

# 一枚贝壳如何长出七千元的紫菜

本报记者 高博

一枚扇贝值多少钱?在南通却堪比黄金。5月中旬,记者随国家海洋局“海疆生态行”活动考察江苏海岸修复,看到江苏人因地制宜,在保护环境的同时做起海洋生意经。

## 贝壳里养紫菜

江苏的大部分海岸线是黄海的浅滩涂,这里也是世界最大的紫菜养殖地。紫菜不仅营养丰富,还可从海水中吸收多余的氮磷。近几年,江苏附近的海水没有因为富营养化发生赤潮,正是紫菜的功劳。而江苏人也在紫菜的科研上下了功夫。

位于南通的兰波紫菜基地里,比篮球场大一些的温棚中有二十多个水泥池。池内浅浅的水底整齐排满了单枚的扇贝壳,它们是紫菜幼体的孵化池。

紫菜是一种藻,幼年是丝状体,藏身于贝壳,然后释放出孢子附着于礁石或悬浮物才能长成。

我们看到,一枚枚贝壳内黏着不起眼的微黄色的絮絮,就是紫菜丝状体了。发育到后期,贝壳里就长满了“黑发”。这时人们就把网框挨个在池子浸泡,让它粘附孢子。网框最后被放在浅滩上的竹架上,在海里长成紫菜。技术人员告诉我们,每一枚贝壳里的幼体,最后能长出价值7200元的紫菜。

紫菜养殖是从日韩传入的,而江苏的紫菜育种后来居上,现在制成零食海苔和寿司用的条斑紫菜已经大量出口。养殖基地的人给我们尝了晒干的条斑紫菜,不用加调料就很鲜美,没有杂味。

## 河豚无毒更便宜

“拼死吃河豚”那是过去,吃我们的河豚一点危险没有。”在南通的中洋集团养殖基地里,技术人员拿起一只河豚,揪它的下巴,河豚咣咣涨成了球,表面是小刺,看起来完全是普通河豚。实际上它是中洋集团选

育出来的无毒河豚。

“内脏没毒、血液没毒、皮肤没毒,一点毒没有。”技术人员说,无毒河豚已经空运到全国各地,而且比过去的河豚便宜多了,将来会更便宜。

很难想到这家绿树成荫的养殖基地是三十年前海而形成的。基地利用海水搞养殖,把整个长江的部分珍稀水生动物都纳入其中,建成了“长江珍稀鱼类繁养殖基地”,进行物种保护性开发。

## 垃圾岛变旅游岛

在江苏海岸线北端的连云港,小山和礁岩耸起,打破了漫长黄海滩涂的无聊。

“我第一次来秦山岛的感觉是脏乱差。”连云港赣榆区住建局局长李安说,几年前,0.14平方公里的秦山小岛没有固定居民,只有驻军,还有搞养殖的渔民们暂时居住。岛上铺满了酒瓶、烂网和垃圾,一股腥臭气。

没有厕所,大小便随地。乱搭建的砖房周围,一棵树也没有。

连云港的20来个海岛,大多如此,近年的海岛海岸线整治修复,投入2亿多元。清洁了海岛的面貌,增添了旅游景点。

如今的秦山岛,到处是两人高的树木,有松树也有阔叶树,一些已经结了果。一百多种树木都是连云港本地树种。岛上还建了一些旅游用的住宿房,外墙贴着石片。李安说,为了找到与秦山岛岩石外观一致的石片,他们找遍全国,最后在北京房山找到了。而景区的木房、木家具大多使用了旧渔船上的木头。

连云港整治后的连岛,可能入选即将公布的中国十大美丽海岛。现在已经遍布了沙滩、鲜花、绿树、和婚纱照的新人。当地人认为,这些岛屿限制每日游客数量,好保护生态。

# 山东诸城：科技三夏别样景

本报记者 魏东 通讯员 徐春光

6月7日下午,山东省诸城市贾悦镇孟家屯村的麦田里十几台大联合收割机来回穿梭,构成了一幅壮美的丰收画卷。“有合作社‘麦客’来帮忙,不到一晌的工夫,这些小麦即可收割完毕”。该村兴农机专业合作社理事长赵佃相指着金灿灿的麦田告诉记者。

“以前没有联合收割机时,收麦子是最累人的。5亩小麦,我们一家人要起早贪黑忙上好几天,累得腰酸腿痛。如今每亩花上60多元,机械一响,几亩小麦全部搞定。”村民赵佃相坐在地头的树荫下,不慌不忙地和记者攀谈。

一会儿工夫,一台收割机便“吞”了一肚子麦粒,停靠到地头。赵佃相连忙站起来,撑开编织袋,机手一边擦着脸上的汗水,一边打开仓门,麦粒便哗哗地流淌下来,把一个个编织袋“灌”得圆溜溜的。短短几分钟,十几袋小麦就被装上拖拉机运走。

“这是我们与山东佳士博食品有限公司共同投资建设的粮食烘干基地,也是福田雷沃重工农业装备公司在全国打造的第一个粮食烘干‘样板’基地。有了它,俺这2000多亩粮田再也不用为‘晒粮难’担心了。”诸城市佳博天益农业公司天益粮食专业合作社理事长马煜平说。

谈起“晒粮难”,常年与土地打交道的马煜平给记者算了一笔账,正常年景,种植粮食作物一亩地一年能赚七八百元。而仅一季玉米经过晾晒后,每公斤就能多卖三四毛钱,按玉米亩产600公斤计算,就能多赚200多元。

据了解,该烘干基地总投资600多万元,占地20亩,存放量达3000吨的粮食仓库和日烘干粮食150吨的大型烘干设备厂房,承担天益粮食专业合作社2000多亩粮食烘干任务的同时,为周边种粮户、合作社提供粮食烘干服务。

在百尺河镇管家朱村种粮大户王志海刚刚收割完的麦田里,3台玉米免耕播种机正在工作,开沟、施肥、撒种、覆土等一次完成。记者发现机器播下的玉米种子比传统播种少了许多。“用这点种子可以保证成活率吗?”王志海的回答干净利落:“如今种地靠的是科技,我们这是采用的精准播种,单粒播种,省种子,化肥利用率高,还不用间苗,秋天你来看收成吧!”王志海胸有成竹。

据诸城市农机技术推广站站长、高级工程师台沐云介绍说,精播玉米的种植间距一般在20厘米,单粒播种均匀,不需要间苗,种子播种深度与施肥深度都控制在一定的科学数据之内,机器的各项技术指标都是经过多年实践经验而科学设计的,既可省种子,又能保证出苗率,还可提高化肥的利用率,可谓一举多得。

## 海南省科技厅学习贯彻全国科技创新大会精神

科技日报讯(记者江东湖)6月7日,海南省科技厅召开会议,传达贯彻全国科技创新大会精神,部署当前工作。

会议要求,要以这次大会为契机,紧密结合海南省科技创新工作实际,切实抓好当前以下几项工作:一是认真学习领会大会精神,深刻认识科技创新工作的重大意义和战略任务。二是全力筹划召开海南省科技创新大会。三是起草推进海南省科技创新工作的实施意见。四是召开八个专题调研成果汇报会。五是全力推进“深海技术国家实验室”工作,积极争取深海、远海科技创新中心等落户海南省。六是推动建设海南省国家农业高新技术科技园区。七是做好科技招商工作和中国创新创业大赛(海南赛区)暨第二届海南“科创杯”创新创业大赛工作。



6月7日,收割机在江苏省连云港市赣榆区赣马镇杨庄村农田里抢收小麦。据农业部介绍,当前黄淮海小麦主产区麦收全面启动,全国小麦跨区机收大会战从南到北快速推进,“三夏”生产进入高潮。截至6月8日17时,全国已收获冬小麦18482万亩,超过播种面积54%,麦收进度过半。

新华社发(司徒摄)

## 国VI油品标准实施将提前至2020年

科技日报讯(记者翟剑)中国石化新闻发言人曲广学日前宣布,过去5年间,中国石化累计投入356亿元用于油品质量升级,将于2017年1月1日完成全国国V车用汽油质量升级,同时满足部分重点城市(北京、上海)提前实施国VI标准的需要,并满足2020年全国提前实施国VI车用汽油柴油的准备。

在此间召开的中国石化绿色发展新闻发布会上,国家环保部宣教中心副主任何家振表示,去年11月北京雾霾最严重时实施机动车“单双号”限行,许多人感

观上认为效果不明显;但环境检测数据却显示“单双号”限行前后差别很大,说明汽车尾气排放是当下空气污染的重要源头之一。而油品质量升级主要是降低硫含量和烯烃含量,可以减少二氧化硫、三氧化硫的排放,减少酸雨的形成,对环保大有裨益。他介绍,从国III升级到国IV,汽油硫含量由150ppm降至50ppm,硫含量降低67%,柴油硫含量由350ppm降至50ppm,硫含量降低85.7%;从国IV升级到国V,汽油硫含量再下降80%,至10ppm。从国III升级到国IV,烯烃体积分数

由30%降至28%。

中国石化质量与标准管理部副总经理赵金法介绍,作为国内成品油主供应商之一,中国石化对照国家《加快成品油质量升级工作方案》的时间节点,制订升级工作计划和项目投产时间表,过去5年,年均投入超过70亿元用于油品升级,分别于2013年年底和2014年年底,顺利完成国IV汽油升级和国IV柴油升级。至2015年年底,所属25家炼化企业中,19家具备生产国V车用汽油能力,所有企业具备国V车用柴油的生产条件,普通柴油质量比国家标准要求提前1年多达到国V标准,并于2016年1月1日按照国家要求如期向东部11省区供应国V油品。

## 简讯

### 一带一路青少年和平友好国际联盟成立

科技日报讯(记者姜靖)近日,一带一路青少年和平友好发展国际联盟启动仪式在京举行。一带一路青少年和平友好发展国际联盟是中国科协教育促进会倡议成立,由“一带一路”沿线国家的大中小学、政府部门、国际性公益组织、教育企业以及媒体组成的国际性公益组织,致力于推动“一带一路”沿线国家青少年在科技、教育、文化、艺术、体育、经济等领域的广泛交流与合作,增进各国青少年间的理解与信任。

该联盟总部设在北京,并在“一带一路”沿线重要国家设立代表处。未来五年,联盟将吸收沿线国家的近万所大中小学会员学校加入。联盟将秉持平等合作、开放包容、互学互鉴,共创未来的宗旨,积极推动青少年成为“一带一路”相关国家间友好交流的使者,发扬“丝路”精神,推动“一带一路”倡议早日实现。

(上接第一版)

“20年前我接单绣星巴克的标志,后来才知道那叫星巴克,我得绣多少个星巴克,才能喝得起一杯星巴克!”尽管生意不好做,但江西省南昌市青山湖区心悦电脑绣花有限公司董事长万素丽仍下定决心从代工转向打造自有品牌,在为国品牌代工20年后注册了自己的刺绣商标“凤仪天下”。总产值6000万元的企业,3年时间为品牌推广和技术研发砸进去了4000万元。然而,从去年至今,她却因为流动资金紧张退掉了将近90%的订单。

在问卷调查中,企业回答“创新政策上的诉求”时,排在前三位的依次为“希望提供研发资金支持”,“希望根据创新型企业发展规律有针对性制定税收减免优惠政策”,“希望完善配套服务,加大人才引进工作”。其中,72.04%的受访企业期盼“加大研发资金支持力度”。

企业税负重、融资成本高等老大难问题,无疑加剧

### 远程英语教育让公益扶贫更精准

科技日报讯(记者马爱平)近日,由小站教育联合中国青少年发展基金会发起的“希望小站”远程英语教育公益平台在京启动。

“社会对贫困地区学校的关注很多聚焦在硬件捐助上,而在当前社会发展状态下,学校更急需需要一些长效的‘软件’支持,例如一个长期的培训体系,能充分利用起捐助设备,使希望工程所覆盖的学校与学生群体真正受益于大家捐赠的红利,让各个公益项目互联化,形成更有效解决地区实际需求的新公益。”中国青少年发展基金会副秘书长杨春雷说。

据介绍,“希望小站”是由小站教育利用自身专业的线上英语教育培训优势,为偏远地区定期输出以提升当地英语教师水平为目的的支教公益平台,与传统的高校假期学生支教团、短期支教团相比,用线上的培训手段使偏远地区可以接收到更稳定的支教帮扶。

### 国人脑组织库协作联盟成立

科技日报讯(记者贾婧)由中国解剖学会、中国医学科学院北京协和医学院、首都医科大学附属北京天坛医院等共同主办的第二届中国脑组织库建设国际研讨会日前在京开幕。协和、湘雅、浙医等国内十家医学院所共同成立的中国人脑组织库协作联盟在会上揭牌。

脑科学是目前国际生物医学领域的研究热点,包括美国、欧洲、日本在内的国家和地区已经纷纷推出了自己的“脑计划”,中国脑计划也即将出台。

近年来,中国医学科学院北京协和医学院、中南大学湘雅医学院、浙江大学医学院等名校利用自身脑组织资源库的优势,联合首都医科大学、北京中医药大学、复旦大学上海医学院等多所院校及附属临床医院,共同发起并建立了全国性的人脑库协作网络。

认为营改增等税收减免政策有利于增加创业投入;而满意度比较靠后的则是地方保护、政府管制和审批效率三项,都与简政放权息息相关。

调研中有企业反映,企业真正享受的福利与政策激励的力度仍存有一定程度“温差”,没有“精准扶持”的感受;资金扶持“钱出多门”,跨部门审批让企业感受“哪个部门都能帮,哪个部门都帮不多”;风险补偿容易陷入“僧多粥少”式的争夺,很难公平地惠及所有企业;面对创新业态,一些监管部门仍然处于“发证+罚款”的思维,改革打进门才“心虚”开门,没有“虚心”提供服务……

有广西的企业通过问卷表示,“加大简政放权及政务公开和权力管控力度,不能随便让一个普通的科员也可有权力关闭一个企业”;广州市有企业反映,政府各部门沟通不畅,没有统一指挥和协同,导致企业享受扶持,必须不断在多个部门间证明自己符合条件。

## “三区”科技人员扶贫记

在宁夏隆德县杨河乡串河生态移民村,老百姓亲切地称呼柳建雄为移民村的——“副支书”。

“是因为他管的宽、管的广。”村民们这样开玩笑说,正是柳建雄的精心指导和帮助让他们脱了贫。

柳建雄是隆德县畜牧技术推广服务中心一名技术骨干,一直从事基层畜牧技术推广服务工作,近年来,被指派作为串河生态移民村的技术帮扶人,以解决移民养殖中存在的问题。

“杨河乡串河生态移民村是一个纯回民聚居区,来自串河五组老户及串河一、二、三、四组各村贫困户。由于贫穷落后,移民的文化程度、养殖水平都非常低。”串河生态移民村村干部说。

柳建雄来村里后,走家串户,一次又一次地了解每个移民户存在的实际问题和困难,并将其详细记录在册,作为开展工作的基础。

“由于是回民聚居区,素有养牛的传统习惯,我就动员有养牛经验又想致富的年轻人,给他们讲解养牛的好处,等时机成熟,我联系乡政府召开移民村全体村民大会,开展养牛技术讲座,发放养殖方面的学习资料。”柳建雄说,时间过得很快,但移民村人养牛的积极性还是提不起来,全村90户村民养牛户不到50%,贫穷面貌依然改变不了“搬得出、稳得住、逐步能致富”的目标。

柳建雄看在眼里,急在心里,他挖空心思想来想去,还是移民户的见识提不起来。他把想养牛和正在养牛的农户协同乡政府领出去,观摩考察周边村组、县区养殖好的牛场的养牛现状,听取走上致富之路的养殖户讲解他们的致富经历。

“慢慢地,想养牛的农户多起来了,但资金又出现问题了,没有钱建圈舍,建立圈舍没钱补栏牛。”柳建雄说,于是他从工会、移民办、劳动就业局等各单位争取创业款、饲草加工设备。

不知经过了多么个日日夜夜,多少个休息日,举办了多少次培训,柳建雄大力推广肉牛标准化养殖、优质牧草种植、饲草调制技术、犊牛早期断奶等新技术,引进肉牛、肉牛新品种3个,使移民村有了翻天覆地的变化。

如今,全村养牛户已达821户,比2011年新增增加37户;肉牛存栏量达502头,比2011年增加了390多头;现在年饲养量达953头,户均存栏肉牛5头,外出务工7户,人均纯收入从不足2000元到现在的6274元,还出现了像马志海等几名贩运大户。

移民村过去没有一台铡草机、一辆小轿车,到现在移民户共有50多台铡草机、22辆小轿车,村容村貌焕然一新。

“柳建雄的手机号码是每户村民首要的联系入,每到饲草加工季节或需要咨询养殖方面的情况时,我们会首先想到他们村的——‘副支书’,因为他已是我们的座上宾、贴心人。”村民们说。

## 新技术使空气净化更简便

科技日报讯(记者徐玢)无需紫外灯照射,只需简单的喷涂以及太阳光甚至是室内光照即可实现空气净化、杀菌消毒的功效。国家“十二五”科技创新成就展期间,北京科技大学研发的可见光活性二氧化钛光催化空气净化技术亮相环境保护板块。这项新技术使光触媒净化空气和杀菌消毒过程更加简便高效。

二氧化钛是一种常见的光催化剂。当其颗粒小到纳米尺度时,可将紫外光能转化为化学能,实现分解污染物、杀灭细菌的功效,目前被作为一种绿色制剂用于环境保护和治理。“但太阳光中紫外光所占比例不到5%,绝大部分的可见光不能被充分吸收利用,因而限制了其对光的利用效率和在实际中的应用。”北京科技大学无机非金属材料系教授曹文斌介绍说,在国家863计划的支持下,北京科技大学的课题组开发出纳米级掺杂二氧化钛新型材料。该材料对可见光具有较高敏感性,在可见光照射下便可实现分解气体污染物、细菌、病毒等有机物的功效,具有持续长期环境消毒和空气净化双重功效。“新一代二氧化钛光催化剂的使用效率更高,使用场景更丰富,使用方法更简单,既可在户外,也可在室内使用,非常适合医院、学校等人群密集场所。”曹文斌说。

据了解,北京科技大学团队已经实现了纳米级掺杂二氧化钛的规模化生产及其相关核心设备制造,申报的12项国家发明专利已有7项获得批准,目前已在北京、重庆、济南、临沂等地完成100余万平方米的应用示范工程。

29岁获评西北工业大学副教授、次年离开大学创业的西安铂力特激光成形技术有限公司总经理薛蕾说,公司和他本人一样年轻而充满朝气,成立不满5年已成为全国金属3D打印行业的龙头企业,市场每年以60%的速度增长。但记者看到,这样一家快速发展的公司仍窝在一栋低矮狭窄的两层楼中。薛蕾无奈地说:“早在3年前,我们就申请建新厂,但进度比较慢。经过多次协调,才建起了围墙。”

在回答“影响企业创新的主要因素”时,受访企业中32.54%的选择“税收、考核等现有机制不利于创新”,29.68%的选择“政府支持引导不足(包括审批难、简政放权不足、行政规费约束等)”,16.98%的选择“缺乏公平竞争环境”。专家认为,政府部门应从“选择”变成“托底”,给予创新人员更大的保障,降低创新型企业的“失败成本”,让其真正轻装上阵。

(记者周琳、高皓亮、陈钢、蔡玉高、王攀、何宗渝、程群) (新华社上海6月8日电)

# 柳建雄：移民村的「副支书」

本报记者 马爱平