



青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普



手机报

国内刊号 CN63—0013 邮发代号 55—3

总第 2212 期 青海省科协主办

2022 年 3 月 9 日 每周三出版 本期 8 版

全国政协委员支招“地球第三极”探宝 李红梅：用科技树起特色气象服务品牌

②版

③版



政府工作报告中的 10 个科技关键词

疫苗、特效药物

坚持外防输入、内防反弹，不断优化完善防控措施，加强口岸城市疫情防控，加大对病毒变异的研究和防范力度，加快疫苗和特效药物研发，持续做好疫苗接种工作，科学精准处置局部疫情，保持正常生产生活秩序。

2.5 万亿

预计全年退税减税约 2.5 万亿元，其中留抵退税约 1.5 万亿元，退税资金全部直达企业。

企业家精神

弘扬企业家精神，制定涉企政策要多听市场主体意见，支持企业家专注创新创业、安心经营发展。

基础研究十年规划

提升科技创新能力。实施基础研究十年规划，加强长期稳定支持。

科技体制改革

实施科技体制改革三年攻坚方案，强化国家战略科技力量，发挥好国家实验室和全国重点实验室作用，推进科研院所改革，改进重大科技项目立项和管理方式。

100%

加大研发费用加计扣除政策实施力度，将科技型中小企业加计扣除比例从 75% 提高到 100%，对企业投入基础研究实行税收优惠，完善设备器具加速折旧、高新技术企业所得税优惠等政策，这相当于国家对企业创新给予大规模资金支持。

专精特新

着力培育“专精特新”企业，在资金、人才、孵化平台搭建等方面给予大力支持。

5G 规模化应用

建设数字信息基础设施，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。

种业振兴

加快推进种业振兴，加强农业科技攻关和推广应用，提高农机装备水平。

碳达峰碳中和

有序推进碳达峰碳中和工作。落实碳达峰行动方案。推动能源革命，确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型。

◆ 导读 ◆

中国首次批量研制低轨
宽带卫星发射成功



4 版

三江之源 为生态文明
建设提供“青海经验”



5 版

我省虹鳟鱼良种率达 100%



6 版

脊柱侧弯：危害青少年
健康的第三大疾病



7 版

指纹解锁车辆



8 版

今年值得关注的部分重点工作

财政

今年赤字率拟按 2.8% 左右安排，中央对地方转移支付增加约 1.5 万亿元、规模近 9.8 万亿元。

政府投资

今年拟安排地方政府专项债券 3.65 万亿元。

减税

预计全年退税减税约 2.5 万亿元，其中留抵退税约 1.5 万亿元。

就业

使用 1000 亿元失业保险基金支持稳岗和培训。

政务服务

扩大“跨省通办”范围，基本实现电子证照互通互认。

消费

继续支持新能源汽车消费，鼓励地方开展绿色智能家电下乡和以旧换新。

住房

探索新的发展模式，加快发展长租房市场，推进保障性住房建设。

创新

实施基础研究十年规划，实施科技体制改革三年攻坚方案。

乡村振兴

支持脱贫地区发展特色产业，启动乡村建设行动。

环保

完善节能节水、废旧物资循环利用等环保产业支持政策。

教育

继续做好义务教育阶段减负工作。

医保

居民医保和基本公共卫生服务经费人均财政补助标准分别再提高 30 元和 5 元。

社会保障

完善三孩生育政策配套措施，发展普惠托育服务。

文体

建设群众身边的体育场地设施。

据《科技日报》《人民日报》

全国政协委员支招“地球第三极”探宝

具备世界级优良天文台址的发展前景,综合开发利用百万亿元人民币计盐湖矿产资源,清洁能源发展条件“风光无限”。全国两会期间,全国政协委员张周平建议,应充分挖掘“地球第三极”青藏高原资源优势,打造国际一流天文观测基地、建设青海盐湖资源综合利用技术创新中心、提升绿色清洁能源消纳。

挖掘天文学资源探秘星空

经前期研究,中外天文界认为,海西蒙古族藏族自治州茫崖市冷湖地区地理位置、气候、空气洁净度和海拔高度等因素对天文观测研究具有独特优势,具备世界级优良天文台址的发展前景,是中国天文学的核心战略资源。

全国政协委员张周平表示,目前,已有9项光学天文望远镜项目落地冷湖天文观测基地,但当地基础建设相对单薄,天文学科研项目与人才培养存在短板,与国际开展合作的广度与深度不足。

“应该将打造冷湖国际一流天文观测基地纳入国家战略规划,加大对天文学科研项目和人才培养的支持力度。”张周平建议,还应该吸引国际科研机构和专家参与大型天文望远镜建设、后期海量科学数据分析与研究等工作。

综合利用百万亿元盐湖资源

全省约百万亿元矿产资源潜在价值中,钠盐、锂矿、钾盐、镁盐等11种盐湖矿产潜在总值占该省矿产

产资源潜在总值的九成之多。而我省盐湖矿产资源主要蕴藏在中国“聚宝盆”柴达木盆地海西州。

“盐湖资源的综合开发利用,是推动全国钾肥、新材料、新能源多个重要产业发展,保障国家粮食安全和能源安全的重要基础支撑。”张周平说。

张周平经过调研认为,目前,在柴达木盆地已建成中国最大的钾肥生产基地,重要的锂盐、纯碱生产基地和煤制烯烃项目产业基地,奠定了建设世界级盐湖产业基地的基础,但盐湖资源综合开发、循环利用的格局尚未形成,铷、铯、铍等稀有元素分离与提取关键技术问题未取得突破。

张周平建议,建设青海盐湖资源综合利用技术创新中心、国家重点实验室,设立国家盐湖综合利用科技重大专项支持关键技术联合攻关,参与刚果共和国等国家盐湖资源开发,在东南亚开展钾肥基地建设。

“风光无限”实现“清洁能源+”

我省光照充足、荒漠土地广泛,适合发展清洁能源。“十三五”时期,我省已建成海西、海南两个千万千瓦级可再生能源基地。“十四五”时期,我省规划国家清洁能源产业高地将初具规模,清洁能源装机占比、发电量占比、一次能源消费占比进一步提高,清洁能源发展的中国领先地位进一步提升。

张周平建议,应支持青海提升绿色清洁能源消纳能力,如支持青海承接东部高载能产业转移,并以“东数西算”工程为契机,将我省纳入全国一体化大数据中心国家算力枢纽节点,布局建设全清洁能源数据中心,充分发挥青海可再生能源丰富和气候冷凉干燥的优势。

此外,张周平认为,应完善清洁能源跨省消纳政策,将碳达峰、碳中和指标纳入各省区高质量发展考核指标体系,鼓励东中部省份积极使用清洁能源,促进西部清洁电力外送,为全国实现碳达峰碳中和目标作出贡献。

据中新社

我省已创建全域旅游示范区19个

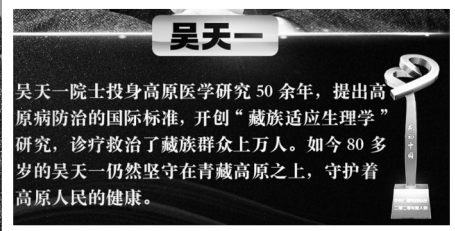
本报讯 (记者 范旭光)近日,省文化和旅游厅组织开展了第二批省级全域旅游示范区验收认定工作,认定大通回族土族自治县、海东市平安区、循化撒拉族自治县等6个县(区)为第二批省级全域旅游示范区。至此,我省有国家级全域旅游示范区2个,省级全域旅游示范区17个。

近年来,我省高度重视全域旅游发展,各州市、县积极编制全域旅游发展规划,全省上下一盘棋,目标明确、科学有序、路径明晰。此次通过验收的6处省级全域旅游示范区,都分别专门成立了全域旅游示范区创建工作领导小组。各地政府也分别理顺了领导体制、协调体制、综合管理机制,出台了各类全域旅游创建工作制度、措施,健全完善全域旅游考核评价及激励机制。



“缺氧气,不缺志气;海拔高,目标更高。在高原上,您守望一条路,开辟了一条路……”3月3日晚,《感动中国2021年度人物颁奖盛典》在中央电视台综合频道、央视新闻客户端播出,“七一勋章”获得者、中国工程院院士、青海省心脑血管病专科医院原研究员吴天一当选感动中国2021年度人物。

据央视网



实施地质灾害防治工程助推乡村振兴

本报讯 (记者 范旭光)去年,省自然资源厅全面实施地质灾害防治工程,选取422处高风险隐患点开展普适型设备地质灾害预警预测实验,汛期前全部建成运行,实现了地质灾害隐患点变化情况实时动态监测,努力降低地质灾害损失和影响,为乡村振兴工程提供了保障。

据了解,去年,省自然资源厅争取地质灾害防治资金1.8亿元,开展7处重大地质灾害隐患点工程治理和1193户避险搬迁等重点项目。与前五年同期平均值相比,地质灾害发生数量、直接经济损失分别减少46.79%和36.97%。对玛多等全省地质灾害隐患点开展全面排查,累计完成地质灾害隐患排查3839处,有效保障了人民生命财产安全,初步实现了人防+技防的地质灾害预警机制。

此外,省自然资源厅加强大中型水库移民后期扶持工作,完成了全省5.79万名移民直补资金的兑现工作,发放资金3477.84万元。同时,出台保障和规范农村一二三产业融合发展用地政策,腾挪空间用于支持农村产业融合发展和乡村振兴。

王辉等30名同志被评为2021年度三八红旗手

本报讯 (记者 黄土)记者近日从省妇联获悉,为进一步引导和激励广大妇女不忘初心跟党走,奋力建功新时代,省妇联授予李晶等5名同志青海省三八红旗手标兵、王辉等30名同志青海省三八红旗手、西宁住房公积金管理中心综合业务大厅等15个单位青海省三八红旗集体称号。

受到表彰的个人和集体是我省各条战线中的杰出代表,在她们身上,生动体现了坚定信念、践行宗旨、拼搏奉献、廉洁奉公的高尚品质和崇高精神。省妇联号召全省广大妇女群众以她们为榜样,辛勤耕耘、勇毅坚守、奋斗奉献,坚定不移做好自己的事情,不断激发积极性、主动性、创造性,以实际行动迎接党的二十大和省第十四次党代会胜利召开。

青海国家公园唱响野生动物保护欢歌

2021年3月7日,在十三届全国人大四次会议青海代表团审议现场,全国人大代表孔庆菊向习近平总书记展示的祁连山国家公园青海片区荒漠猫和雪豹照片,是近年来我国对濒危野生动植物保护不断强化,生态文明建设深入推进取得成效的鲜明写照。

从遥远的青藏高原走向人民大会堂,一份份句句的议案,书写着对青海生态文明建设的期待与未来。

五只雪豹同框、五只荒漠猫同框、五只猓猓同框、六只兔孙同框等罕见画面在祁连山精彩上演,“四猫之最”开创全国乃至全球新纪录……四季轮回间,祁连山腹地的“自然动物园”频频出现在大众视野,不断刷新着我国乃至世界纪录。

珍稀物种从“罕见现身”到“组团亮相”,意味深长。这背后,是我

国重要生态地区从单一保护到成立国家公园在保护中发展的重大改革成果,更是这一制度取得初步阶段性成效的有力回应。仅祁连山国家公园青海片区,过去一年先后完成全国首例雪豹救助与科研项目结合案例,完成3只雪豹、10只荒漠猫、23只黑颈鹤卫星跟踪监测,填补了我国在雪豹、荒漠猫、黑颈鹤迁徙活动数据方面的空白,雪豹等旗舰物种监测方面已走在全国前列。

偌大的国家公园内对野生动物种群分布、变化实施监测,离不开科研监测体系。2021年,祁连山国家公园青海片区建立了我国西北地区首个森林监测动态大样地,首次系统开展青藏高原东北部区域内陆河源头区水生态系统研究,生物多样性调查实现全覆盖,基本摸清了国家公园生物多样性状况。

今年2月,祁连山国家公园青海省大数据平台建成,天空地一体化监测网络达8000平方公里,174台野保相机实现无线传输和自拍拍摄,旨在加强以旗舰物种为核心的生物多样性监测评估,巩固珍稀野生动植物保护成效。现代、精准、高效的信息化发展模式已成为祁连山国家公园高质量建园的鲜明气质。

省林业和草原局相关负责人表示,2021年,我省积极推进国家公园示范省建设,以雪豹、普氏原羚、藏羚等为代表的旗舰物种数量稳中有增,其中藏羚增长到7万多只,普氏原羚增长到3000多只,雪豹频繁现身。

青海,最大的价值在生态,最大的责任在生态、最大的潜力也在生态。扎扎实实推进生态环境保护,是青海坚定不移的选择。作为三江

之源、“中华水塔”,青海每年向下游输送600多亿立方米的源头活水,是国家重要的生态安全屏障。

因过度放牧、开矿挖山、乱砍乱伐,曾令祁连山满目疮痍。对此,习近平总书记多次作出重要批示,要求“抓紧解决突出问题,抓好环境违法整治,推进祁连山环境保护与修复”。

生态红线不容侵犯、不得踩踏,坚持生态保护第一,是青海经济社会发展高质量发展的底线。记者从祁连山国家公园青海省管理局获悉,祁连山国家公园青海片区2021年78宗矿业权注销66宗,补偿商谈30宗,拆除矿点建筑2.06万平方米,复草复绿0.44万公顷。

今日青海,三江源国家公园、祁连山国家公园青海片区、青海湖国家公园建设蹄疾步稳。

据《科技日报》

(上接第三版)

随后,“达日模式”在全省推广开来,在我省“包虫病手术患者清零行动中”发挥了重要作用。

为提升包虫病防控技术,韩秀敏积极开展科技攻关。2016年以来,她主持了“青藏高原包虫病流行分布与病原生物学特征的研究”“泡型包虫病血清学诊断及在青藏高原血清流行病学调查的研究”等省部级等科研课题4项,取得科技成果7项。其中,成果水平达国际先进4项、国内领先2项。

她还积极参与青海省科协“科技工作者建言”的撰写工作。2016年,她撰写的《包虫病防治任重道远,要齐抓共管方显成效——对果洛州达日县因包虫病灾民的家庭调查与思考》,得到时任郝鹏省长和高华副省长的重要批示,推进了我省包虫病防控和患者救治的进程。

近些年,韩秀敏获得青海省自然科学与工程学科带头人、青海省自然科学与工程学科优秀学科带头人、青海省科学技术进步三等

奖和首届青海省科学成果奖——创新驱动奖章等数十项荣誉称号,而在这些荣誉里,她认为分量最重的是2019年10月她获得达日县委、县政府颁发的“达日县包虫病防治先进个人”荣誉证书。

“这个奖虽然是县委、县政府颁发的,但我觉得它的含金量最高。我在达日县呆的时间最长,接触的牧民群众最多,付出的心血也最多,有一种割舍不下的情愫。能得到达日当地政府和群众的认可是我开心的事。”韩秀敏说。

这两年,韩秀敏每年都要去牧区做随访。2020年再去达日县特合土乡寄宿制小学调查时,该校的包虫病感染病例仅有两例,比2007年有了大幅下降。

“在省委、省政府的高度重视下,在优惠政策持续帮扶下,在各级医疗机构的共同努力下,现在,我省牧区群众包虫病知晓率大幅提升,儿童新病人检出率不断下降,医疗救助体系日趋完善,包虫病疫情高发的态势得到了有效遏制。这也是我最希望看到的局面。”韩秀敏说。

李红梅：用科技树起特色气象服务品牌

本报记者 范旭光



“青海升温幅度大于全国水平;柴达木盆地是高原气候变化的敏感区,暖湿化特征显著;对应未来2℃全球变暖,青藏高原升温将远高于全球水平……”

这是青海省气象局正高级工程师李红梅针对青海基本气象要素变化趋势研究得出的结论。多年来,围绕青海高原气候变化,李红梅“观云测天”“把脉会诊”,用科技手段解决气候业务发展中遇到的瓶颈问题,为青海生态保护及农牧业发展提供了及时优质的气象服务。

李红梅1976年出生在山东菏泽。1997年秋天,她怀着对气象事业的无限热爱,来到祁连县托勒气象站工作,成为了一名基层气象观测员。当地天气复杂多变,极端天气更是频繁发生,经常会给观测员带来巨大的挑战。

刚参加工作不久,她就遇到了一次强沙尘暴天气,当时能见度不足10米,风力达到9级,风声呼啸不断,感觉整个值班室都要被掀翻了。可是马上就要进行定时观测了,受过专业训练的她深知每一条气象记录的重要性,一旦缺测就再也没有机会补救。想到这里她不顾一切冲向了观测场,风夹杂着沙尘迎面扑来,让她喘不上气,好像要窒息了一样,眼前更是模糊一片。她咬牙坚持,认真记录好每一个观测数据。由于时间紧加上视线不好,在跑回值班室的路上,她的脚被铁栅栏狠狠地扎了一下,但由于气象报文必须在整点后3分钟内发出,她顾不上检查伤口,抓紧时间整理资料、编写电码、上传气象报文,等一切工作完成后,钻心的疼痛才使她注意到原来鞋子连同脚都被扎破了,鲜血早已染红了鞋袜。正在这时,电台里传来了上级领导的亲切慰问,对这次超强沙尘暴的气象服务工作给予了很高的评价。她开心得忘记了疼痛。

经过几年的工作历练,李红梅从初出茅庐的气象新兵,逐渐成长为气象业务骨干。

2008年,李红梅调入了青海省气象局,从事气候变化研究工作。面对新的岗位、新的挑战,她沉下心来努力学习,针对青海开展气候变化工作起步较晚、研究水平较低的现状,她翻阅了大量的国内外资料,并将这些资料与高原气候变化紧密的结合起来进行分析研究,使自己的业务水平得到了快速提高。

2011年,李红梅承担《柴达木盆地气候变化影响评估》项目。她深入到柴达木盆地腹地,开展水资源、植被和农作物的数据采集。此项工作在分析柴达木盆地过去53年来气候变化趋势的基础上,定量评估气候变化对春小麦、植被、水资源、太阳能、风能和荒

漠化等的影响,并结合未来不同温室气体排放情景下气候变化趋势,对可能产生的影响进行预评估,针对柴达木盆地当前面临的形势和社会经济发展进行规划,提出适应对策。通过该项目的研究,形成了《柴达木盆地气候变化影响评估科学报告》《柴达木盆地适应气候变化决策咨询报告》,为柴达木盆地科学决策和妥善部署适应气候变化各项工作以及循环经济的快速发展提供了科学依据和决策参考。

2013年,李红梅参与编写了《三江源适应气候变化决策咨询报告》,为应对三江源气候变化提供决策依据,获得省政府主管领导的批示,认为“报告具有很高的科学性,实用性强,建议各相关部门在制定计划规划时参考应用”。省上领导的肯定,让她更加坚定了做好气候变化研究工作的信心和决心。

2020年3月10日,青海省气象局临时接到一项紧急委托任务,要在半个月內完成《黄河青海流域气候变化及影响评估报告》,这项任务又落在李红梅身上。她立刻带领3名同事,加班加点,搜集整理分析资料,仅用一个星期就完成了“黄河青海流域气候变化及影响评估报告”,得到主管部门的肯定。

近些年,李红梅还系统研究了青海高原基本气象要素时空变异特征,服务地方应对气候变化工作。她在“青藏高原冻土退化特征及归因研究”报告中提出,80年代以来高原冻土退化明显;气候变暖为冻土退化主要影响因素,植被覆盖降低加速冻土退化,这些成果为青藏高原冻土保育工作提供了思路。她在“青海四季高影响天气气候事件变化特征”专题报告中提出:青海春季大气干旱呈加重趋势;夏季强降水增多趋强;秋季连阴雨持续天数明显增加;冬季重度雪灾频次增多。并提出适应对策,服务于地方防灾减灾工作。

“气候变化的研究可以涉及到生态治理、农牧业发展、防灾减灾等多个行业,我们的工作任务就是为这些行业和领域提供特色气象服务。”李红梅说,比如我们开展的高原人工牧草种植气候适宜性研究,建立了高原人工牧草种植气候区划指标,并开展了区划工作,从气象角度解决了植被生态恢复中盲目引种问题,成果应用到三江源生态保护工程、退化草地恢复等项目中,社会经济效益显著。

近年来,李红梅围绕青海生态文明建设和“生态立省”战略实施对气候变化工作的迫切需求,致力于青海高原气候变化及其对重点行业影响的研究,先后主持和参与“三江源气候变化和人类活动对草地植被生产力影响研究”“三江源植被—冻土相互作用研究”等20多项国家级、省部级科研项目,主持和参与编写重大报告11部,发表论文30多篇。其中,参与编写的《青海省气象灾害防御规划》由青海省政府印发,编写的《雪灾风险区划技术手册》等技术方法推广至内蒙古、西藏等地区。

因成绩突出,李红梅成为青海省气象局首席气象服务专家和气象领军人才,先后获得中国气象局“西部优秀青年人才特殊津贴”“青海省自然学科带头人”“青海省三八红旗手标兵”等多项荣誉称号。

韩秀敏：跨越草原斗“虫魔”

本报记者 范旭光

你走过草地,走过溪流
却走不过包虫病梦魇之伤
你走过阿尼玛卿静默的雪山
走过格萨尔王亲吻的大地
却走不过阿妈的故事
走不过卓玛渴望救助的目光

这是青海省人民医院研究员韩秀敏针对我省包虫病防治作的一首诗。在开展包虫病的调查研究与防治工作的30年间,韩秀敏常常触景生情,有感而发,写下数十首诗,这些诗反映着包虫病对我省牧区群众造成的危害,也见证着她一次次翻山越岭,承受考验,为包虫病患者搭建起了救治的桥梁。

1988年7月,韩秀敏从厦门大学生物系寄生虫学专业毕业后分配到青海省地方病预防控制所从事寄生虫病预防控制工作。专业完全对口,让她着实兴奋起来,但工作环境和条件的艰苦却让她始料未及,下乡遭遇的窘境更让她烦心不已。

刚参加工作不久韩秀敏就投入到全省肠道寄生虫病调查工作中。当时她在湟中县开展抽样调查工作时,白天要看几百个片子,十分繁忙。晚上她一个人住在偏僻的湟中县卫生防疫站的三层办公楼里,半夜不是被冻醒就是被吓醒。有时半夜想上厕所,看着窗外不远处那漆黑的旱厕,根本不敢迈出步。这对一个刚参加工作的年轻的姑娘来说无疑是一种考验。

工作累的时候,她的心里有时也不免发点牢骚:自己是名牌大学毕业,却在这么艰苦的环境里工作,这日子啥时熬出头。有时她甚至后悔选择寄生虫学这个专业。

但随后发生的一件事情让韩秀敏彻底感悟到这份工作的意义和责任的重大。

1992年,韩秀敏和同事前往玉树藏族自治州称多县歇武乡开展包虫病流行病学调查。当时成群结队的流浪狗自由地穿梭在歇武乡的乡间道路和房前屋后。她对流浪狗的肠道寄生虫进行生物学鉴定,检测出流浪狗的包虫病病原——细粒棘球绦虫的感染率高达36.1%,狗是包虫病传染的终末宿主。后来对当地群众进行抽样检查,人包虫病患病率感染率也高达10%。

上大学时,韩秀敏就知道包虫病的致病原理和危害,这么多藏族群众感染了包虫病,她的心一下子就揪了起来。

第二年10月,韩秀敏又来到称多县,对当地的屠宰场进行中间宿主动物调查。结果,当地牛羊的包虫病感染率也高达80%。两年的检查结果表明,歇武乡的包虫病处于高度流行阶段。

有一天,韩秀敏正在整理的检查数据,下腹突然剧烈疼痛起来,经称多县人民医院检查她得了急性阑尾炎,由于当地不具备手术条件,只能注射青霉素治疗。

“当时情况紧急,我连皮试都没做就直接注射了青霉素,病情得到缓解。如果青霉素过敏后果不堪设想。”韩秀敏回忆说。

歇武乡的包虫病调查工作结束后,韩秀敏又被单位派到海东地区继续开展青海省人体肠道寄生虫病调查工作。

但歇武乡之行让她久久不能忘怀。一个

歇武乡的包虫病就有这么高的感染率,那玉树其他地方呢?果洛呢?它们的病原生物学特征又是怎样的?一连串的疑问激起了她的斗志:一定要把包虫病在全省的流行情况和病原生物学特征调查清楚,为包虫病的防治尽自己的一份力量。

此后,为了得到准确的数据,韩秀敏和同事常常带着帐篷、行李、蔬菜等深入到海拔4000米的草原深处。白天与牧民“亲密接触”进行包虫病的筛查和宣传教育工作,晚上住帐篷、点蜡烛、吃土豆。这样的风餐露宿她已习以为常。2006年,到果洛州藏族自治州班玛县吉卡乡开展工作时,由于路况较差,他们的汽车差点从悬崖上翻下去。

2007年在果洛州达日县特合土乡寄宿制小学调查时,全校207名学生中有25人感染泡型包虫,而且,孩子们都不知道自已得了包虫病。

有一次,韩秀敏在达日县开展培训工作时,发现一户牧民家庭被包虫病“灭门”。

每一次的调查都让她的心像被针扎一般刺痛。

“包虫病是由棘球属绦虫的幼虫寄生引起的人畜共患寄生虫病,主要通过狗的粪便中的虫卵传播。包虫病严重危害人民群众身体健康,影响经济社会发展,是我省牧区牧民因病致贫、因病返贫的重要原因之一。尤其泡型包虫病,如不及时治疗,10年病死率高达90%以上,因此被称为‘虫癌’。”韩秀敏说。

2010年韩秀敏组织完成了“青海省包虫病流行情况调查”工作,明确了青海包虫病的流行分布、病原生物学特征,为在青藏高原制定包虫病防控策略提供了科学依据。

“经过近20年的调查,我才摸清全省包虫病的流行情况,全省有39个县(市)存在包虫病流行,人群患病率为0.63%,患者人数约2.6万人,更令人心痛的是,患病人群中约三分之一是儿童。”韩秀敏说,打败包虫可分三步走,第一步是筛查,第二步是阻断传染源和加强预防,第三步医疗救治。

但包虫病的防治却让韩秀敏一直忧心忡忡,很多牧民群众都不知道包虫病的危害,更不愿意花钱去治疗包虫病。她不断加大对包虫病宣传力度,期望让更多牧民了解包虫病的危害,早防早治。

2015年11月,韩秀敏调入青海省人民医院,从事包虫病临床和基础研究和科研管理工作。新的工作岗位让她在包虫病患者的救治上可以大做文章。在她的建议和医院领导的大力支持下,青海省人民医院成立了全省唯一的包虫病区。

她又马不停蹄前往达日县,与达日县政府联系,协商推进“政府+医院”包虫病精准医疗扶贫“达日模式”。该模式明确利用省级大医院的优势医疗资源,大力支持县政府开展以消除贫困构建全民健康和谐社会为目标的包虫病集中攻坚、精准医疗救治工作,给予包虫病患者救治免费的优惠政策,同时简化包虫病患者救治流程,实现了包虫病患者零负担救治。该模式得到达日县政府的积极响应。2016年6月7日,青海省人民医院和达日县政府签订了“达日县包虫病精准医疗扶贫”

包虫病患者救治协议,这是我省在青藏高原地区开展包虫病医疗救治工作的里程碑。

2016年8月17日,一辆载满达日县包虫病患者的大巴车驶进青海省人民医院,看着第一批患者入驻包病区,韩秀敏心里由衷地高兴。

(下转第二版)





3月2日

据《科技日报》报道,近日,国家药品监督管理局附条件批准智飞龙科马重组新型冠状病毒蛋白疫苗(CHO细胞)上市注册申请。该疫苗是首个获批的国产重组新冠病毒蛋白疫苗。重组蛋白疫苗的技术路线是我国部署的5条新冠疫苗研发技术之一。人们熟悉的可以为新生儿接种的乙肝疫苗就是采用这种技术路线生产的。

3月3日

据《中国科学报》报道,近日,我国首个全球雷达正射影像一张图正式发布,并向各行业用户提供数据和信息服务。此次发布的全球雷达正射影像一张图,利用覆盖南北纬88°之间陆地和主要岛屿1.5亿平方公里的21072景10米分辨率高分三号精细条带2(FSII)无控制点制作而成。经质检,中国区域绝对几何精度优于8.01米,日本区域绝对几何精度优于9.739米。

3月4日

据《科学》杂志报道,近日,科学家们发现了一种无需借助显微镜就可肉眼看到的、有史以来最大的细菌——华丽硫珠菌,它可长到2厘米,形如一根细绳,相当于花生或苍蝇的大小,比许多其他微生物大5000倍。研究人员表示,这一潜伏在加勒比海格兰德特雷红树林中的微生物,将我们认为是细菌大小上限提高了10倍。

3月5日

据《科技日报》报道,近期,英国牛津大学大数据研究所研究人员在绘制人类之间的全部遗传关系图方面迈出了重要的一步:一个单一的家谱,可追溯我们所有人的祖先。这个人类遗传多样性的新家谱网络,以前所未有的细节揭示了世界各地的个体如何相互关联。

3月6日

据环球网报道,澳大利亚弗林德斯大学发明了一种涡旋射流装置(VFD),利用这种“清洁化学”的方法解开“水油不相溶”之谜,实现了混合“不可混合之物”。未来,该创新将在从食品加工和保健品到化妆品,再到诸如胶囊药物递送研发等一系列行业中都有广泛应用。

3月7日

据科学网报道,近日,瑞典林科学家开发了一种人工神经突触系统,探索它是否能与某个生物系统相连。据悉,这种人工神经元可以与捕蝇草的生物细胞成功连通,还能让捕蝇草关闭叶子。这次从生物信号系统中借用概念设计出的神经形态系统,有望弥补现实中这一领域的缺陷,该研究结果还对将来脑机接口和软体机器人的开发具有重要意义。

3月8日

据《科技日报》报道,近日,俄罗斯国立研究型技术大学MISIS开发了一种制备氧化锌纳米棒的技术,利用该技术制成的新材料具有独特的抗菌和抗癌特性,在生物医学领域有着良好的应用前景。为了制备这种新材料,研究人员使用了从热带森林中发现的山榄科植物铁线子叶子中的提取物。实验表明,这种抗癌材料的独特之处是无毒,且具有很高的光催化活性和抗氧化性能。

中国载人航天工程副总设计师、航天科技集团五院空间站光学舱系统总设计师张柏楠近日透露,2022年,我国载人航天空间站工程进入空间站建造阶段,将完成问天实验舱、梦天实验舱、神舟载人飞船和天舟货运飞船等6次重大任务,全面建成空间站,实现首次6个航天器组合体飞行,首次航天员驻留达到6个月,首次两个乘组6名航天员同时在轨。

我国载人航天工程1992年9月21日经中央批准正式立项实施。载人航天工程中的载人飞船系统、

货运飞船系统、空间实验室系统、空间站系统、光学舱系统均由航天科技集团五院抓总研制。空间站任务规划包括关键技术验证、建造和运营3个阶段。

航天科技集团总经理张忠阳说,2021年我国空间站关键技术验证阶段基本完成,5次发射任务圆满成功。天和核心舱成功发射,空间站在轨组装建造全面开展。天舟二号货运飞船发射入轨,首次采用快速交会对接方式与天和核心舱对接,完成舱外航天服、航天员消耗品运输。神舟十二号飞行任务,实现

空间站首批航天员乘组聂海胜、刘伯明、汤洪波进驻并安全返回。天舟三号货运飞船发射入轨,完成后续航天员乘组物资运输。神舟十三号实现首次载人飞船径向交会对接,空间站第二批航天员乘组翟志刚、王亚平、叶光富进驻,开展为期6个月的长期驻留。

“预计今年4月,神舟十三号航天员乘组驻留6个月返回,之后,我国将对空间站关键技术验证情况进行全面评估,结果满足要求后,转入建造阶段。”张柏楠告诉记者,在建造阶段,我国将依次发射天舟四号、

神舟十四号、问天实验舱、梦天实验舱以及天舟五号和神舟十五号6个航天器,在有人状态下完成问天实验舱、梦天实验舱与核心舱的交会对接、转位,最终完成T字构型空间站的建造;建造完成后,对功能性能进行在轨测试,然后转入运营阶段。

他还透露,2022年载人飞船将按计划执行返回、两船次交会对接、三船次应急救援待命,涉及神舟十三号至神舟十六号共4艘神舟飞船。同时,还将并行开展神舟十七号、神舟十八号地面研制工作。

据《中国青年报》

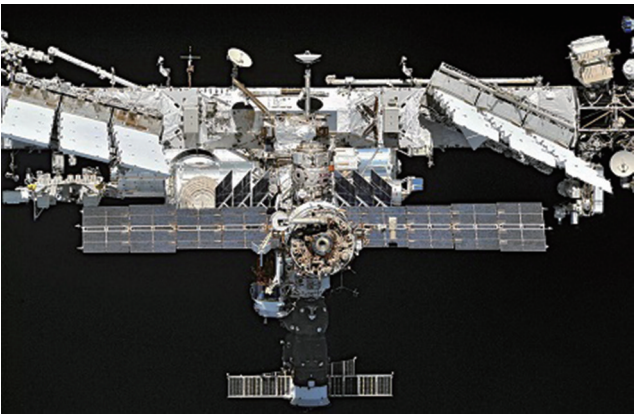


中国首次批量研制低轨宽带卫星发射成功



据新华社报道,3月5日,由中国航天科技集团一院抓总研制的长征二号丙运载火箭在西昌卫星发射中心点火升空,成功将我国首次批量研制的6颗低轨宽带通信卫星——银河航天02批卫星送入预定轨道。此次任务还搭载发射了一颗商业遥感卫星。

国际空间站将测试俄制新型3D打印机



据《科技日报》报道,国际空间站俄罗斯舱将对用于打印热塑性聚合物部件的俄制新型3D打印机进行测试。研究人员认为,热塑性聚合物在加热时变软,冷却后又能恢复原状,而其分子间化学键不会被破坏,即使反复加热,零件也不会失去其性能。目前,用于试验的3D打印机的研制工作接近尾声,将在今年6月被送到国际空间站。

NASA“好奇号”在火星发现奇特岩石



据中新网报道,近日,美国国家航空航天局图像显示,“好奇号”在火星发现奇特岩石,外观酷似珊瑚。团队确认这个物体是一个矿物形成物,从中也许可以发现更多关于火星土壤结构的信息,以及这颗行星曾经的样子。

图片来源:视觉中国

天文学家看到巨大的冲击波



据环球网报道,近日,天文学家对大爆炸和碰撞情有独钟,试图在寻找更大、更亮的爆炸中发现有一个新成员加入了这个类别——一个如此巨大的事件,它在10多亿年前创造了一个粒子爆发,至今仍然可见且是整个银河系的60倍。这个冲击波是由两个星系团合并产生,从而形成了一个被称为Abell 3667的超级星系团。据计算,这是自大爆炸以来宇宙中能量最强的事件之一。

迄今为止最大的时间晶体



据中国科技网报道,澳大利亚的物理学家们已经对半个地球以外的量子计算机进行了编程,以制造或至少模拟出一个创纪录的时间晶体,即一个由量子粒子组成的系统,在时间上锁定了一个永久的循环,有点类似于实际晶体中原子的重复空间模式。新的时间晶体由57个量子粒子组成,是去年Google公司科学家模拟的20个粒子时间晶体两倍多。

“药物工厂”可在体内6天根除小鼠癌症



据《科学进展》报道,美国莱斯大学的生物工程师表示,他们使用针头大小的可植入“药物工厂”持续提供高剂量白细胞介素-2,在短短6天内根除了小鼠体内的晚期卵巢癌和结直肠癌。该疗法或在今年晚些时候开始人体临床试验。这一方法未来也可用于治疗胰腺癌、肝癌、肺癌和其他器官的癌症。

三江之源为生态文明建设提供“青海经验”

近日,三江源国家公园管理局黄河源园区日谢村村民在冬格措纳湖内发现一只受伤动物。经园区工作人员现场辨认,确定受伤动物为国家一级保护动物白唇鹿,因右后腿被狼攻击受伤不能站立,身侧有多处抓痕咬伤。目前,受伤白唇鹿经过医治在园区喂养观察,达到放归条件后,它将重回大自然的怀抱。

建立国家公园是我国生态文明建设的一项重大制度创新。国家公园的正式设立,使园区百姓参与保护野生动物的意识不断增强,因伤病落单的野生动物有幸得到及时救助获得新生。这是三江源国家公园野生动物资源种群和数量明显增多,全民保护生态、保护野生动物积极性高涨的直观见证。

为扛起打造国家公园示范省“大旗”,我省不断完善制度标准体系,在全国率先编制完成《青海以国家公园为主体的自然保护地体系示范省建设总体规划》和《青海省自然保护地发展规划》,制定出台自然保护地管理体制建构方案等18项制度办法和自然保护地建设规范等4项技术标准,形成了规范统一的自然保护地制度标准体系。

据悉,2020年,三江源国家公园管理局编制完成《三江源国家公园范围和功能区优化方案》,将黄河、长江源头完整纳入国家公园范围,重要野生动物栖息地全部划入核心保护区,使自然生态系统得到系统性、原

“一户一岗”1.72万牧民成为国家公园“护园人”



长江源园区曲麻莱管理处生态管护员在长江上游(通天河)准备凿冰帮动物饮水。丁巴达杰 摄

三江源打造生态治理发展典范



2020年10月,我国宣布正式设立第一批国家公园。这是中国生态文明史上一个标志性事件,是世界自然保护地史上又一座丰碑。

广具代表性和独特性的首批国家公园,充分体现了我国“生态保护第一、国家代表性、全民公益性”的国家公园理念。

经过十多年开展生态保护和建设工程,三江源生态系统退化趋势得到初步缓解,水资源量增加近80亿立方米,草地产草量整体提高了30%。



但因政出多门、管辖交叉暴露出的问题不断显现。

为打破“九龙治水”,对三江源行使有效保护和行政管辖,2016年4月,我国正式启动三江源国家公园体制试点,青海成为我国第一个探索国家公园全新体制的试点省份。

走绿色路,是我国乃至全世界坚定不移的方向。近年来,我省着力打造国家公园示范省新高地,自然保护地体系加快建立,我省在以国家公园为主体的自然保护地体系上走在前列。

真性、完整性保护。范围整合优化后,三江源国家公园面积达19.07万平方公里,涉及治多、曲麻莱、玛多、杂多四县,格尔木市和可可西里自然保护区管辖区域,共15个乡镇、68个行政村。

截至目前,我省109处各级各类自然保护地整合优化到79处,保护地总面积增加3.41万平方公里,其中国家公园占保护地总面积52.2%,以国家公园为主体的新型自然保护地体系基本成型。

让世代居住在国家公园内的牧民成为生态管护主体,这是中国国家公园建设中的一大亮点。

牧民是草原的主人,也是三江源国家公园建设的主体。在三江源实施全方位生态保护,要全面实施草原奖补政策,落实限牧、禁牧要求,本不富裕的牧民该如何谋生?

让生态管护员参与到国家公园改革发展稳定各项事业中,促进生态管护和改革发展稳定各项工作融合,是三江源国家公园体制试点改革当中打通的另一个“痛点”。

在三江源国家公园体制试点改革启动之初,主管部门想到良策——设立生态管护员公益岗位,使17211名牧民均年收入增加2.16万元。如今,牧民们正在从利用者转变为家园守护者,身体力行守护着三江源国家公园。“一户一岗”也成为中国国家

公园建设中的一大亮点。

2016年三江源国家公园体制试点启动后,第一步,按照山水林田湖草一体化管护要求,将原有草原、湿地、林地等管护岗位统一归并为生态管护公益岗位;第二步,在园区4县各选择1个村,优先从建档立卡贫困户中增补生态管护员,开展建档立卡贫困户生态管护公益岗位“一户一岗”试点示范,并逐步覆盖全部建档立卡贫困户。2018年全面实现园区牧户生态管护公益岗位“一户一岗”,共聘用17211名生态管护员持证上岗,年补助资金达3.72亿元,户均年收入增加2.16万元。

生态管护公益岗位的设立,使管护的网络覆盖到辖区每个地方。生态管护公益岗位制度让更多的牧民参与进来,得到实惠,保护了广大牧民世代生存的家园,群众对国家公园的认同感明显提高。

据《科技日报》

新模式为湿地保护做技术支撑



近日,我省湿地保护专家委员会年会在西宁召开。会议邀请了中科院西北高原生物研究所和中科院青海盐湖研究所的专家,以及青海大学、青海师范大学等高校专家。

湿地被誉为“地球之肾”“天然水库”和“天然种子库”,在水源涵养、水土保持、生物多样性维持等方面提供了巨大的生态系统服务。根据中国第二次青藏科考研究结果显示,我省作为“中华

的大力支持下,我省湿地保护工作取得了较好的成绩。省林草局争取各类湿地项目资金2.03亿元,较上年提高54%。实施湿地保护与恢复工程2项,湿地保护与恢复项目38项,湿地生态效益补偿项目4项,退牧还湿项目4项。进一步加强湿地项目监督管理,组织开展了2019年至2020年湿地项目绩效评价。贵南茫曲、曲麻莱德曲源、刚察沙柳河、班玛玛可河4处国家湿地公园通过了国家级验收。

木里矿区种草复绿取得阶段性成果,专家团队科学、精准、系统指导,推进种草复绿和湿地保护工程,累计完成种草2020公顷。经综合监测,木里矿区种草复绿区域牧草长势良好,为实现“两

年见绿出形象”的目标打下坚实基础。助力木里矿区莫那措日湖水系连通、湿地修复,提出生态修复专家意见。

同时,对玛多“5·2”震区湿地、草原、林地和沙地开展灾损评估,为灾后生态修复、生态监测把好方向。结合木里生态修复开展了种草复绿、湿地保护恢复专项研究,为下一步复绿补播、湿地修复储备了技术。此外,开展了河流湿地植物选配及湿地修复技术研究,为高原湿地生态保护与修复积累了经验。

“希望各位专家广开言路,群策群力,贡献先进的技术和经验,为青海省湿地保护高质量发展把脉、会诊、开良方,在湿地科学研究、湿地修复技术研发、湿地资源合理利用、湿地资源调查监测,以及湿地标准化体系建设方面,给予强大的科技支撑。”青海省林草局总经济师蔡佩云表示,“采用‘湿地+科研院所+专家’的模

式,为基层林草部门牵线搭桥,引导开展高原湿地基础理论、关键技术、湿地修复、泥炭地保护、湿地碳汇、监测智能化等专题研究,为湿地保护提供技术遵循。”

图为长江南源沼泽湿地 李江宁 摄 据中新社



蔬菜移栽“神器”春耕用正好

春暖农事忙,定植蔬菜,你是选择蔬菜育苗移栽还是直播?

生产中,这两种栽培技术各有优缺点,但从蔬菜的产量、品质、种植效率等角度来讲,育苗移栽具有直播难以比拟的优越性。我国蔬菜年种植面积稳定在2333万公顷年产量8亿多吨。但是我国设施生产还是以人工为主,总体的机械化水平还比较低。尤其是移栽定植环节,绝大多数采用人工作业。如今春耕正在进行中,几款作业强、品质高、省时省工的移栽机,帮您轻松搞大面积种植。

蔬菜钵苗移栽机 一天移栽2公顷蔬菜



这款蔬菜钵苗移栽机,采用国际先进的作沟培土式两行全自动移栽技术,实现“取苗—喂苗—开沟—定植—覆土—压实”6个步骤全自动精准移栽作业,1人搞定,无需人工辅助取投苗,实现一次2行,行距45厘米或55厘米,全自动机械化移栽作业。

近日,福建省仙游县晋龙农机专业合作社理事长陈晋龙说,这款蔬菜钵苗移栽机可分22个档位调节,种西蓝花株距用50厘米到60厘



米最佳,使用起来更加细致,深浅相对来说比较平衡,比(人工)种得规范些,更有助于后期的生长。

相关负责人介绍,传统人工种植移栽西蓝花0.067公顷需要1个人工,机器移栽一天可移栽2公顷,相当于30个人工。

据介绍,这台机器1个小时能完成0.2公顷地的蔬菜移栽工作,是人工移栽的30倍。而且还具有不伤苗、不窝根、不倒伏、不漏栽等特点,适用于辣椒、甜玉米、卷心菜、甘蓝、西蓝花等蔬菜的移栽。

自动洋葱专用移栽机4公顷洋葱,5天移栽完

新疆生产建设兵团第四师六十六团在2020年投资10万元从山东专门订制了一台全自动洋葱专用移栽机,这台机械是集铺膜、铺滴灌带、打眼、栽苗一气呵成,一次可以移栽12行洋葱苗,大大节省了人工。

据了解,这个机械1个小时干的活,能顶20多个工人干1天的工作量。4公顷洋葱如果全部靠人工移栽,移栽工作要10~12天才能完

成,而用了这台全自动移栽机与20多个人工一起干,仅用了5天就能完成全部移栽工作。

单行蔬菜移栽机 作业效率高、辅助用工少

在江苏省东台市的早春设施西瓜生产基地,瓜农在幼苗两叶一心至三叶一心时移栽,选用井关2ZS-1A单行蔬菜移栽机。机械移栽后还进行查苗补缺,以防漏栽。

井关2ZS-1A单行蔬菜移栽机



适用于平地、垄上、膜上单行栽植西瓜、蔬菜等,适合钵苗。栽植株距可调节,结构小,可在6米宽塑料大棚内操作,移栽轨迹整齐,具有作业效率高、辅助用工少等特点。

大葱钵苗移栽机 1小时作业0.04公顷



这款全自动大葱钵苗移栽机,产品型号:2ZS-1(VP100B),理论作业速度0.21~0.28(m/s),作业效率0.6(0.067公顷/小时)。

除了适用于大葱移栽以外,该机器还能用于大葱、白菜、花菜、西蓝花、花茎甘蓝等多种蔬菜的钵苗移栽,具有经济性好、作业效率高、轻量便捷、操作简便、全程自动化、无苗自动报警、自由选择间距等特点,是蔬菜机械化移栽的特色产品。

链接:

我国是薯类作物生产大国,主要薯类作物年种植面积超过1067万公顷,尤其是马铃薯、甘薯的种植面积和产量均居世界第一。据官方统计发现薯类作物机械化,可减少薯类收获损失120千克/0.067公顷,节约人工费80元/0.067公顷。那么有没有一款适合全国薯类种植户用的农机呢?

小型自走式薯类联合收获机一次完成联合作业

日前,薯类联合收获机械技术获得突破,我国科学家自主创新制成功小型自走式薯类联合收获机4UZL-1型,采用履带自走底盘,配

套动力55千瓦,单垄收获,作业效率0.16~0.33公顷每小时,可一次完成挖掘、输送、去土、去残藤、清选、集薯等联合作业。它根据不同品种的马铃薯或甘薯更换其相对应的专用部件来实现作物的收获,能较好地满足国内中小规模薯类生产收获需求。

“四人连弹”甘薯机 耕种效率提高6倍

2020年春季,有“京郊有机甘薯第一村”之称的北京市延庆区西王化营村在北京市农业机械试验鉴定推广站的帮助下,通过一台起垄移栽机,村里耕种的效率提高了6倍。

据村书记王军介绍,2020年试耕的田地约为0.2公顷,按照往年人工作业,需要大约10人一起忙碌一上午才能干完。“这个机器一个多小时就能完成,效率很高,而且大家也轻松,不用弯着腰驼着背顶着大太阳干活。”王军说。据了解,这台甘薯起垄移栽机每小时作业效率达0.1公顷以上,人工作业效率提高了6倍。

这台机器可以完成甘薯起垄、移栽、中耕、杀秧、收获各环节,尤其是杀秧及收获作业,作业效率较往年分别至少提升了50倍、62倍,0.067公顷用工量较往年合计减少了近9个,节省人工达94.6%,0.067公顷均作业成本至少减少了800元。

据《农业科技报》

农科动态

我国家畜基因库资源保存量居世界首位

种质资源保护是种业振兴的首要行动。记者从日前在京召开的第三次全国畜禽遗传资源普查工作总结推进会上获悉:畜禽遗传资源普查和保护取得显著成效。

据介绍,截至2021年底,全国行政村普查完成率达99.7%,鉴定优质特色新资源18个,初步摸清我国畜禽品种分布状况,填补了青藏高原区域调查的空白,实现区域全覆盖、应查尽查。各地边普查、边收集、边保护,国家家畜基因库抢救性收集保存6大畜种遗传材料5万份,资源保存总量达到120万份,跃居世界首位。159个国家级畜禽遗传资源保护品种已有147个建立保种场或保护区,有效明确了保护主体。同时,国家畜禽种质资源库建设也将加快推进开工建设。

会上强调,今年重点要组织开展好畜禽品种生产性能测定、畜禽精准鉴定、新资源发掘鉴定和抢救性收集保护。精准鉴定要围绕加快建立畜禽品种分子身份证、开展优异基因挖掘和构建参考基因组3个方面逐步展开。目前,前期验证试验和技术规范制定正在全面推进,部分畜种试验样本采集已经启动,牛、羊、马等五大畜种168个品种的分子身份证构建、75个优异性状挖掘工作已经全面启动。

据《人民日报》

我省虹鳟鱼良种率达100%



近年来,我省渔业企业先后与中科院海洋研究所、西北高原生物研究所、中国海洋大学等省内外十几所科研院校合作,建立冷水鱼产业院士工作站,开展虹鳟鱼人工繁殖、苗种培育、精准投喂等关键技术研发推广,虹鳟鱼良种率达100%。据悉,我省渔业企业,引进北欧智能化网箱技术、自动投喂驳船和水环境监测设备、深水网箱养殖智能化控制监测系统、全自动冷水鱼加工流水线,实现了鱼类生长全程信息化监控,自动化宰杀、降温、分级、包装和码垛,渔业现代化建设取得显著成效。图为工作人员在圆形网箱养殖场作业。

据中新社

初春苹果园如何管理

刮除腐烂病斑 春季是苹果腐烂病发病的高峰期,多数果园此时均有不同程度的发生。刮治病斑时,一定要刮去1厘米的好组织,使其伤口成立茬,这样便于伤口愈合。刮后须立即涂抹绿保丹、菌毒清或20%以上的浓盐水,同时还要彻底拾净病皮、病屑。

追施化肥 无论是大树树还是小年树,均在土壤解冻后,立即追施一次以氮素为主的氮肥,目的是促进坐果和新梢生长。施肥量应根据树势发育状况和立地条件而

定,树势偏弱或立地条件较差的果园适当多施,否则适当少施。但是,此次施肥量大致是每产100公斤苹果,需施入尿素0.6~0.8公斤。

喷洒石硫合剂,防治红蜘蛛 石硫合剂是果园春季必用药剂,其具有预防和防治多种病害的作用,同时还可兼杀一些害虫。一般是在4月中上旬喷洒,使用浓度以3~5度为宜。越冬基数较大的果园,应在品种花蕾现红时,喷洒一次阿维菌素、螨

死净或螨杀净。

复剪与刻芽 因苹果树的花芽冬剪时尚难辨认,或为预防花芽冻害,果农在冬剪时都要适当多留些花芽。因此非常有必要在春季进行一次复剪,以最后确定全树花芽的合理留量。对花芽较多的大年树要适当疏掉过多和不充实的花芽,不可贪花、恋花,一定要按科学比例留取花芽。一般是中型果品种,每2~3个叶芽留1个花芽,大型果品种每3~4个叶芽留1个花芽。

陈都

农科110

民和读者张学庆问:

春季风大,大棚里这些问题该咋办

春季大风天气频繁,且风向多变化不定,这对棚室影响较大。因此春季应及时对设施加以修补和固定,提高棚室对大风的抵抗能力。

一是加强覆盖物的固定。当棚面覆盖物卷起后,位于棚顶部最高处,特别是放风口较靠上时,覆盖物处于后屋面三角地带的顶部,因此前后都需要进行固定。

二是加强卷帘机的固定。受大风影响最大的是撑杆式卷帘机。首先是固定好立杆底座。其次是用铁丝或绳子对立杆及撑杆进行左右固定,这样在四个方向都有了拉力,就能提高对大风的抵御能力。

三是修复受损棚膜。棚膜有破损,会造成大棚内外压力不平衡。棚膜有破损时,对其影响最大的是南风。在棚膜有破损或风口未关闭的情况下,容易导致棚内气压要比棚外气压高,这样很容易鼓破棚膜。对于大棚前脸处尤其是卷帘机运行的地方,棚膜的破损通常比较严重。可通过内外包夹的办法修补棚膜,外侧可使用黏合剂黏贴块状薄膜修补,内侧利用膜上的露水,覆盖一层地膜即可。

脊柱侧弯：危害青少年健康的第三大疾病



根据中华预防医学会脊柱疾病预防与控制委员会前期流调数据,结合权威杂志、国内专家共识,预计,目前我国中小学生发生脊柱侧弯人数已经超过500万,并且还在以每年30万左右的速度递增。脊柱侧弯已经继肥胖、近视之后,成了危害我国儿童青少年健康的第三大疾病。

什么是脊柱侧弯?

国家儿童青少年脊柱侧弯防控工作组组长、北京大学人民医院脊柱外科主任刘海鹰:脊柱侧弯是脊柱偏离正常的中线产生的畸形,还伴随着脊柱的旋转,跟拧麻花似的,它是旋转,还有侧面的后突,整个来说,才叫脊柱侧弯。

专家表示,脊柱侧弯病因较多,最常见的有先天性脊柱侧弯、特发性脊柱侧弯,以及神经肌肉性脊柱侧弯等。

儿童青少年最多见的是特发性脊柱侧弯,一般来说青少年随着生长发育最快的时候,出现了脊柱侧弯的比例在80%左右。坐姿不良或者背书包背得不好,凳子的高低,包括桌椅的高低,这些都是因素,最主要的因素是,它是一种特殊的病,特发性的,到一定年龄随着儿童生长发育它就出现了。

青春期女性患脊柱侧弯率为男性1.5倍

脊柱侧弯是一种三维结构畸形,青春期更易发生。且流行病学调查显示,处于生长发育高峰期的女性更易患此疾病,发病率可达男性的1.5倍。

两个方法自查脊柱侧弯

1.目前国际通用、简便易行的前屈试验检查法,要求被检测者脚跟并拢,双腿伸直,躯干前屈90°。这种情况下看它更容易看出来两边是不是对称,如果说脊柱上有侧弯旋转的情况下,它会形成剃刀背,一个驼峰一样的畸形。

2.可以通过“四横一竖”5条线来判断是否脊柱侧弯,这5条线中任何1条异常,都属于躯干不对称。背对着看,看两个肩关节是不是水平;另外看后边肩胛骨下角,是不是水平;再看腰窝是不是对称;还有后边我们能摸到髂嵴,是不是在一条线上,这是四横,四个平行线。一竖就是后边你摸的棘突,整个连线是不是在一条线上,如果偏离,或者是横线不对称,横线一高一低,就是要怀疑是不是有脊柱侧弯了。

提醒大家,通过上述两种方法自测,如果认为身体存在脊柱侧弯的可能性,一定要去医院进一步检查。凡是脊柱有大于等于10°的侧方弯曲即为脊柱侧弯,应尽早治疗,否则情况糟糕的话就要进行手术。

脊柱侧弯会导致哪些后果?

脊柱侧弯,不仅会影响患者的

形体美观,还会造成肌肉紧张,导致背痛发生。当脊柱侧弯严重到一定程度时,还会造成神经损害,压迫肺部,甚至会出现影响呼吸的症状。

哪些不良姿势易导致脊柱侧弯?

刘海鹰:躺着的情况下,脊柱之间、椎体与椎体之间,它的压力如果是1的话,你站起来中间压力是2,坐着的情况下就是4倍的压力,如果坐姿不好,屁股撅着,往前哈着腰的情况下,腰骶部这种负荷量能达到8倍。弯腰的情况下,拎重东西,负荷甚至达到10倍以上。久而久之,椎间盘就会过早老化、退变、增生,进而产生退变侧弯、滑脱、狭窄等,这样或者那样的问题都会出现。

我国已将脊柱侧弯筛查纳入学生常规体检

据了解,目前我国已将脊柱侧弯筛查项目纳入了每学年或新生入学的常规体检。早发现、早诊断是应对脊柱侧弯的最佳防治策略。

专家提醒,预防脊柱侧弯,体育锻炼也很重要,特别是腰背部肌肉的锻炼,像吊单杠、打篮球、游泳等都是不错的选择。

据《光明日报》

健康新知

新型胶带“粘好”胃肠道伤口

每年全球胃肠道穿孔紧急修复手术多达数百万例,临床最常用的手术缝合不仅操作复杂耗时,而且容易损伤组织,二次泄露率高达20%,感染、败血症等并发症风险大增,甚至会导致死亡。美国一项最新研究称,科学家已经发明出一种可快速无缝修复肠道损伤的“肠道创可贴”。

美国麻省理工学院机械工程系团队发明了一种肠道手术新型胶带“肠道创可贴”。该贴片能够对胃肠道缺损进行无创伤、快速、牢固和无缝合修复。贴片中使用的水凝胶聚乙烯醇使胶剂的物理性能更稳定,可持续1个多月,足以让典型的肠道损伤愈合。研究人员还给贴片

增加了生物降解材料聚氨酯制作而成的一层非黏性表层,以防黏住伤口周围组织。

新型贴片具有很强的韧性和灵活性,可在组织愈合过程中与功能正常的器官一起扩张和收缩。该胶带贴片的另一大特点是具有良好的生物相容性和生物降解性能,一旦损伤完全愈合,胶带可在三个月内逐渐降解,大部分残留在体内完全代谢,而不会引起炎症或黏附于周围组织。

研究人员表示,这种“即拆即用”的新型胶带也为其他器官的修复提供潜在的临床机会。新型胶带还可以应用于非手术领域。

据《生命时报》

医生提醒

两类药不能碰到豆腐

豆腐是一种高营养多功效的豆制品,富含植物性优质蛋白、钙、钾、维生素E、豆甾醇和类黄酮等补益成分,生熟皆可、老幼皆宜。但生活中,如果你正在服用以下两类药物,就需要对豆腐“忌口”了。

单胺氧化酶抑制剂。如今的临床中,单胺氧化酶抑制剂类的常见药物包括:吗氯贝胺(抗抑郁药)、司来吉兰(抗帕金森用药)、利奈唑胺(抗菌用药)和异烟肼(抗肺结核用药)。该类药物名称的最后多带有“肼”“胺”“吉兰”等字。

乳酪、豆制品等食物中含有一种叫做酪胺的物质。正常情况下,酪胺都会在肠道和肝脏被迅速分解,分解过程中,酪胺必须借助单胺氧化酶,才能在肝内正常氧化脱胺,完成代谢过程。而一旦服用了

单胺氧化酶抑制剂,会抑制单胺氧化酶的活性,使敏感个体血液中酪胺水平增高而蓄积,导致机体释放去甲肾上腺素,引起头痛和血压升高,甚至发生高血压危象或脑出血。因此,应当避免同时进食大量酪胺含量高的食物。

抗甲状腺药物。服用甲状腺药物的人也应避免吃大量豆制品。

这是由于豆制品、奶类或钙剂会在一定程度上影响甲状腺药物在肠道中的吸收量,影响药效。临床中一般建议在早餐前半小时将一天的优甲乐剂量一次性用清水送服。不过,豆腐只是对药物发挥作用有一点阻碍,不会让药物完全无效,更不会产生有害物质。所以,偶尔吃一两两次不必担心,只要不经常吃就行。

据《甘肃日报》

疑问医答



孕妈留长发会抢营养吗

读者问:我最近怀孕了,很多人都劝我把头发剪短,说长发会影响宝宝营养吸收,长头发真的会和宝宝抢营养吗?

专家答:留长发不会影响宝宝的生长发育,也不会抢夺宝宝的营养。

每一根头发都由发干(发丝)、发根及毛囊三部分组成。发根和毛囊的下端结合在一起,形成膨大的毛球,毛球的最底部内凹形成毛乳头,富含神经和毛细血管,对头发生长起诱导和维持作用。毛发生长的部位在皮肤内埋着,露在外面的发干可以看作是“死”的组织。是一种凋亡的角蛋白,无法进行进陈代谢,不会消耗营养。

头发长度和营养吸收没有关系,头发越长,只能说明堆积的凋亡细胞越多。头发中唯一需要营养的是毛囊,无论头发长与短,健康的毛囊都会“定期定量”地长出毛发,但消耗的营养极少。

一般来说,针对胎儿生长发育和自身代谢所需要的营养物质,母体内有着充分的储备,毛发生长所需要的这少部分营养相对胎儿需求简直是微不足道。

孕妇选择长发还是短发,完全凭个人条件和喜好。

据《生命时报》

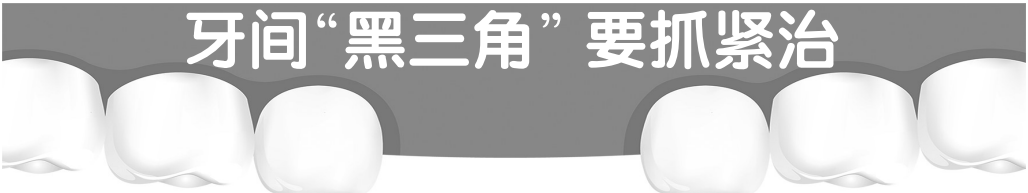
健康生活

适当吃点辣或可预防食道癌

很多人都喜欢吃辣,近日,中国慢性前瞻性研究最新分析表明,吃辣有助于预防某些胃肠道癌症,比如食道癌。尤其在那些不吸烟或喝酒的居民中。与从不吃或很少吃辣者相比,每月吃辣者食道癌风险降低12%;每周1~2天吃辣者风险降低24%,每周3~5天吃辣者风险降低16%,每周6~7天吃辣者风险降低19%。

此外,吃辣还可能有助于预防直结肠癌。但辣味香料的类型和强度对预防胃肠道癌症的作用无影响。据悉,研究共对51.2万名年龄30至79岁的国人进行了研究,其中30%的人每日吃辣。

据《北京青年报》



牙间“黑三角”要抓紧治

正常情况下,两颗牙齿间塞着“满满当当”的牙龈,但有些人照镜子时发现自己的牙缝里有个“黑三角”,不仅看起来不卫生,说话还有点“漏风”。

在外形上,牙齿的特点是朝向根部逐渐收窄。因此,当牙龈无法完全填充牙齿之间的缝隙时,便可形成一个肉眼可见的黑色空洞三角形,也叫“开放性龈根状隙”,多见于老年人。临床中,不少黑三角是牙龈的病理性退缩造成的,常见以下3种原因。

刷牙有问题。如果平时刷牙方式不对或不注重口腔卫生,牙齿之间便会滋生细菌、堆积牙结石,从而不断刺激牙龈,引发牙周炎,

造成牙龈萎缩。但即使如此,刷牙也不能太用力。长期用力反复横刷同一部位,也可导致牙龈受损、退缩,出现黑三角。

牙槽骨丧失。牙周疾病、骨质疏松症以及其他疾病都可能导致牙根附近的牙槽骨丧失,附着在牙槽骨上的牙龈也会随之退缩。一旦相邻牙齿的接触点距离牙槽骨超过5毫米时,便会形成黑三角。

不当治疗。正畸加力过大、牙冠修复外形不佳导致食物嵌塞,均可引发牙龈萎缩;正畸后的两个牙根之间距离变长,也有可能出现黑三角。

这个额外的黑三角对食物残渣的“吸引力”很大,易导致细菌滋

生,加重牙结石和牙菌斑,破坏局部牙周组织,导致牙齿松动,甚至可通过牙周炎引发全身性问题。

由于牙龈组织难以再生,黑三角无法自行修复,患者应尽快就医。因牙齿不齐等牙齿移位造成的黑三角,可能需要矫正治疗,比如将牙齿侧缘修直后,搭配矫正手段关闭剩余牙缝,也可通过树脂修复或制造新牙冠或贴面,改变牙齿邻面形态,消除黑三角。

需要强调的是,并不是所有的牙间黑三角都能通过治疗解决,最关键的措施是预防。除了正确刷牙外,可适当使用牙缝刷、牙线等辅助工具,戒烟也十分重要。

据《健康时报》

“预制菜”成线上餐饮的“香饽饽”

一个人做一桌菜有多难?答案可能是像订外卖一样简单。在生鲜电商APP中的“半成品专区”,经过洗、切、辅料配制等预加工的冷藏菜品应有尽有——从尖椒土豆丝、西芹虾仁等家常菜,到佛跳墙、花胶鸡等“硬菜”,再到寿喜锅、冬阴功汤等异国料理,下单送达后只需简单加热,一桌丰盛菜肴就齐了。“预制菜”成为“宅经济”的新机遇,已在线上悄然走红,吸引网友频频下单。

从“一人食”变为“全家宴”

家住北京的张帆介绍,“预制菜”能让新手“小白”体验当大厨的快乐。“以前我尝试过跟着短视频学习做菜和烘焙,但是容易‘翻车’。”张帆坦言,自己在学习烹饪的过程中浪费过不少食材,后来“种草”了“预制菜”。“牛排、猪肚鸡等很难掌握火候的菜,只要简单加热就能做成,很适合我这种‘懒人’。”

张帆表示,她一般选购的是洗切分装后的净菜,下锅一炒就能吃。这种省时省力的烹饪方式帮助她在繁忙工作和理想生活之间取得平衡。

年轻消费者对“预制菜”的高接受度,也悄然引发年夜饭餐桌上的新变化。例如,京东生鲜今年1月的“预制菜”整体销售额突破千万元,同比增长94%,新雅大厨年夜饭礼包、西贝八道精品菜礼盒热销。

“小农户”对接“大市场”

销量火爆的“预制菜”,为农产品打开了全新的市场空间,推动农业搭上产业化发展的快车。

在广东罗定,疫情一度让活鸡销售变得困难。当地养殖户介绍,活鸡到了出栏的时候,饲料、水电、场租、人力成本每天都在增加,多养一天就多亏一天。

福第豆豉鸡产业园总经理张鉴国认为,只有把活鸡做成深加工产品卖出去,才能增加农户收益,挽回损失。在当地村干部的联络下,养殖户们尝试将1000多只活鸡交给张鉴国,制成真空包装的三黄鸡预制品,几天内销售一空。

“一只活鸡的平均售价是120元左右,做成‘预制菜’后,每只鸡的产值能达到300元左右。”张鉴国试制的三黄鸡“预制菜”大获成功,不仅拓宽了当地禽类产品的销路,而且公司原有的生产线也进一步扩容。

“预制菜”作为农产



江苏省苏州市某餐饮公司员工正在打包外卖订单 华雪根 摄



四川省成都市一家火锅店后厨在准备消费者线上订单的外卖火锅 胡旭 摄

品深加工的新形态,已经引起许多企业关注。在国联水产总部,研发经理黄勇的日常工作之一就是通通过产品试吃会,收集“预制菜”食材、口味、烹调工艺的意见,推出符合大众口味的“预制菜”。黄勇认为,工业化的烹饪设备与厨师现场做菜截然不同,“预制菜”研发的难点就在于利用工业化设备,使产品最大程度接近厨师的味道,还原厨师的风味。

“预制菜”为“小农户”对接“大市场”搭建了桥梁,让消费者吃得又快又好,还能加速农产品加工的标准化和规模化,增加农户收入。

由“小而散”走向“标准化”

“预制菜”并非新概念。外卖市场的爆发式增长,使料理包、“预制菜”需求扩张。防疫期间,“宅家消费”越来越多,农产品

加工企业、生鲜电商、线下餐饮品牌纷纷入局“预制菜”行业。

与此同时,“预制菜”的“升温”也伴随着争议。有网友评论,“预制菜”只能做出标准化的单品,相对于菜系多样、口味各异的中餐,“预制菜”无法解决众口难调的问题。

据了解,尽管国内已有超过74%的连锁餐饮企业自建了中央厨房,将“预制菜”配送至门店制作,头部企业如西贝、真功夫、小南国等使用“预制菜”的比例超过80%,但中国近七成的“预制菜”加工仍处于小、弱、散的状态,产品安全与质量缺乏统一标准。

因此,“预制菜”行业虽然蕴含着无限商机,但走向高质量发展仍需在供给侧形成合力。生鲜电商拥有稳定的用户群体和成熟的冷链物流配送优势,联合优质企业、研发自营产品是推出爆款“预制菜”的秘诀。

对于线下餐饮业来说,需要认识到“预制菜”兼具食品和餐饮的属性。食品行业卖产品,餐饮行业卖服务,如果线下门店一味追求效率,试图用“预制菜”削减人工成本,消费者必然很难买账。在保证口味与就餐体验的条件下,提高菜品制作的标准化程度,才能让“预制菜”生意做得更好。

据《人民日报》

冬奥会带火8K电视市场



刚刚结束的北京冬奥会首次使用8K超高清技术直播开闭幕式和转播重要赛事,让百姓通过户外大屏和8K电视收获极致的视听体验,成为“科技冬奥”的一大亮点。冬奥热潮为中国8K电视产业链注入活水,2022年中国8K电视市场规模有望翻番。

北京冬奥会前,中央广播电视总台8K超高清频道、北京广播电视台冬奥纪实8K超高清试验频道开播,并进入常态化运转。北京冬奥会期间,北京广播电视台8K集成播

控平台累计播出中央广播电视总台8K冬奥赛事节目约200小时。

北京市建设了20块8K超高清城市公共空间大屏和170个社区8K电视机示范试点,对冬奥赛事等节目进行8K超高清播出。全市各社区示范点位共有约15000人次群众观看冬奥赛事8K展示。

这也意味着,冬奥会8K直转播对中国8K电视的市场渗透起到了最直接的推动作用。

中国电视视像行业协会副秘书长董敏表示,无论是客厅还是户外大屏,对于8K优势的宣传、8K内容的生产储备、8K超高清集控平台以及8K应用软件等全产业链都起到了积极的作用,尤其是更多的用户对8K形成了有效的认知和认可。

奥维云网(AVC)消费电子事业部研究经理刘海娇指出,8K超高清技术在北京冬奥会的广泛使用,推动品牌商积极布局8K电视市场。在北京冬奥会采用8K直转播的助力下,线下门店的8K体验区客流量倍增,拉近了用户与8K电视的距离。

在内容上,中央广播电视总台8K超高清频道开播,为我国8K超高清电视传输分发及终端呈现系统设备国产化打下了坚实的基础。中央广播电视总台编务会议成员姜文波指出,这标志着我国已走在世界超高清电视发展的前列。北京冬奥会前,北京广播电视台冬奥纪实频道8K超高清试验频道开播。不久前,由4K花园联合新媒股份推出了国内首个为用户提供8K内容服务的IPTV平台,4K花园发布了2022年度内容战略,全部为生态中国、味道之旅、自然科技等内容的8K IP系列,内容丰富多元、覆盖人群广泛。

据《中国电子报》

“智慧春运”彰显科技的力量

三月初,我国春运工作正式结束。春运,承载着万千旅客对团圆的向往,也彰显着科技的力量。

纳米喷雾消毒器、毫米波测温安检“一体机”、智能防疫测温机器人、3.0版消毒清理机器人、轨道标记机器人……今年春运,长三角铁路越来越多的“黑科技”产品、智能服务新技术得到应用,让旅客出行体验更美好。

精细化防疫 出行更安心

疫情防控下,如何让旅客春运旅途更安心、省心、暖心?

在安徽省合肥南站,只见智能消毒机器人“小创”正在无旅客候车区域进行自动喷洒消毒。“小创”可快速雾化不同种类、安全环保的消毒液,自动向空间持续均匀喷撒超

细颗粒雾气,360度全覆盖需要消毒的区域。

智能防疫测温机器人“大白”、地面清扫消毒机器人“小德”等机器人组成防疫“天团”,在合肥、湖州、上海等地车站上岗。

春运期间,杭州东站在安检系统增加30台“安检测温门”,为春运出行旅客的安全保驾护航。

信息化检修 运维更高效

保障旅客平安出行,铁路人责无旁贷。借助科技力量,现场安全检测检修方式日趋智能化。

设备运行参数自动采集、故障处置“精确指导”、设备运行状态“一屏感知”……上海局集团公司利用“互联网+”“大数据分析+人工智能”等新一代信息技术手段,大力推

进高铁设备设施智慧运维,以科技创新保障运输安全,引领改革发展。

合肥电务段安装的道岔动静态受力智能监测系统,为道岔维修提供了更精准的数据支撑。阜阳西高铁车间工程师张涛说:“有了这个‘神器’,我们足不出户就能掌握道岔的受力情况,及时把故障消灭在萌芽状态。”

南京供电段利用HMVP视频、鹰眼视频和锐眼智能分析软件等科技手段,巡视高铁沿线的电力设备,及时分析处置吊弦、鸟巢等隐患。合肥供电段启用6c系统综合数据处理中心,建立状态全面感知、信息互联共享体系,确保春运期间供电安全稳定。

据《科技日报》

“智”造生活

新奇椅子



这款椅子基本上是将两个垫子连接到一个框架上。当用户趴着的时候,刚好额头贴在上半部分的垫子上,这样你就可以趴着玩手游了。那些想尝试侧卧游戏的人也可以使用该头枕;至于那些喜欢传统躺着的人,在这种姿势下,它确实看起来很舒服,因为它把你的头/脖子撑起来。

李斯

指纹解锁车辆



这款产品所述指纹识别装置包括指纹识别芯片、设置在指纹识别芯片之上的多个检测子区域以及环绕指纹识别芯片的金属环。指纹识别芯片在检测到金属环被触摸且持续预设时间之后,检测被覆盖的检测子区域的数量,如果数量大于预设阈值,则启动指纹识别扫描。

张云芳