的部分称为“痰”,比较稀薄的称为“湿”,它们在体内上下流窜,可以滞留在各个部位,但比较“喜欢”积在心、颈、脑三处。痰上脑,轻则容易糊里糊涂,重则引发中风、神志不清;痰迷心窍,则可能引发冠心病、心脏病;痰湿积聚颈部,会引发颈肩综合征,出现颈部酸痛、肩臂麻木疼痛等症状,还有可能诱发颈动脉粥样硬化。另外,痰湿滞留在肩颈背等位置,还容易引起脂肪瘤;滞留在女性子宫,则可能导致不孕不育。

痰湿的形成与不良生活方式有关,比如暴饮暴食、过食生冷、长期熬夜、紧张焦虑等。从临床看,任何年龄段人群都有不同程度的痰湿症状,痰湿积聚到一定程度,容易引发很多疾病。

注重健脾祛湿。痰湿主要跟脾胃运化功能有关,多痰湿的人群既有先天的遗传因素,也有后天脾胃运化失调的原因。食物中,茯苓、薏仁、山楂、红枣、丝瓜、黄瓜、扁豆是非常好的健脾祛湿食品,可做成菜或粥常吃。

注意调畅情绪。忧伤伤脾,情绪不好往往就会让脾胃功能减弱,导致人体水液运化出现障碍。

同时,不要熬夜,加强锻炼,避开潮湿环境。

服用小药茶。治疗痰湿有经典方剂——“二陈汤”,取半夏(汤洗七次)、陈皮各15克,白茯苓9克,甘草(炙)4.5克,加生姜7片,乌梅1个,水煎服。作为预防用时,“二陈汤”用量减半或饮用1/3的量即可。另外,常按肚脐处的神阙穴效果也不错。

张健

消费热点

区块链让食品身份“码”上查

时隔12年,“大头娃娃”事件再现。

与“三鹿奶粉事件”不同,发生在湖南省郴州市永兴县的悲剧不是源于奶粉质量问题,而是无良商家将固体饮料冒充奶粉销售给消费者。如何保证消费者“舌尖上的安全”,成为一项亟须解决的课题。

近日,英国巴斯大学的一项新研究显示,区块链将成为消费者的朋友,保护其免受食品污染、欺诈、非法来源的损害。“区块链技术很可能像现在的条形码和二维码一样,为产品的可见性和可追溯性提供更多的功能,帮助消费者做出明智的购买选择。”该研究负责人、巴斯大学管理学院研究员迈克尔·罗杰森表示。



证传输和访问安全,能够实现数据一致存储、难以篡改、防止抵赖的记账技术。

“借助区块链天然的块链式结构,可以实现食品从加工、包装、运输到零售的完整供应链流程的可追溯。同时,参与者可以交叉审核数据的真实性,任何一方均无法单独篡改数据,信息更为可信和安全,这还有助于食品生产企业与消费者建立信任。”蔡亮说。

构建区块链产业生态

随着区块链技术在各领域的

延伸,各国加快了区块链在食品安全领域应用的步伐。不久前,英国食品标准局(FSA)已成功完成区块链试点,追踪牛屠宰场的肉类;法国总统呼吁农场主运用区块链进行供应链食品追踪,保障从原材料生产到包装和加工的每一件产品的品质安全。

扬州大学信息工程学院教授张乐君认为,政府应呼吁零售巨头使用区块链技术,为食品领域的生产、流通、消费、检测、追溯等环节提供解决方案,将区块链技术应用

到食品安全溯源上,构建一个开源、开放的食品及相关领域的区块链生态平台。

区块链技术的相关标准制定也至关重要。迈克尔·罗杰森在研究指出,由于没有特定的标准,当供应链使用各种各样的区块链系统时,由此产生的成本可能会将区块链技术的应用限制在高价值商品中。

此外,区块链企业杭州趣链科技有限公司的专家也表示,目前区块链技术服务主要面向企业与消

费者两端。企业端需要实现食品安全信息数据的录入,消费者端需要食品安全信息数据的公示与查询。

“随着区块链技术在食品溯源领域的应用场景、解决方案的日益成熟,基于区块链的食品溯源平台搭建主体明确,区块链技术性人才队伍发展壮大,溯源平台中的信息可信度不高、信息处理性能不佳等问题将得以解决,食品溯源将迈向新的阶段。”张乐君说。

相关链接:区块链的起源是作为虚拟货币比特币的会计方法,目前作为产品或商品真实性的验证方式广泛应用于各种商业应用中。区块链是一种数字化、不断增长的记录或数据区块列表,使用加密技术进行安全链接。在完成一个区块之后,该技术会生成一个新区块,同时按线性的连续顺序永久保护旧区块——类似于链条中的链环。每个区块包含来自前一个区块的加密信息、时间戳和事务数据。根据设计,该技术是不可改变的或者本质上抵制数据修改或删除,因为每个区块都与它之前和之后的区块相链接。

区块链技术有可能改变我们购买、销售以及交易商品和服务的方式。通过结合易用性和加密的安全性,区块链可用于任何交换、协议或合同以及支付和跟踪付款。它允许供应链社区验证和监控整个过程。

据《中国科学报》

“前世今生”可查不可改

目前,全球众多国家都在加快布局区块链应用。在食品安全领域,区块链技术凭借其独特优势记录产品的“前世今生”,进一步保障消费者“舌尖上的安全”。

浙江大学区块链研究中心常务副主任蔡亮说:“区块链技术具有分布式、难篡改、可追溯的特性,应用在保障食品安全领域,可以发挥安全、透明、高效的优势。”

与传统记账不同,区块链是一种由多方共同维护,使用密码学保

智慧生活

人工智能修复 让历史“重生”

近日,一段被人工智能修复的100年前北京街景影片段在网络上“刷屏”。有了AI的帮助,那些原本卡顿、清晰度差的黑白画面被还原了色彩,1920年的北京城变得流畅而生动,颇有生活气息。有人感叹:时间两头的我们,被这段影片连了起来,好像“穿越”了一样。AI修复,如何让历史“重生”?

AI再现历史风貌

100年前的北京城和中国人,究竟是什么模样?

从大全景来看,百年前的北京街景,充满了年代感。马路上人来人往,人流、马车、人力车交错而行,集市、食肆、仪仗、礼仪、买卖等,就这样呈现在我们眼前。不少网友在微博边看边讨论今昔的不同:“骆驼出现在大街上,是当时的交通工具;现在要去沙漠里寻找骆驼”“100年前出来逛街的都是男人,现在女人比较多”……



修复历史影像。大谷说,由于当年拍摄设备的限制,我们看到的黑白影像损失了重要的色彩信息,AI可通过算法和大量的训练打造成“火眼金睛”,先对照片进行图像分割,区分出标志性物体,如树木、天空、人脸、服装等,对黑白影像场景进行彩色化处理。

为高科技装上“指南针”

近年来,计算机视觉在人工智能和深度学习的大背景下变得流行起来,越来越多的应用场景被挖掘,图像处理技术成为最热门的应用之一。而深受公众喜爱的是图像修复功能,一键修复老照片等App应用,在社交网络上掀起传播潮流。

大谷表示,AI图像修复有许多神奇的玩法。比如人脸生成,用

新婚夫妇的照片通过AI程序可以制作一张未来孩子的照片。再比如,一些人没有童年照片,这样的遗憾也可以通过人工智能来弥补,AI通过对其现有照片的学习和判断,生成童年照。“你也可以通过人工智能看看自己变老的样子。”他说。

目前,AI注意力和真正的人类注意力差距仍然很大。在科学家们看来,在未经充分训练的情况下,让AI关注人是容易的,但关注某个特定的人是困难的。目前来说,AI注意力机制更接近直觉,科学家也在研究增加模型的知识储备,提升模型的推理能力,这样AI才能在复杂的图像等语境下运用注意力完成更为复杂的操作。

人工智能修复,为公众呈现了一次遇见古人的时空穿梭之旅。然而,技术不仅仅是应用工具。对于创造和应用技术的人类而言,在法律规范和道德约束下让技术“为我所用”,才能真正为技术装上“指南针”,实现人类和科技的促进发展。

据《解放日报》

科技热点

近日,某企业宣布引进“日本38年可生食鸡蛋标准”,至此,中国首个可生食级鲜鸡蛋企业标准落地。同时,中国首个“可生食鸡蛋研究院”揭牌成立。

目前,这种可生食鸡蛋已上市销售。但几年前禽流感发生时,就有专家呼吁,为了安全起见,鸡蛋要煮熟了再吃,甚至连略欠火候的“溏心蛋”也不可取。理由是鸡的生殖和排泄是同一通道,鸡蛋很容易受到污染。蛋生出来时表面会带细菌和寄生虫卵。虽然看上去比较光滑细腻,实际上蛋壳却遍布小孔,生吃鸡蛋容易将大肠杆菌和沙门氏菌带人体内,对健康造成影响,甚至引起食物中毒。

实际上,上世纪80年代,日本生食鸡蛋的安全问题频频发生,因此建立了可生食品标准体系和全程管理体系,最终带动该国蛋品业达到“可生食鸡蛋标准”。

据了解,该标准是一个高技术含量的全程品质管理体系,涵盖种源蛋鸡检测、生物安全控制直至最后的鸡蛋检测。

“这主要是为部分消费者多提供一种选择。”中国科学院院士、中国农业大学动物科技学院教授吴常信说,“从营养角度说,可生食鸡蛋和普通鸡蛋没什么区别。”

中国作为世界最大的蛋品生产与消费国,市场规模高达3000亿元。消费者对鸡蛋品质的需求也越来越高。世界家禽学会理事朱庆说:“可生食鸡蛋的出现不是提倡吃生鸡蛋,它代表更高品质的标准,可生食鸡蛋标准的引进和落地必将推动我们国家蛋品的转型升级。”

可生食鸡蛋来了,你是否「好这口」

张双虎

科技潮物

智能电桩解决用户充电难题



近日,北京规模最大的集中式电动汽车充电站在五棵松体育中心地下停车场投入使用。该充电站共有200个智能充电桩,包括80个60千瓦直流充电桩和120个7千瓦交流充电桩,单日可最大提供约1300车次充电服务。图为五棵松体育中心地下停车场的电动汽车充电站。

周维海 摄

本报讯(记者 丁娜)近日,记者从西宁公交集团了解到,腾讯乘车码已在西宁全面上线,今后西宁市民乘坐公交车,除了银联闪付、支付宝乘车外,也可以使用微信乘车。

网络不佳或者余额不足等问题,因为腾讯乘车码依托0.2秒极速验证技术,即使在网络状况不佳的状况下,也可以实现刷码乘车,让乘客享受到“先乘车,后付费”的出行体验,使交通

“先乘车 后付费”

微信支付让出行更智能

据悉,首次开通乘车码,只需在微信页面顶部搜索“乘车码”小程序,选定“西宁市”开通乘车码后,即自动加入卡包。值得一提的是,使用腾讯乘车码,乘客完全不用担心

出行和智慧城市无缝衔接。目前,除了乘车支付功能,西宁市民还可以提前通过腾讯乘车码小程序查询实时公交信息,灵活选择等车时间和更短的公交出行方案。