# 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2223期　青海省科协主办

2022年6月1日　每周三出版　本期8版


# 青海省国家公园建设取得阶段性成效 2版

# 护好生灵草木万水千山 写好高质量发展新篇章 3版

## 科技短讯

### 浮空艇10次升空 获珠峰大气数据

据《中国科学报》报道，近日，我国自主研发的“极目一号”Ⅲ型浮空艇成功完成10次升空大气科学观测，最高升空至9050米，超过珠峰，创造了浮空艇原位大气科学观测海拔最高的世界纪录。

科考队首次在珠峰地区获得了地表至对流层上部的多项高空大气变化珍贵数据，包括水汽稳定同位素、黑碳浓度、粉尘含量、甲烷浓度、二氧化碳浓度和风温湿压等气象参数，为揭示西风传输影响下的青藏高原环境变化提供了重要科学依据。

青海盐湖

### 拟投资70亿元 扩大盐湖提锂产能

据新华社报道，近期，青海盐湖工业股份有限公司拟投资新建4万吨/年基础锂盐一体化项目，包括新建年产2万吨电池级碳酸锂和年产2万吨氯化锂，总投资约70.82亿元，建设周期为2年。

盐湖股份主营业务为钾肥和锂盐的开发、生产和销售。目前拥有3万吨碳酸锂产能装置，去年实现碳酸锂产量约2.27万吨，销量约1.92万吨。

### 高寒草甸生态系统 研究获新进展

据省科技厅消息，近日，中国科学院青藏高原研究所承担的“气候变化和放牧对高寒草甸生态系统碳循环关键过程的影响及其机制”项目通过了验收。

该项目通过10年监测、控制试验和模型模拟研究，揭示了增温和放牧对高寒草甸生态系统碳循环关键过程的影响机制，为应对气候变化高寒草地的适应性管理以及科学评估青藏高原多年冻土区土壤有机碳储量提供基础理论依据和科学支撑。

## 致全省广大科技工作者的一封信

值此第六个“全国科技工作者日”之际，青海省科协谨向辛勤奋战在全省各个领域、各条战线上的广大科技工作者，致以诚挚的问候和节日的祝福！

奋进新征程，建功新时代。全省广大科技工作者始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实省委、省政府决策部署，坚定不移听党话、矢志不渝跟党走，坚持“四个面向”、勇攀科学高峰，坚守科学道德，恪守学术诚信，不畏艰难、无私奉献，刻苦钻研、锐意进取，为加速科技成果转化、推动产业化进程、促进青海经济社会发展做出了重要贡献。特别是面对复杂严峻的新冠肺炎疫情防控，全省科技工作者迎难而上、攻坚克难，积极投身医疗救治、防疫检测、应急科普、志愿服务等抗疫一线，为疫情防控斗争提供了科技支撑，发挥了极其重要的作用。

踔厉奋发，笃行不怠。青海省第十四次党代会胜利召开，提出了今后五年全省工作的总体要求、奋斗目标和主要任务。奋进新时代、新征程，面对新机遇、新挑战，更加需要科技进步的支撑和自主创新的推动。希望全省广大科技工作者深刻领会“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，忠诚党的科技事业，争做学习贯彻省第十四次党代会精神的排头兵、重大科研成果的创造者、建设科技强国的奉献者、崇高思想品格的践行者、良好社会风尚的引领者。继承和发扬老一代科学家敢为人先、追求卓越、艰苦奋斗、科学报国的优秀品质，大力弘扬科学家精神、“两弹一星”精神和新青海精神，积极投身基础研究，努力探索科学前沿，攻坚关键核心技术，为深入实施“一优两高”战略，打造生态文明高地，推动产业“四地”建设提供坚强科技支撑，加快建设绿色发展、生态友好、创新开放、文明和谐、人民幸福、政治清明的现代化新青海作出新的贡献，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家的青海篇章，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

衷心祝愿全省广大科技工作者节日快乐、身体健康，生活幸福、再创佳绩！

青海省科学技术协会

## 我省掀起“全国科技工作者日”宣传活动热潮

**本报讯**（记者　范旭光）为营造关注、尊重、支持科技工作者的良好氛围，增强科技工作者的认同感、获得感、自豪感。5月30日第六个“全国科技工作者日”期间，省科协精心策划，广泛开展“创新争先、自立自强”主题宣传活动，激励全省广大科技工作者继续勇攀创新高峰，为谱写全面建设社会主义现代化国家的青海篇章作出新的更大贡献。

近些年，我省广大科技工作者积极投身科技事业，刻苦钻研，锐意进取，不断突破关键技术难题，在促进科技成果转化应用、保卫人民生命健康、脱贫攻坚、乡村振兴、公众科学素质提升等方面作出了突出贡献。

“全国科技工作者日”活动期间，省科协充分利用各种平台和资源，多点推送，大力宣传汪永寿、王发忠、钱才让、江磊、乔世雄、王振海、阿尖措、史忠录、李军乔、三百顿珠共10位2021年度青海省最美科技工作者。同时，编印《星耀高原——青海科技工作者风采录》，启动“2022年青海省最美科技工作者”、第二届“青海省科学成果奖”评选活动，举办健康科普、生态环保等主题科普大讲堂等活动，持续营造浓厚的节日氛围。

## 导读

### 分体式飞行汽车亮相

4版

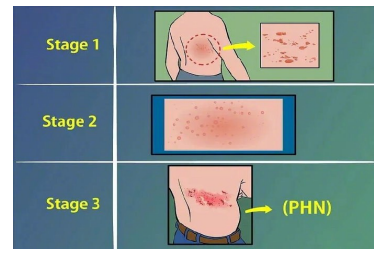
### 多种珍稀鸟类 “落户”三江源

5版

### 高原特色种植 拓宽群众增收路

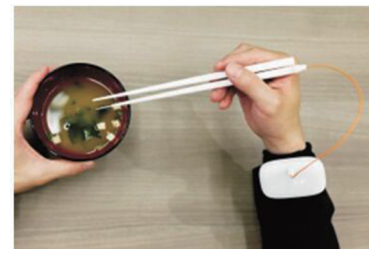
6版

### 带状疱疹最好三天内治疗




7版

### 增强咸味的电子筷子



8版

青海科技报

2022年6月1日

责编：玉娟

投稿邮箱：1013304715@qq.com

# 青海省国家公园建设取得阶段性成效

近日，记者从青海省第十四次党代会新闻发布会上获悉，目前青海省已圆满完成三江源和祁连山两个国家公园体制试点任务，三江源国家公园正式设园，成为全国首批、排在首位、面积最大的国家公园，祁连山国家公园试点通过国家评估验收，青海湖国家公园已正式纳入国家创建规划，昆仑山国家公园前期工作正扎实推进，在打造青藏高原国家公园群上迈出了实质性一步。

“我省各级各类自然保护地面积占全省总面积的38.42%，全省64.3%的湿地、30.7%的森林、85%的野生动物栖息地纳入自然保护地管理，在全国率先建立了以国家公园为主体的自然保护地体系。”青海省林业和草原党组成员、副局长高静宇介绍。

五年来，青海省森林覆盖率由6.3%提高到7.5%，草原综合植被盖度由54.2%提高到57.8%，荒漠化土地年均减少1.02万公顷、沙化土地年均减少1.14万公顷，重点沙区实现“沙逼人退”到“绿进沙退”的根本性转变。特别是三江源湿地面积增加1.1万平方公里，青海湖水体面积实现连续15年增长，全省湿地面积稳居全国首位，湿地保护率达64.3%，高于全国平均水平12个百分点。青海省每年为下游输出源头活水超过900亿立方米，成为流域经济社会发展的坚强保障。

据了解，目前青海省的野生动物栖息环境显著改善，种群数量明显增加，藏羚羊由最低时的不足3万只恢复到7万多只，普氏原羚从300多只恢复到2700多只，青海湖鸟类种数由189种增加到223种。

为了让国家公园示范省建设成果更多惠及人民群众，青海省设置草原、森林、湿地生态保护公益岗位14.51万个，其中生态扶贫管护公益岗位4.99万个；尤其是三江源国家公园实现园区“一户一岗”，1.72万名生态管护员持证上岗，仅此一项人均年收入增加了2.16万元，他们放下牧鞭，守护江源，成为稳定就业的生态管护员，有力带动小康水平稳步提升。

“在生态保护和建设带动下，国家公园所在地区全面转向以生态环保为导向的绿色经济发展模式。”高静宇说，立足国家公园和各类自然保护地生态资源，青海省坚持在发展中保护、在保护中发展，因地制宜发展特色经济林、生态旅游、种苗繁育、中藏药材、特色杂果、林下种养和林家乐等特色产业，2021年全省林草产业产值达到394亿元，占全省GDP的10%以上。

据《光明日报》

# 我省推进税收管理现代化进程

**本报讯**（记者 范旭光）记者从5月31日省政府新闻办召开的“青海这十年”系列主题新闻发布会上获悉，党的十八大以来，我省税收管理方式不断向着现代化和数字化深入推进，税收征管工作全流程、全要素应用计算机技术，数字化治理水平逐步提升，纳税人、缴费人足不出户即可办理涉税事项，实现从“马路”到“网路”的转变，并逐步实现精诚共治、智慧税务。

随着我省电子税务局功能的健全完善，全省纳税服务得到持续优化。去年全省纳税人通过“非接触式”办理涉税事项占比达90.56%。社保费“网上办”“掌上办”不断推进拓展，单位缴费人网报率达96.87%，自然人网报率达97.60%。

据介绍，我省税务部门不断完善网上办税信息系统，实施税费同管，实现214项涉税事项能够网上办，网报率达98.57%；深入推进“发票网上申领、线下免费配送及自助领取”服务；推出“新办纳税人套餐”服务，实现新办纳税人多个涉税事项“套餐式、一次性、线上”办结。“非接触式”办税缴费已实现常态化，在统筹疫情防控和税收安全工作中发挥了重要作用，有效降低疫情传播风险，确保了国家税收安全。

# 《青稞种子产地检疫规范》发布

**本报讯**（记者 范旭光）近日，由省农业技术推广总站编制的《青稞种子产地检疫规范》正式发布。

健康种子是整个生产环节的源头，对改进青稞品质、提高青稞产量、确保青稞产业安全具有重要作用。产地检疫是检疫体系中不可或缺的组成部分，通过对青稞种子开展产地检疫，可以有效防止矮腥黑穗病发生、传播和蔓延，规范全省青稞制种基地的产检流程，提升种子生产的效率。该标准的实施对规范青稞种子产地检疫技术流程，指导基层植物保护部门规范开展相关检疫工作及青稞产业“绿色、有机、高质、安全”发展具有重要意义。

# 青海湖水鸟数量大幅增加

据中新社报道，近日，青海湖国家级自然保护区管理局开展夏候鸟繁育期专项调查，此次调查是青海湖湖中岛屿水鸟繁殖地的第一次水上监测，通过对鸟岛、海心山等24个主要鸟类栖息地的监测，共监测到水鸟42种，数量4.4万余只，较2021年同期水鸟数量增加22.6%。图为监测到正在孵化的斑头雁。**孙建青 摄**

# 乐都“西瓜大王”保供忙

本报通讯员 李永兰 记者 范旭光

5月28日上午，一辆满载18吨西瓜的货车，从陕西省蒲城出发，顺利到达目的地——乐都区东部蔬菜批发市场。“总算及时赶到了，老哥，给李老板装完这批后，你抽空继续往各大超市送去，他们的西瓜应该也快卖完了。”晁增财赶忙招呼着接货卸货，两个小时后，晁增财和同伴擦了擦额头上的汗珠，长舒了一口气：又一次的市场保供完成了。

全力保供的这一幕，在乐都东部蔬菜批发市场里，每天都在上演。近日，记者走进该市场，近距离感受晁增财这位“西瓜大王”夜以继日的付出和辛劳。

“虽然受疫情影响出行不便，但我们还是要积极响应政府的号召，想尽一切办法自救和保供，这也是我目前的首要任务。”晁增财说，本轮新冠肺炎疫情发生时，恰逢春夏之交，这个季节本就是蔬菜瓜果的淡季，受疫情影响，组织货源保障市场供应，可谓困难重重，特别是水果类产品，产地基本都在省外，保供的难度更大。

晁增财长期做西瓜生意，被当地人称为乐都“西瓜大王”。可以说，乐都市场上绝大多数的西瓜，都留下了他的指纹。正因为他的“熟门熟路”，在此次疫情防控期间，乐都人才得以吃上了香甜的西瓜。“我们和全国各地西瓜主产区都有密切联系，这种优势为乐都市场提供了保障。”晁增财说，这两天的西瓜是从四川省攀枝花市和陕西省蒲城运来的。

运输一车西瓜，说起来轻松自如，但做起来却要面临很多问题。“订购很容易，给产地把款打过去就可以了，但怎么拉回来往往要费点劲。”晁增财告诉记者，因各地疫情防控政策不一，疫情突发状况频出，很多货车司机停了工，特别是西宁出现疫情后，多数货车都不敢贸然跑海东，因为海东距离西宁太近了，他们害怕一旦发生疫情就会被封控在当地。

因此，找车成为晁增财每天的主要工作。“我们主要是在货运平台发布信息来找车，往往是联系五六个车主才能谈妥一个。”晁增财说，受油价上涨影响，目前运费也水涨船高。

运输成本加大，水果市场价格波动，这让晁增财一度想要放弃，“当前情况下，我们做生意的很难挣到钱，但不做又觉得老百姓的菜篮子在等着我们。”在这种想法的支撑下，晁增财还是坚持了下来，不管面临多大的困难，还是让一车车的西瓜源源不断流入乐都市场。

“既要保障老百姓的菜篮子，也要保障老百姓的果盘子。”另一个让晁增财不言放弃的原因，是乐都群众强劲的生活需求。据晁增财介绍，一车西瓜30吨，基本在一天半的时间内就批发完毕，有时一天内就能卖完。“当前上市的新鲜水果不多，西瓜自然是老百姓的首选，每公斤3元左右的批发价也很亲民。”

政府的高度重视，也是晁增财参与市场保供的动力。据悉，自西宁市本轮疫情发生以来，疫情防控形势严峻复杂。海东市主动作为、多措并举、综合施策，全力确保疫情防控时期重要民生商品市场供应充足、价格运行平稳。

“我们不光做好保供，还要做好保价，哪怕不挣钱也要保证市场价格的平稳。”晁增财说，西瓜批发也是一个“技术活”，和养蜂人一样要赶着季节走，四五月份从四川攀枝花开始，随后从安徽砀山，河北衡水、唐山，陕西蒲城、大荔，最后是新疆吐鲁番进货，绝对都是新鲜货。

疫情挡不住人们追求美好生活的脚步，而市民的生活美好又离不开身边那些默默忙碌的人。在海东市，正是有着千千万万个普通人“晁增财”，我们的生活才雾去霾散，迎来阳光灿烂。

# 海西畜禽粪污资源化利用实现新突破

**本报讯**（记者 范旭光）近年来，海西蒙古族藏族自治州积极引导格尔木兴疆牧歌养殖有限公司等企业全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，实现农牧循环的可持续发展新格局。

格尔木兴疆牧歌养殖有限公司主要从事生猪养殖、屠宰加工，全年产生粪污5万吨，平均日粪污排放量150吨。该公司通过对沼气发酵罐外界补温，保持发酵罐内温度恒定；控制粪水浓度，确保粪污发酵内环境的稳定，解决了高原粪污发酵生产沼气难的问题。目前，该公司每天产生沼气2000～2500立方米，满足场内供热、炊事、发电等使用。同时，将生产的沼液和沼渣作为有机肥料施于周边防风林和周边的农田使用，进一步改善了周边环境和土壤，养殖废弃物实现资源利用最大化。

# 黄南州打造千亩荷兰豆种植示范田

**本报讯**（记者 范旭光）今年，黄南藏族自治州农牧局依托当地无霜期较长、光照充足的特点，在同仁市年都乎乡录合相村、隆务镇加毛村、保安镇尕队村流转土地100公顷，打造千亩荷兰豆种植示范田，推动特色产业规模化、标准化、集约化发展。

目前，年都乎乡录合相村种植的66.67公顷荷兰豆出苗整齐，已进入搭架和田间管理关键期。剩余33.3公顷荷兰豆种植任务正在稳步推进，预计6月底种子可全部下地。经初步估算，千亩荷兰豆种植示范田将产生较好的经济效益，在产业增效上，除去农资、农机、人工等一系列费用，0.067公顷荷兰豆收益3000元～3500元不等，按照3000元/0.067公顷计算，100公顷荷兰豆将收益450万元，有效拉动农业产值。在群众增收上，150户户均增收2000元；种植和田间管理需用工300人，45天用工户均增收1.08万元，叠加土地流转费，户均收入达到1.28万元，带动群众持续增收。

省总工会

# 为高海拔地区交通职工配备制氧机

**本报讯**（记者 范旭光）近日，省总工会安排专项资金用于配备车载便携式制氧机，着力解决我省高海拔地区路政执法、干线与高速公路养护、运营一线职工在工作生活中的缺氧问题，有力保障交通一线职工的健康权益。

据了解，省交通运输系统所辖3500米以上高海拔地区一线基层路政执法、干线与高速公路养护、运营单位有95家，职工约1400人，由于高寒缺氧，基层一线工作人员在工作、路途中时有发生因高原反应请求救援的情况。省总工会派出工作组深入省公路路政执法总队、省公路局等单位调查研究，结合交通运输行业特点和一线职工现实需求，先期安排50万元专项资金，为处于高海拔地区的交通运输系统基层单位配备车载便携式制氧机。

# 护好生灵草木万水千山 写好高质量发展新篇章

今年5月23日，中国共产党青海省第十四次代表大会在西宁召开。青海省委书记信长星表示，建设现代化新青海，寄托着习近平总书记和党中央的殷切嘱托，承载着青海各族人民的热切期盼。只要我们咬定青山不放松，日日行，不怕千万里，常常做，不怕千万事，就一定能够推动现代化新青海建设不断取得新成就，扎扎实实、一步一步实现我们的奋斗目标！

牢记总书记嘱托，青海坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻总书记两次视察青海、两次参加全国人大青海代表团审议时的重要讲话和指示批示精神，用心守护好生灵草木、万水千山，加快建设“世界级盐湖产业基地、国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地”，把坚持生态优先、推动高质量发展、创造高品质生活部署落到实处，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家的青海篇章。

## 保护好生态 奔向好生活

如今50多岁的王玉成，在海南藏族自治州共和县上合乐寺村住了大半辈子。他从不敢想，曾经因为家里穷得叮当响而养不活的羊，在光伏板的“保护”下，摇身变成“网红”“光伏羊”，让村子和自己一家过上了好日子。

“地上不长草，风吹石头跑，一年一场风，从春刮到冬。”王玉成嘴里念的民谚，说的就是上合乐寺村所属的地区——塔拉滩当年的情景。10多年前，这里沙尘蔽日、绿意稀缺，是黄河上游和三江源地区风沙危害最严重的地带之一。风沙逼走了不少住户，还严重威胁着青海湖湿地、龙羊峡库区和黄河的生态安全。

既要防沙治沙，又要在保护生态中破解经济社会发展难题。当地通过沙漠生态治理和生产实践发现，塔拉滩发展的“绿钥匙”就在这片望不到边际的荒漠上——每年光照时长高达1800个小时，是发展光伏发电的理想地区。

2013年，第一批光伏发电企业入驻以塔拉滩为主的海南州光伏产业园，改变了这里的一切。

一块块光伏板的铺设，遮住了光秃秃的沙石地面。光伏板有遮蔽作用，产业园区内风速降低了近50%，蒸发量降低了30%。此外，光伏板需要定期清洗，渗透到光伏板下面的水，滋润了地面。短短几年，塔拉滩的土地披上了绿装。

草地长势喜人，麻烦随之而来——冬季火灾隐患不小怎么办？“既然是草，为什么不让羊来吃呢？”周边村民受邀进入产业园放羊，养起了“光伏羊”。加上清洗光伏组件、在产业园区当保安……源源不断的绿色能源“反哺”着这片绿洲，为塔拉滩带来了生态效益，村民的致富路越走越宽，上合乐寺村变成远近闻名的高原美丽乡村。

塔拉滩的故事，正是青海坚定不移走生态优先、绿色低碳发展道路的生动实践。截至今年2月，以塔拉滩为主的海南州光伏产业园区实现税收20亿元，累计发电量突破500亿千瓦时，相当于青海省半年的全社会用电量。这里产出的“绿电”汇聚在专为清洁能源外送而建设的特高压通道——青海—河南±800千伏特高压直流工程中，缓解了中部平原用电之“渴”。

去年青海清洁能源装机占比全国最高，集中式光伏装机容量居全国第一，新能源发电量占全网用电量比例居全国第一，连续第5年全清洁能源供电取得成功……从清洁能源供给到远距离输送，从全清洁能源供电到三江源地区清洁能源供暖，青海以打造清洁能源产业高地建设为载体，着力推动高质量发展，竭尽所能为全国能源转型以及低碳发展作贡献。

2021年“5·22”玛多地震后，当地以最快速度复课复学，图为玛多县小学学生正在上课。 李兴发摄

老人们在西宁市爱老幸福食堂就餐 张皓芃 摄

## 打造优质环境 赋能高质量发展

今年3月23日，青海省第一批重大项目集中开复工开工仪式在海东市举行。1184个重大项目，估算总投资5800亿元，涵盖清洁能源、综合交通、民生保障、基础设施、生态建设等多个领域。仪式的主会场就设在氢装上阵（海东）碳中和物联产业园中。“我们体会到了‘青海速度’。”氢装上阵（青岛）物流科技有限公司总经理胡晓军望着热火朝天的开工现场算得仔细：“项目从土地批复、规划审批、开工建设到效果初现，只用了半年时间。”

审批事项少了，该取消的取消、该下放的下放，正是这样的高效率让宁德时代、比亚迪、中复神鹰等一大批专精特新企业与青海“双向奔赴”。

而受益的远不止大中型企业。

“本来以为特别复杂，没想到这么便捷！”海西蒙古族藏族自治州大柴旦爱车居洗车行的负责人马德英，在青海税务人员的远程辅导下，不到1小时就办理好了新开办企业的手续，拿着证照的他仍然觉得有些不可思议。

海东市民和县舍斋包子店负责人马阿色在当地政务服务大厅提交了相关资料，一次性办理了“营业执照”“食品经营许可证”和“户外广告登记”等，以最快速度办结取证。“以前听说要跑好几趟，现在一次就能把所有证件全部办好，太方便了。”

“只进一扇门”“最多跑一次”“一网通办”“跨省通办”“一件事一次办”……近年来，青海省出台251项硬核举措，疏通难点堵点，不断提档升级营商环境。青海省发展和改革委员会数据显示，去年青海省“营商便利度”同比提升10.2个百分点，省会西宁市跃居全国营商便利度提升最快城市之一。

春江水暖“企”先知，去年末，青海省市场主体累计达53.11万户，是商事制度改革前的2.69倍。优质的环境、高效的服务，不断提升企业的归属感、获得感，激发了青海高质量发展的动力。

## 用政府紧日子 换群众好日子

发展成就如何，百姓心中有杆秤；群众对发展满不满意，答案就在百姓心间。

曾任玉树藏族自治州囊谦县副县长的美少，一直在手机上保存着这样一段视频：海拔5000米的尕拉山上，11名小学生在老师和乡干部的护送下，冒着大雪赶往学校。受多种条件限制，囊谦失学辍学现象一度非常普遍，“在这里，娃娃们上学不容易。”

2017年，青海省打响控辍保学攻坚战。囊谦全县动员，以磨破嘴、跑断腿的精神讲政策、做工作，将2306名适龄儿童送回到校园。全省把控辍保学当作教育扶贫重点工作，党政各级领导带头抓、强化政策举措，通过努力，青海省义务教育巩固率达到97%，控辍保学工作经验在全国推广。

青海是经济小省，在“不断改善人民生活、促进共同富裕”奋斗路上，始终坚持“以人民为中心”的发展思想，扭住人民群众最关心的教育、养老、就业、医疗、社保、收入等问题，扎扎实实把民生工作做好。2019年以来，青海省各级机关单位取消低效无效支出，“三公”经费保持只减不增，一般性支出累计压减20%以上，切实提高财政资金使用绩效，把宝贵的财政资金更多用在民生“刀刃”上，用政府的紧日子，换取群众的好日子。

爱老幸福食堂是西宁市近年来为破解老年人“吃饭难”开展的一项重点民生工程，解决的不仅是老人的“一碗饭”，更打通了高原百姓幸福养老的“最后一公里”。

2020年11月，西宁市推进居家和社区养老服务改革打造高原幸福养老之城作为典型经验做法，被国办通报表扬；截至2022年初，西宁市已建成36个中央厨房、153个爱老幸福食堂及94个助餐点，累计服务老人就餐81万人次。

把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，紧盯群众急难愁盼问题，青海在高质量发展中不断回应人民新期盼，满足民生新需求。

看投入，始终坚持小财政办大民生的发展路子，民生支出多年来占比持续稳定在75%以上，一大批惠民举措落地实施。

掂饭碗，城镇新增就业十年累计61.74万人，年均超过6万人；农牧区劳动力转移就业1134.4万人次，年均超过110万人次，增收共富基础进一步夯实。

观医疗，“五医”联动改革纵深推进，县域紧密型医共体建设全覆盖，职工医保门诊共济保障制度全面建立，集中带量采购药品、医用耗材价格平均降幅六成以上，居民健康素养水平持续提升。

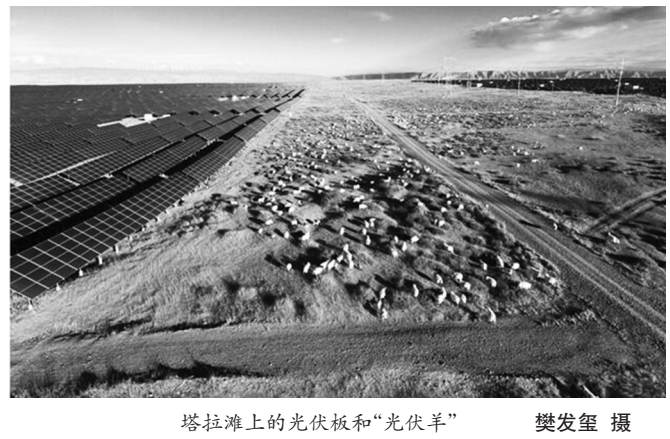
……

民生有保障，百姓钱包鼓起来。截至去年，青海全体居民全年人均可支配收入25919元，比2016年增长近50%。在省会西宁市，民间投资活力持续增强，全市去年民间投资增长17.2%。

坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，用心用情用力多办造福群众的实事，青海说到做到、办必办好。

踏上新征程，青海将以开拓进取、永不懈怠的奋斗精神，只争朝夕、奋发有为的昂扬姿态，抓铁有痕、踏石留印的过硬作风，在72万平方公里的壮阔高原，在长江、黄河、澜沧江的发源地，全力打造生态文明高地、建设产业“四地”，积极促进民生改善和民族团结进步，用青藏高原生态保护和高质量发展的丹青妙笔，绘就一幅幅美丽画卷，在全面建设社会主义现代化国家的新征程中贡献青海更大力量。 据《人民日报》

黄南藏族自治州办税服务厅专岗宣传税费政策 黄龙 摄



塔拉滩上的光伏板和“光伏羊” 樊发玺 摄

一周科技

# 珠峰峰顶冰雪样品比想象中更湿润

冰芯是研究青藏高原气候环境变化的密码。“巅峰使命”珠峰科考冰芯钻取科考队科考队员在珠峰6500米东绒布冰川钻取透底冰芯时发现，冰川底部的温度是零下8℃，冰川表面的温度是零下4℃~5℃，表面比底部高3℃左右。中科院青藏高原研究所研究员徐柏青认为，这显示珠峰冰川上部温度升高，冰面消融加强，正在从冷冰川变成温冰川。

徐柏青说，我们发现全球变暖对冰川里面的热结构产生了很重要的影响，它是出现了一种倒置性的冰温结构，就是底部的冰温很低，反而越往上冰温越高，这显示了东绒布冰川实际上处于一种热不平衡状态。那么对整个冰川的动力过程，它的消融过程也会产生很重要的影响。目前整个青藏高原实际上结合我们东绒布（冰川），包括达索普（冰芯在）这种情况下，出现了一种整个冰川上部温度普遍升高的这种现象。原来是冷冰川现在变成了温冰川了。

徐柏青通过大量的冰川测量发现，冷冰川变成温冰川，大概也就是最近20年左右的事。

在位于西藏自治区拉萨市的青藏高原冰芯库里，专家们对珠峰采集的冰雪样品展开测量分析，发现峰顶冰雪样比想象中更湿润。

徐柏青说，我们发现（冰芯）这里面发育了大量的冰层，很厚的冰层，有的能达到一两个厘米厚，而且粒雪是非常湿的，显示很强烈的消融。证明全球变暖对于整个中低纬度八千米以上，七八千米以上的冰川的影响应该是很强烈的。

据央视网

**5月25日**

据《人民日报》报道，近日，日本神户大学和广岛大学的科学家成功开发出一种生物标志物——药物代谢酶细胞色素P450，只需30毫升血清样本，就有可能快速、廉价地诊断出帕金森氏病。最新发现有助弄清楚导致该疾病的分子机制并催生出帕金森病新疗法。

**5月26日**

据《科技日报》报道，近日，自然科研旗下《科学报告》发表的一项考古学研究，首次报道了公元79年维苏威火山喷发后在意大利庞贝去世的1名个体的人类基因组测序结果。在此之前，研究人员只测序过庞贝人和动物残骸的线粒体DNA短片段。

**5月27日**

据《环球时报》报道，美国科罗拉多大学研究人员近日开展的一项研究，已成功合成出科学家们数十年来孜孜以求的一种新型碳——石墨炔。该成果填补了碳材料科学长期存在的空白，或为电子、光学和半导体材料研究开辟全新的途径。

**5月28日**

据《科技日报》报道，瑞士洛桑联邦理工学院的一个工程师团队近日开发出一种3D打印方法，可在数秒钟内用光将不透明的树脂制成物体。这一突破或在生物医学行业有良好应用前景，例如可用于制造人工动脉。

**5月29日**

据《光明日报》报道，海洋是人类活动重要场所，如果能灵活控制水波传播方向，减少海浪对相关设备的侵袭，将极大便利人类活动，对海洋环境保护也有积极意义。近日，厦门大学陈焕阳教授课题组借鉴人工表面等离激元的理论方法，在水波局域现象研究取得重要突破，提出水波极化激元新概念，并通过设计的超材料结构实现水波的单向传播。

**5月30日**

据《科技日报》报道，英国近日发表的一项研究对全球1万多种爬行动物物种进行了一次全面评估，发现超过21%的物种存在灭绝风险。研究结果显示，需要采取紧急保育行动来防止部分爬行动物走向灭绝，包括许多鳄鱼和乌龟物种。

**5月31日**

据科学网报道，美国国家航空航天局于近日公布了其为期30天的双人火星表面任务初步计划。NASA的目标是在本世纪30年代末或40年代初，将宇航员送至火星表面，并执行相关科学任务。

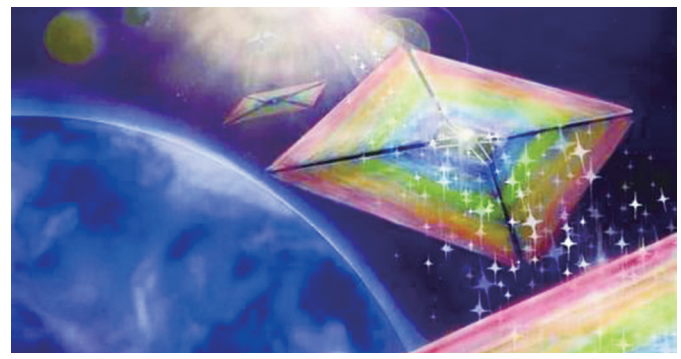
图说科技

## 汽车废塑料巧变石墨烯

据《环球时报》报道，近日，美国德克萨斯州莱斯大学的研究人员演示了利用名为焦耳热闪蒸的节能技术，将二手车塑料转换成高质量石墨烯。该技术使用电流加热碳，将其变成石墨烯，只需使用低成本设施，且无需对塑料进行分离或分类，也无需溶剂、熔炉或水。

图片来源：福特汽车公司和莱斯大学

## 美国研发“彩虹”太阳帆



据新华社报道，太阳帆通常通过反射阳光工作，从薄而富有光泽的材料上反弹的每个光子或光粒子都会给航天器带来少量动能，但这种太阳帆存在一个很大的局限性，这使得航天器的运动不够灵活。近日，美国的研究人员找到一种由衍射材料制成的太阳帆。衍射材料中存在微小的脊线，由于脊线像棱镜一样反射光线，最终太阳帆外观会呈波纹彩虹状。

图片来源：MacKenzi Martin

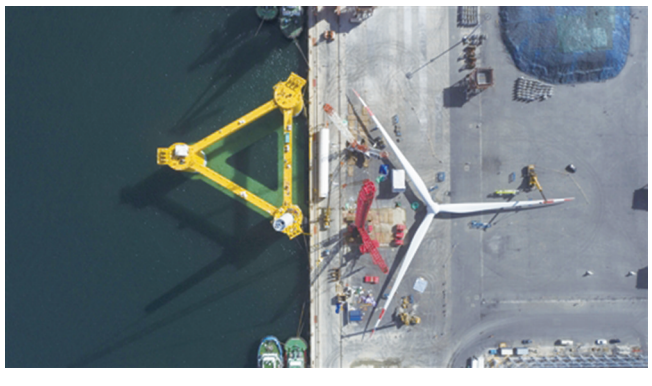
## 分体式飞行汽车亮相

据中新社报道，近日，来自北京理工大学重庆创新中心自主开发、研制的分体式飞行汽车亮相重庆两江新区明月湖协同创新馆。据悉，这款分体式飞行汽车是具有陆地行驶能力以及空中飞行能力的“全域化、智能化、分布式”集成装备。最大载重可达160公斤，空中续航时间30分钟，最高飞行高度可达1000米。

## 史上最小遥控步行机器人面世

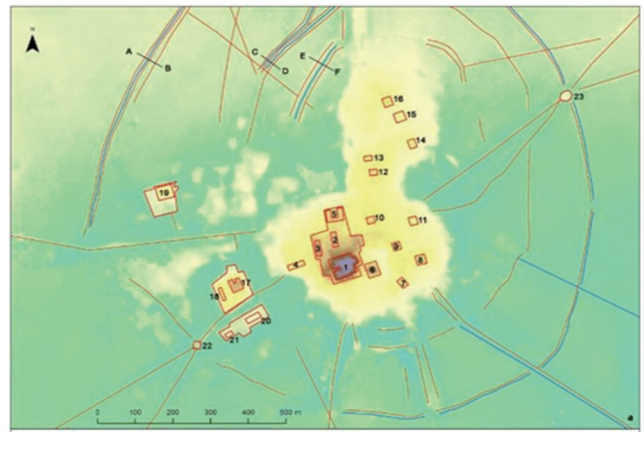
据《科技日报》报道，美国西北大学工程师近日开发出有史以来最小的遥控步行机器人，它以一种小巧可爱的螃蟹形式出现。这只微型螃蟹只有半毫米宽，可弯曲、扭曲、爬行、行走、转身甚至跳跃。通过这种制造方法，研究团队还可制造几乎任何尺寸或3D形状的步行机器人。图为比跳蚤还小的几个微型螃蟹机器人站在一起。 图片来源：美国西北大学

## 首台深远海浮式风电装备完成总装



据《人民日报》报道，5月27日，由我国海装牵头设计制造的国内首台深远海浮式风电装备——“扶摇号”，在广东茂名完成总装并举行拖航仪式。“扶摇号”的浮式平台总长72米、型深33米、型宽80米，浮体和机组总重量超过4000吨，为目前国内最大浮式风电机组，将应用于平均水深65米的深海海域。

## 科学家在亚马孙发现古代建筑




据《中国科学报》报道，德国科学家近日在亚马孙西南部发现了11个此前未知的Casarabe文化居住地遗址，该文化约存在于公元500~1400年。这些发现展示了一种此前在亚马孙地区未知的热带低密度都市性，说明亚马孙西部在前西班牙时期并不像过去以为的那样人烟稀少。

## 稀客变常客

# 多种珍稀鸟类“落户”三江源

三江源地处青藏高原腹地，是高原生物多样性最集中的地区，素有“高寒生物种质资源库”之称。这里拥有森林、草原、灌丛、高寒湿地等生态系统，复杂多样的地形地貌孕育了丰富而独特的野生动植物物种。鸟类是生物多样性的重要组成部分，是建设美丽中国的重要内容。

近年来，我省全面贯彻落实习近平生态文明思想，统筹加强山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，通过各类自然保护地优化整合、实施生态系统保护修复、高质量建设国家公园、全面加强珍稀濒危野生动植物及其栖息地保护等一系列措施，全省重要生态系统和珍稀濒危物种得到有效保护，社会参与和公众意识得到明显提升。目前，我省记录野生鸟类共有432种，隶属于21目65科203属，其中国家一级保护鸟类26种，有黑颈鹤、黑鹳、中华秋沙鸭、猎隼、斑尾榛鸡、黑头噪鸦等，国家二级保护鸟类81种，有大天鹅、灰鹤、黑啄木鸟、藏雀、朱鹮、红脚隼、纵纹腹小鸮、暗腹雪鸡、红喉歌鸲等。

自青海国家公园观鸟协会成立以来，对我省典型生态系统和重要区域的鸟类种类组成与分布、种群数量及其生境变化等方面开展了多项调查，获取了大量的第一手资料，在丰富鸟类资源数据的同时，还发现不少鸟种新纪录，这为野生动物保护与管理提供了基础支撑资料。下面让我们一起通过图片发现三江源的多样精彩。

**图文来源：人民网、青海林业和草原局**

# 高原特色种植拓宽群众增收路

青稞茁壮成长 樊永涛 摄

夏日的青藏高原，一路风光秀丽。来到海南藏族自治州贵南县塔秀乡的青稞种植基地，眺望无垠的绿野，面积1.6万余公顷的青稞田蔚为壮观。

贵南县，素有“高原牧草之乡”的美誉。平均海拔3300米，海拔高、空气稀薄，光照强、昼夜温差大，是青稞生长的天然温床。

在青稞种植、成长过程中，当地一直坚持“绿色、生态、循环”的可持续发展思路农场坚持全程有机的生产标准，保证了青稞的有机天然品质。

青稞，仅是海南州以藏羊、牦牛、青稞、油菜“四大产业”联盟为依托，构建具有高原特色现代农牧产业体系的一个真实缩影。

海南州现有耕地9.3万余公顷，拥有认证有机种植基地2.4万余公顷。过去五年，海南州各地因地制宜，多措并举，大力发展特色种植业，助力农业增效、农民增收，呈现一幅农业更强、农村更美、农民更富的美丽画卷。

今年春耕，海南州农牧业服务中心工作人员从播种、田间管理、病虫草害防治等环节开展跟踪服务，进行全程技术指导，由于技术措施到位，各地种植的油菜长势喜人。

“我去年种植了20公顷的‘青杂四号’油菜新品种，亩产达到了190公斤，比原来种植的品种平均增产了近50公斤，增产效果确实好。”公保说。

公保是海南州共和县塘格木镇曲宗村的油菜种植大户，去年开始试种油菜新品种——“青杂四号”，比起当地种植的常规油菜品种，新品种增产幅度达20%～30%。

从新品种的推广试种中，塘格木镇地区的广大种植户看到了油菜新品种的增产潜力和增收效益，为今后大面积推广种植“青杂四号”油菜新品积累了经验。

夏日黄河龙羊湖畔，微风吹拂湖水泛起涟漪，蔚蓝的天空中几行大雁飞过。同样，在共和县鑫邦种植专业合作社里，村民们正在清扫晾晒场地，整理储货间……

过去，龙羊新村经济结构单一，村民增加收入难。2014年共和县鑫邦种植专业合作社的成立，改变了这一现状。合作社理事长罗建帮介绍，龙羊新村气候环境好，并且有丰富的旅游资源，发展油用牡丹种植业既拓宽了产业，又增加了村民的收入。

“你瞧，白色花瓣、黄色花蕊，它们样样都有价值。”罗建帮告诉记者，油用牡丹花瓣可以做茶，果荚可以育苗，籽粒可以榨油，丹皮可以入药，经济价值非常高。一到夏日，来当地旅游的游客为一睹油用牡丹的“芳容”专门来到龙羊新村，从而带动了农家乐、果林采摘等产业发展。

黄河一路蜿蜒前行，在海南州贵德县境内水流变得舒缓平静，“天下黄河贵德清”美誉由此而来。

这几日，贵德县黄河两岸郁郁葱葱，河水碧波荡漾。在河西镇团结村“美地花田农场”内，各色花卉争相绽放，为这如画的风景增添了不少浪漫气息。花是“美地花田农场”的主角。万花丛中，游客们沉醉其中，从镜头记录着这一刻的幸福与喜悦。

团结村因种植花卉让昔日平淡无奇的小村庄摇身一变，成了充满田园气息的“世外桃源”。如今，游客络绎不绝，团结村村民的腰包也鼓了起来。

将特色种植和乡村旅游相结合，五年来，海南州各地因地制宜发展新兴特色产业，不断优化产业布局，补齐发展短板，积极打造农业景点，完善基础设施，让特色种植美了乡村、富了百姓。

共和县恰卜恰镇次汗素村地处城乡接合部，地理优势明显，加之地下水资源丰富，从事蔬菜种植的人数占全村总人口的50%。目前，村里有蔬菜大棚140座，去年纯收入200多万，平均每户约有5万元的收入。“次汗素地理位置优越，我们将继续在盘活蔬菜产业上做文章，把蔬菜产业逐步向科学化种植、规模化发展、产业化经营模式转变，做大优势，做强品牌，进一步壮大大棚经济。”次汗素村党支部书记东周才让说。

如今，像次汗素一样温室大棚种植蔬菜的乡村在海南各地屡见不鲜。温室大棚种植的各类蔬菜，正源源不断地丰富着各族干部群众的饭桌和膳食选择。

记者从海南州农牧局获悉，目前海南州共培育农牧业产业化龙头企业25家，组建合作经济组织896家，打造“两品一标”（绿色食品、有机农产品和农产品地理标志）51个，农畜产品加工转化率达到60.2%，农林牧渔业总产值由5年前的45亿元增加到70.7亿元。

今日的海南州，特色农业正结出累累硕果——农家旁，一座座大棚鳞次栉比，一个个农业合作组织竞相崛起；田野上，绿油油的青稞地和金灿灿的油菜田，孕育着希望和生机。 据央广网

大棚蔬菜喜获丰收 海南州委宣传部供图

智慧农业

# 田间信息“线上转” 农业生产有“智感”

近年来，数字化转型已成为江苏乡村振兴的战略方向，同时也是推动农业农村跨越式发展的重大举措。在南京溧水，随着移动5G网络的覆盖，更多精彩应用逐步呈现：无人机按照设定线路在田间喷洒农药，5G+VR远程专家教辅系统为足不出户的农户授课，数字乡村平台让乡村治理“一图全面感知”……如今，借助物联网、大数据、5G等技术，经济作物产能提升不再是难事。

图为5G无人机喷洒药剂

位于溧水区的南京国家农高区内，666.7公顷的蓝莓黑莓种植园显得格外瞩目。江苏中植生态植物科学研究院有限公司俞小花总经理说：“通过全方位实施数字农业，蓝莓产量从传统农业0.067公顷产400公斤，到设施农业0.067公顷产750公斤，再到现在智慧农业0.067公顷产1500公斤，实现了提前丰产、产量翻番、优质优价的目标，0.067公顷产值超15万元。”

智能农业的关键要素是数据。在一块9平方米左右的大屏上，作物的培育、栽培、储藏保鲜、深加工概况等数据清晰可见。据了解，该平台是由江苏移动和阿里云共同打造的数字农场平台，基于空间地理信息系统，可实时汇聚农场生产经营、环境监测、农事作业的各类数据。

有了平台这样的田间信息“集纳盒”，农户在家就可以实时、全景、全流程地看到农作物长势、病虫害发生等情况，结合植保专家及人工智能对病虫害情况的分析，实现作物绿色防控防治，有效保障了作物的产量和品质。此外，使用了基于移动5G网络的传感设备，农户可根据作物生长情况进行人工干预，使挂果期提前，占据价格优势，提高收益。

在数字农场里，无人机喷洒农药是常规操作。“通过移动5G网联无人机，可以精准控制不同品种作物的农药使用量，多架飞机可被联合编程作业。”南京尚飞科技有限公司总经理尚金成表示，无人机能连续作业10~15分钟，单台携带农药20公斤，而移动5G大宽带的特点可促使数十台植保无人机并发。

在数字化发展的时代浪潮中，江苏省主动融入国家科技创新发展大局，用数智化技术为现代乡村注入更多“智慧因子”，共创美好数字生活。 朱鑫磊

农科动态

# 青贮玉米丰产栽培技术规范发布

**本报讯**（记者 范旭光）近日，由中国科学院西北高原生物研究所编制的《青贮玉米丰产栽培技术规范》正式发布。

青海属于青藏高原玉米区，玉米生产总量小，但发展速度快，发展潜力大。近年来，我省东部农业区养殖业快速发展，已成为农民增收的新的增长点。另外，玉米具有良好的饲用价值，青秸秆中粗蛋白质含量7%～10%，被誉为“饲料之王”。该技术规范的发布不仅能有效提高全省农业种植业效益，同时也能增加高蛋白优质饲草料供给，进一步促进农区生态畜牧业的发展。

科学养殖

# 牛粪存“银行”日子更“牛气”

“8车牛粪共计10.4立方米，值现金416元，折合有机肥5.2立方米……”近日，在宁夏回族自治区西吉县兴隆镇川口村帮扶车间办公室里，负责人王海龙正在清点牛粪入库单据，门口传来农用三轮车“哒哒哒”的马达声，他赶忙放下单据，迎了出去。

进门的是附近的村民，三轮车上满满地装着牛粪。一旁的工人测量了牛粪的体积后，领着这位村民去开单据，不一会儿，王海龙那一摞留底的单据又多了一张。

王海龙2020年8月办起的这个帮扶车间主营业务是用牛粪生产有机肥，周边村民可将田地里用不了的牛粪交到这里，既可以直接换成现金，也可以等地里需要施肥时兑换成有机肥取出。通常，1立方米牛粪可以兑换40元现金，或是0.5立方米有机肥。由于“存取”十分方便，大伙形象地将这里称为“牛粪银行”。

前几年，为了带动当地农村群众脱贫增收，兴隆镇大力发展肉牛养殖产业，去年全镇肉牛饲养量近5.5万头，养殖户数量达5200余户，成为全县有名的养殖大镇。产业发展起来了，牛粪无害化处理成了新问题。

自打有了“牛粪银行”，周边很多养殖户的牛粪就有了去处，需要用肥时，就兑换成有机肥。据王海龙介绍，有机肥在制作过程中，能将牛粪中的虫卵和草籽灭杀掉，肥效更好，还能有效改良土壤。“牛粪银行”还提供测土配肥服务，根据耕地地力和所种作物的不同调配出不同的肥料。

去年，兴隆镇小段村村民摆文东家0.5公顷玉米地所用的有机肥全部是他用牛粪兑换来的。“用了有机肥，土壤更松软了，保水性也变好了。去年我们这里雨水少，可我家的玉米明显比别人家的长势好。”摆文东说，由于牛粪平时不用堆在地里，他下地时也不用再忍受臭味。

据了解，如今这家“牛粪银行”每年能将6万多立方米的牛粪变废为宝，带动周边近千户养殖户兑换、使用有机肥，除此之外，还有一部分有机肥作为商品销售，受到不少本地和周边省份的客户认可，每年净利润近百万元。

“‘牛粪银行’的经营模式既有利于农村种植业和养殖业发展，还有效助力化肥减量、农业面源污染防治和农村环境整治等工作，经济效益、生态效益和社会效益都很显著。”兴隆镇党委书记王志玉说，正因如此，“牛粪银行”在创办不到两年的时间里便获得了快速发展，前景可期。 据新华社

农科110

# 黄瓜叶发黄如何缓解

**答：**这是生理性问题，主要是受害引起的，连阴天气多、棚内通风不良、蔬菜根系弱等是主因。

**缓解建议：**1.增加通风，根据天气和土壤情况合理浇水；

2.叶面喷施L型游离氨基酸、鱼蛋白、海藻酸等叶面肥；

3.注意养根，可以冲施海藻酸、甲壳素等生根剂。

总编：韩长青（0971）6302746 编辑部：（0971）6337013 广告发行部：（0971）6308470 办公室：（0971）6362301 零售价每份0.7元 全年定价35元
社址：青海省西宁市城西区五四西路86号4号楼 邮编：810008 印刷：青海日报社印刷厂 （本报刊发的部分稿件及图片作者地址不详，请联系本报以付稿酬）

# 儿童急性肝炎“疑云”重重

近期，以往散发的不明原因儿童急性肝炎呈集中发作趋势。多个国家报告的儿童急性肝炎，最初在欧美等国被发现，后在亚洲等多个国家也相继出现。这引起了国内相关研究人员的高度警惕。

“不明原因急性肝炎对儿童的肝功能破坏非常大。”国家重大公共卫生事件医学中心、华中科技大学同济医学院附属同济医院（以下简称同济医院）感染科主任宁琴介绍，除了危害大，事件引发关注的另一重要原因是，短期内集中发生。以往这种不明原因的儿童肝炎都是散发，例数也不多，但这次短期内报告病例数多，有引起传染的可能。

但让人费解的是，如果是传染病，不同国家或地区患儿之间没有时空交集，理论上无法进行互相传染，又是如何在一段时间内集中发病呢？

**疑云“重重”，很多病因“对不上号”**

截至今年5月底，全球33个国家和地区上报了650例不明原因儿童急性肝炎病例，其中肝移植至少38例，约占比6%，死亡9例。

“患儿有共同的特点，比如出现黄疸、转氨酶指标升高等。”同济医院儿科主任罗小平教授表示，遇到这种情况，医院都会按照常规流程进行筛查病毒性肝炎、非嗜肝病毒感染、自身免疫性肝炎、代谢性肝病、药物性感染等，依据结果判断病因。

世界卫生组织对不明原因急性肝炎病例调查后，排除了甲乙丙丁戊等肝炎病毒感染，那么病因究竟是什么呢？

有学者猜测，可能是接种了新冠mRNA疫苗引发的以T细胞为主的自身免疫性肝炎。但进一步调查发现，大部分患儿并没有接种新冠mRNA疫苗，这种可能性被排除。

通过分子生物学检测，人们又发现部分患者的血清样本中存在一种人腺病毒（HAdV）41型，目前它成为最大的“嫌疑犯”。但问题是，按照以往的经验，人腺病毒没有那么大的破坏力。

“人们对人腺病毒的研究比较深入，从分子结构到致病性，再到不同的组织取向、不同的毒性都比较了解。”宁琴表示，人腺病毒大多侵犯呼吸道，少数引发肠胃炎、结膜炎，导致肝衰竭的病例更是极少见。

**感染新冠病毒新的变异株是可能原因之一**

当前，业内认为除了人腺病毒感染，还有其他可能，如尚未鉴定的新型嗜肝病毒，一种新的变异型人腺病毒，药物、毒素或环境暴露等因素……也有分析认为，感染一种新冠病毒的新型变异株也被认为是可能性之一。

“虽然有些病例的新冠病毒和（或）人腺病毒检测呈阳性，但还需要对病毒进行基因鉴定，进而确定两者之间的关联性。”宁琴表示，是否是新型病毒需要进一步的深入研究。

此外，可能是新冠肺炎流行期间，幼儿易感性增加导致的病毒致病力增强，应该对患儿血液、血清、尿液、粪便和呼吸道样本甚至肝脏活检样本均进行检测。

“事实上，各国发生的不明原因儿童肝炎是不是由同一种病因引起的，目前都尚无定论。”宁琴说，目前没有证据表明各地发生的病例是由同一原因引起。因此，应加强国际交流和合作，例如实现基因测序结果在国际学术界共享，才能更早解开谜题。

**我国尚未发现相关病例，但需要警惕**

我国尚未发现和报告类似的病例，但由于其危害大、有可能为传染病，需要保持高度警惕。

同济医院感染科和儿科团队在《中华医学杂志》上发表的《高度关注当前全球多国不明原因儿童严重急性肝炎的特征及发展动向》文章强调了上述观点。

“快速准确查明病因，是诊疗新发传染病和疫情防控的基础。而快速查明病因的基础是快速发现。”文章呼吁，儿科、感染科及相关科室医师应高度警惕不明原因肝功能异常的儿童及成人患者，接诊时仔细询问接触史、新冠病毒感染史等。

目前的病原体鉴定技术很多，比如宏基因组测序技术、基于抗原抗体反应、生物传感器等技术，可以实现对病原体的较快锁定。

宁琴提醒，对已排除常见病原体的不明原因急性肝炎患者应积极进行宏基因组测序，医疗单位应在征得患者同意后留取血液或其他体液样本，以便后续进一步鉴定病原体。一旦发现病例，应积极上报疾控部门。

据《人民日报》

健康科普

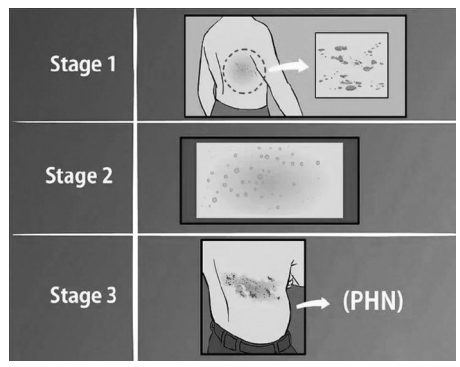
# 带状疱疹最好三天内治疗

带状疱疹是由长期潜伏在人体背根神经节或颅神经节内的水痘——带状疱疹病毒经再激活引起的感染性皮肤病，大部分人体内都潜伏这种病毒。一项调查显示，我国健康人群中，水痘——带状疱疹病毒抗体呈阳性的高达64%。此外，肿瘤、艾滋病或化疗等引起的免疫系统减弱、缺陷的病人，老年人，劳累、精神压力大的中青年都属于带状疱疹的高危人群。

但很多患者以为疹子过段时间就会消退，不愿到医院治疗，这是错误的想法。带状疱疹对人的损害不止皮肤，皮疹只是表象，实质上是支配此区域的感觉神经节和神经纤维出现了炎症和损伤。发疹后24~72小时内为黄金治疗窗口期，此窗口期内应尽快使用抗病毒药物进行治疗，迅速达到并维持有效浓度，同时予以增强免疫力、营养神经等支持治疗以获得最佳治疗效果。可以说，急性期疼痛控制得越好，带状疱疹恢复得越快，带状疱疹后遗神经痛发生率越低。

带状疱疹的皮疹通常持续3~4周，最终疱疹破裂、渗出、结痂并愈合。此过程中，常伴随特有的疼痛，难以忍受。更有甚者，皮疹愈合后部分病人的疼痛仍迁延不愈，最终“急痛”变“慢痛”，成为带状疱疹后遗神经痛，病程甚至可能长达数年。因此，带状疱疹的皮疹“愈合”，并非皮损痊愈，更不是受损神经的痊愈。疱疹病毒对神经造成的损害，通常很难自我修复。所以皮疹虽然愈合了，但是疼痛刺激并没有消除，还可能长期存在。

当疼痛较轻时，遵医嘱口服镇痛药。当疼痛异常剧烈，药物治疗效果不佳时，可到医院的疼痛门诊进行神经阻滞等微创介入手段综合治疗，以快速有效减轻疼痛。《带状疱疹相关性疼痛全程管理专家共识》指出，疼痛出现伊始就应开始规范化的疼痛控制，药物治疗是贯穿整个治疗过程的基础措施，但需关注药物长期使用的不良反应。微创介入治疗应尽早引入，其对带状疱疹急性期疼痛和带状疱疹后遗神经痛均有控制作用。因此，只要疼痛存在，镇痛治疗就应该延续。




综上，带状疱疹损害的不仅是看得见的皮肤，其要害是看不见的神经损伤和炎症以及由此引发的神经病理性疼痛。单纯治疗皮疹不够，还需镇痛。当带状疱疹皮疹消失了，可能疼痛仍持续数月甚至数年，需积极镇痛。而镇痛治疗除了局部用药和口服药物，还可同时在疼痛科进行神经阻滞为代表的微创介入治疗。此外，头面部带状疱疹部位特别，临床表现更复杂、严重并发症多，如眼带状疱疹侵犯三叉神经眼支，耳带状疱疹则影响面神经和听神经。治疗时既要控制疼痛，还要对这些重要感觉器官进行功能保护，难度更大。

据《生命时报》

生活宝典

# 全民补维D没必要

维生素D在人体生理系统和生物反应中存在广泛作用。前不久，澳大利亚的一项研究认为，在未经筛查的情况下，大剂量补充维生素D对人群的全因死亡率无影响，全人群补充维生素D并非必要。

这是一项随机、双盲、安慰剂对照试验，研究者纳入了21315名60岁以上的参与者。所有参与者被随机分配至维生素组和安慰剂组：维生素组的参与者每月服用1次维生素$D_3$补充剂；安慰剂组的参与者每月服用1次安慰剂，所有人均服用5年。随访5~7年后发现，共有1100人死亡，其中安慰剂组有538人（5.1%）死亡，维生素D组有562人（5.3%）死亡。分析发现，服用维生素$D_3$与全因死亡率、心血管疾病死亡率、癌症死亡率和其他原因导致的死亡率的关联都不显著。

据新华社

医生提醒

# 女性更年期后最爱“心碎”

女性总给人以柔弱的印象，其实不光是性格，她们的心脏也特别脆弱。在心内科有一种疾病，66.7%~90%的患者都是女性，且以50~75岁人群居多，这就是心碎综合征，又称应激性心肌病，是种由生理或情绪因素诱发，临床表现类似急性心梗的左心室暂时性功能不全综合征。近年来随着确诊率不断提高，该病备受关注。

以往认为，心碎综合征是可逆的良性疾病，但近期研究发现，住院患者急性期死亡率约为4%~5%，且有多种并发症，如心源性休克、致死性心律失常等。目前多项研究认为，心碎综合征的发病机制与几种因素有关：1.交感神经过度兴奋、儿茶酚胺毒性；2.冠脉微血管功能障碍、冠脉痉挛；3.内皮功能障碍和雌激素缺乏；4.左心室流出道梗阻。还有研究显示，心碎综合征与神经精神疾病相关。

为何50~75岁女性容易“心碎”？首先，雌激素在其中发挥了关键作用。女性患心血管病比男性晚10年左右，即男性40岁后患心血管病风险增大，女性一般在55岁绝经期后进入高危阶段。绝经后，女性体内激素平衡被打破，心脏、血管更易受到冲击，一旦患上心血管病，凶险性远高于男性。其次，女性更易受情绪应激事件的影响，比如亲属或朋友意外死亡、家庭暴力、失恋、激烈争吵、观看赛事等都可能诱发。再次，研究发现，持续的全身性炎症、心内膜活检细小病毒$B_{19}$阳性、急性期心肌脂肪酸代谢受损等均可能导致女性“心碎”。

发病时，多数患者会出现重度胸骨后疼痛，还可能伴有血压降低、呼吸困难和晕厥等表现，部分患者会出现心衰、肺水肿、脑卒中、心源性休克、心律失常等严重并发症。虽然以上症状可在1个月内完全消失，患者也绝不能掉以轻心，轻症患者要注意缓解身心压力，不要大喜大悲，特别是“三高”及冠心病患者，更要注意控制情绪，出现抑郁情绪时要学会倾诉，说出心中的不快，或通过适当途径发泄，比如运动，也可以试试“转移注意力法”，跟三五好友一起逛街、旅行。如果尝试各种方法都效果不理想，就要及时找心理医生做心理疏导，必要时进行药物治疗。

据《健康报》

医学前沿

# FDA批准一款创新失眠药

近日，美国食品和药品管理局（FDA）批准了一款创新型新药，用于治疗成年失眠症患者。这款药物是一种双重食欲素受体拮抗剂，FDA公告指出，与过去传统上镇静大脑的疗法不同，它通过阻断促觉醒神经肽食欲素的结合，从而抑制过度活跃的不眠状态。在正常情况下，食欲素水平在白天随着清醒度的提高而升高，在夜间下降，过度活跃的唤醒系统是失眠的一个重要驱动力。

该项目共有两项关键性试验，共入组来自18个国家的1854例失眠症成人患者，患者随机接受不同剂量的新药或安慰剂，每日1次给药治疗。试验结果表明，与安慰剂组相比，剂量为50毫克的新药可显著改善患者入睡和睡眠维持的客观指标，以及患者报告的总睡眠时间，同时还能显著改善失眠症患者的日间嗜睡症状。在安全性上，该药最常见的不良反应为头痛、嗜睡以及疲乏。

据不完全统计，全世界大约有30%的成人患有失眠，其中大部分人失眠症状会持续数月至数年。临床上治疗失眠的药物主要包括苯二氮卓受体激动剂、褪黑素受体激动剂和具有催眠效应的抗抑郁药物，食欲素受体拮抗剂是近年来针对失眠症的创新型药物。

据《科技日报》

海梅科技报

2022年6月1日

责编:海燕

投稿邮箱:344802916@qq.com

# 防疫数字战:机器人“流调员”来电

“请告知您的个人基本信息,新冠疫苗接种记录,近期是否有不适?近期是否就医?是否有发热、干咳、乏力、嗅觉减退或丧失……”疫情防控智能外呼上线,挑起的重任不仅仅是简单问答——信息收集反馈,寻找风险潜在人员,机器人也可以成为一名流调员。

盒马启动预约集单配送服务,一次最多可送30多个订单。

智能取餐柜保障无接触配送。

记者了解到,智能外呼机器人在对话结束后能够自动生成用户画像,还能提供多种高拟人音色,同时支持智能打断以及静音识别等功能。经过十几轮问题的具体流调信息被系统处理识别后,会汇集至社区,工作人员再进行下一步流调工作。

防疫战也是一场数字战。新冠肺炎疫情暴发以来,利用科技工具与人工结合,互联网力量成为一道坚毅的防线。

“您最近是否到达了相关地点,具体时间能说一下吗?”疫情防控队伍中,智能外呼分担了一些繁琐日常工作。

疫情智能外呼并不是简单的机器人问答,存在很多的细节。“通知是一方面,信息收集回馈给政府的相关工作人员,也很关键,包括反馈的这个信息到底准不准确,我们能从这个过程当中找到多少有风险潜在人员。”陈蒙告诉记者,通常情况下,通过疫情外呼机器人筛查到一批潜在的风险人员,往往还需要把信息交给政府工作人员,相关部门会进行二次人工的流调,这样获取更加详细的信息。

不过,陈蒙表示,从技术上来讲,疫情智能外呼还存在一些挑战。首先,产品上线时间短,疫情往往来得比较突然且迅猛,留给我们的时间比较短。其次,流调电话信息密度大,可能包含十几轮的问题,这本身对于机器人的应答能力来说也是一个重大挑战。他提到,疫情智能外呼需要在地方已有的政务系统里部署,面临不同系统之间打通问题以及需要克服很多技术难题。

新一轮疫情多点暴发形势下,疫情防控中科技智能应用逐渐成为中坚力量,智能外呼应用之外,还有防疫终端、云视讯、智能门磁等。工作人员可以实现根据数据信息的归属地、疫情分级等情况安排隔离和核酸检查,有效地帮助疫情防控。

此外,互联网公司也在通过智能技术保障员工安全。

图文来源:《新京报》

# 未来AI虚拟主播“走进”寻常人家



近日,真人主播茜茜牵手“李生妹妹”亮相科大讯飞抖音直播间。这对“双胞胎主播”虽然是样貌相同的“姐妹花”,但西西借助科大讯飞新推出的“AI虚拟人直播系统”,不仅复刻了真人主播茜茜的外在,还赋予了其驱动的能力,从而能够实现虚拟主播实时直播。

**AI虚拟主播性格可定制、角色能多选**

科大讯飞研究院执行院长刘聪表示,科大讯飞基于大数据多模态预训练的语种及说话人无关的口唇驱动框架,在保证高真实度的口唇合成效果的同时,还可以实现不同类型语音,包括不同语种、方言、音色的口唇驱动,让虚拟主播无惧时空限制,哪怕是在卧室的床边也能进行直播,而且随时可以与真人主播“无缝切换”,方式更加灵活、多变。“而‘AI虚拟人直播系统’还拥有丰富的场景库,可以根据直播内容、虚拟人‘性格’等自由定制,打造专属的虚拟人直播间。”刘聪说。

据介绍,科大讯飞“AI虚拟人直播系统”拥有丰富的形象库,不仅能根据受众喜好、需求个性化选择五官“捏脸”,创造一个全新的虚拟人,还可以根据不同场景赋予其相应的形象气质,或2D或3D、或半身或全身、或“盐”或“甜”……“科大讯飞先进的语音合成技术,还能为虚拟人定制个性化语音库,还原真人主播的声音或是定制特色声音。

**可用于多个行业,未来也能“走进”寻常人家**

记者了解到,AI虚拟主播还可针对不同需求提供多端接口,并能面向多个场景提供垂直且完善的解决方案,可用于媒体、金融、文旅、政企等多行业,提供音视频内容自动化生产、智能交互的AI产品服务,辅助实现自动化、智能化的客户价值。

其中,在媒体新闻场景中,可针对海量的音视频内容实现新闻内容的音视频生产自动化。只要输入文字即可“一站式”生产成品视频,尤其是对重大、突发新闻等更新频率较高的内容播报,能显著提升效率。

刘聪认为,从生产生活到奥运赛场,人工智能早已不是没有言语、冷冰冰的技术,而是饱含温情、赋能万物的科技力量。基于AI虚拟人交互平台底座研发的“AI虚拟人直播系统”,未来将会逐渐开放上百个虚拟形象、上千个音库,提供多模感知、多维表达、情感贯穿、自主定制的特色服务,让虚拟主播的形象更真实、情感更灵动、交互更智能。

AI如同水和电一样已融入百姓生活。刘聪表示,未来通过将技术与产品和应用场景深度融合,虚拟人也能“走进”寻常人家,给工作和生活带来更便捷的服务,成为人类的亲密伙伴。 据《科技日报》

# 绘画不靠“笔”靠“算”

## AI给艺术创作带来更多可能

你能想象吗?说出几个关键词,如“心形灯塔、汹涌的海边、光芒、黄色配色”,便可迅速得到一批风格独特的画作,天马行空的构图、丰富的色彩和精致的笔触无不彰显着作者的艺术审美,只不过它们是出自AI之手。

近日,一款名为Disco Diffusion的人工智能系统在设计师之间流行。使用者可随意说出几个词,人工智能就可以生成风格迥异的画作,已有部分设计师将这些画作用作自己作品的背景或直接在此基础上完善。

虽然AI作画早就不是什么新鲜事,然而这次AI的画图方式却让人吃惊:直接给出想象中画面的关键词,它就能生成对应图像,就像能听懂人类的语言一样。一个“用嘴作画”的时代,仿佛已经悄然到来。

Disco Diffusion是根据描述场景的关键词渲染出对应的图像。Disco Diffusion如此强大图像生成功能,倚仗的是背后强大的机器学习模型,这个模型并不是简单地将一堆图片生硬拼接,而是在基于关键词的基础上,对图像进行一次次迭代渲染,直至机器判定渲染结果与给定的关键词匹配度最高,渲染结果才会最终确定。

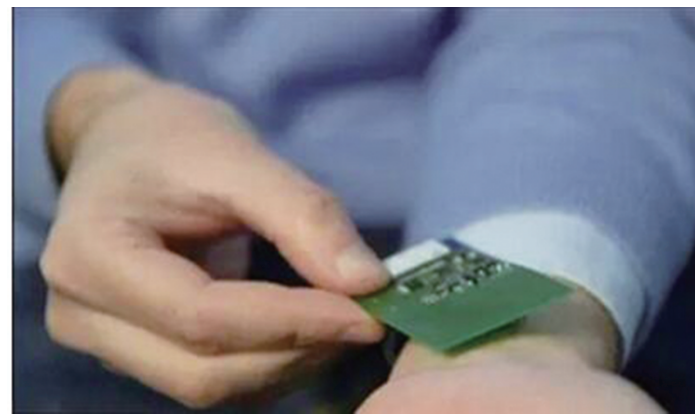
从原理上来说,AI只是根据关键词对应的图片信息“算”出了这样一幅图。“近几年在写诗、音乐、绘画等人工智能艺术领域,大多使用的都是‘生成对抗网络(GAN)’,这是目前最常用的技术。”四川大学计算艺术研究组成员解释说,GAN算法通过“生成”与“判别”的互相博弈学习输出结果,好像模拟艺术伪造者与艺术侦探的互动。“伪造者”模仿生成新的图像,“侦探”评判图像是生成的还是真实的,直到“侦探”再也无法分辨时才算结束。

只需按个按钮,人工智能就可以生产出画作,或临摹或创新,不再需要产业工人,这引起了人们的担忧与思考。

“很多人在思考,人工智能绘画,到底能给我们带来什么呢?”李茂解释说,一方面,通常是让它模拟特定艺术家的风格或者是实现特定的视觉效果,但作为一种新的艺术形态,或许其本身也有潜力发展成为一种独立的艺术体系。李茂认为,人工智能绘画不是为了取代传统绘画,也不可能完全取代传统绘画。 据新华社

“智”造生活

# 手上植入支付芯片 实现“刷手”消费



近日,英国伦敦一家公司发明了一种芯片,可将它植入顾客的皮下,人们就可以在不使用现金、银行卡或智能手机的情况下支付服务的费用。

据外媒报道,这家致力于近场通信(NFC)技术应用的企业,旗下NFC系统可以让人们使用智能设备在授权网点进行支付,目前英国至少已有4000人在手上植入了支付芯片,这不仅是因为这种方式的易用性,而且还因为“未来钱包”公司宣称这对人体是完全安全的,还能抵御网络攻击。据悉,它的重量不到一克,具有生物相容性,放在体内不会与人体细胞发生反应。

据中国科学网

# 增强咸味的电子筷子

这种筷子使用微弱的电流将钠离子从食物中通过筷子传送到嘴里,然后产生咸味感,咸味能增强1.5倍。

增进味觉的筷子在日本可能有特别的意义,因为日本的传统饮食习惯偏重于咸味。日本成年人平均每天消耗约10克盐,是世界卫生组织推荐量的两倍,过量的钠摄入与高血压、中风和其他疾病的发病率增加有关。

据《武汉科技报》