

厄尔尼诺“空降” 早稻产量不减反增

湖南“九代服务”助农民增产增收

本报记者 俞慧友 通讯员 李苗 吕志 刘启定

“受厄尔尼诺现象影响,从大面积来看,气候对湖南的早稻种植造成了一定的产量影响。但是我们合作社种植早稻的产量,应该比去年还每亩高出30—50公斤。尽管去年是个丰收年。”日前,在湖南益阳市赫山区召开的现代粮油生产示范工程建设推进会上的现场考察中,赫山区惠民农机专业合作社技术人员刘创业向记者报“喜讯”。

不久前,湖南省农科院紧急组织的应急农作物高温危害的研讨会上,记者获悉,今年南方的天气普遍“不咋地”。以湖南为例,五月该省经历了低温多雨,6月底又迎来持续高温“高烧”,对早稻来说,会影响稻谷灌浆,谷粒易空壳,且穗高也有所降低。水稻整体“大行情”遭遇了气候的“利空”。刘创业的喜讯,让记者颇为吃惊。

今年上半年,在湖南农业大学领衔的“国家南方粮油作物协同创新中心”的统一规划下,在湖南布局了11个示范基地建设,基地均以全程机械化手段,以绿色增产为目标,建设“稻—稻—油”“稻—稻—肥”“稻—鱼”“稻—鸭”等新的粮油种植与农渔种养高效利用模式,通过现代化的种养技术,创新粮油种植的推广、服务模式,扶持新型经营主体。

赫山区便是湖南省内的示范基地之一。刘创业介绍,他们合作社,与当地惠民种业科技有限公司、赫山区农田服务服务公司联合,创新性的提供万亩水稻生产全程社会化“九代服务”,“全代”了8000亩左右。加上8万亩左右的“点餐式服务”,和本身合作社土地流转种植的2000亩左右水稻,均采用机械化种植,标准化管理,效果很“OK”。

所谓“九代”,便是为农户“代育、代耕、代插、代管、代收、代收、代烘、代销、代储”。农民与合作社签订合同后,每亩地付款1300元,合作社便担当“长工”,为

农民“地主”打工。收获的粮食,合作社也给农户“保底”,譬如早稻保证最低产量375公斤,晚稻最低产量400公斤,增产部分,农户与合作社三七分成。

对愿意自己种地的农户,也可以选择合作社提供的“点餐式服务”,每项服务均明码标价。如此一来,农户们只需要当好地主和“监工”,督促水稻增产就行了。

南方粮油作物协同创新中心办公室主任王奎表示,随着社会老龄化现象的加速,农村里的70、80、90后更愿意外出打工。农民种田意愿不高,低产田、“双改单”逐年扩大。合作社推出九代服务,有效遏制了“双改单”,提高了产量。这为全省发展双季稻生产探索了

一条新途径。

“九代”为啥这么好使?

采用社会化服务后,大面积稻田使用的是机械化生产和标准化工作模式,采用了最先进农业技术育苗,如机插秧等。育出的秧苗“素质”,比一般农户育的高上一个档次。“我们有句老话,‘秧好半季禾’啊。”刘创业充分点赞这种育秧模式。

统一种植后,病虫害防治的手段也更为绿色了。他们采用了多种生物防治技术,如性诱剂,将雌蛾子吸引到钵子里,让其无法产卵。因此,基本不需要给农田喷洒太多农药。“你不是看了吗,我们的田块长得清秀无病,特别好看。而且肥料下得充分也是一个原因。”

刘创业继续分享称,采用生物防治,早稻只需要打一次药物,而以前最少打2次药物。

他也坦言,去年也在探索“九代”模式,但因经验积累不够,技术也还有提高的空间,因此,去年虽然是丰产年,并没有今年的逆气候丰产效果好。

据统计,去年早稻接受九代服务的农户,平均单产达460公斤,超过合同月定量85公斤。

“有我们这样的‘长工’,农民当然乐呵呵了。我们也高兴,我们的农机设备只服务自有流转土地,设备利用率不到30%,由农机设备折旧成本达120元。九代服务后,折旧成本只有70元了。农民增产,我们还有收益,一举几得啊。”刘创业们的如意算盘,按捺得咄咄。



近年来,河北省沧州渤海新区依托京津冀协同发展,充分发挥环京津、环渤海核心地带的区位优势,积极创新协同发展模式,主动承接京津产业转移和科技成果转化取得良好效果。据介绍,截止到目前,沧州渤海新区已先后引进建设了北京·沧州渤海新区生物医药产业园,北汽华北(黄骅)生产基地和天汽模汽车模具有限公司等来自京津的项目150多个,总投资达2100亿元。图为7月11日,工人在北汽集团黄骅分公司总装车间生产线上工作。

国防科技工业打造二〇二〇创新高地

科技日报讯(记者付毅飞)记者从国防科工局获悉,该局日前在京组织召开国防科技创新大会指出,我国国防科技工业力争到2020年在若干关键领域和薄弱环节取得实质性突破,保障国家重大工程实施,成为国家科技创新高地。

会议从国防科技工业客观实际、战略需求、使命职责出发提出:在武器装备发展方面,要全面推进创新导向的军工核心能力体系效能建设,重点打造世界领先水平的国防科技领域的创新平台,突破装备发展关键技术,大力发展先进制造技术,持续夯实武器装备建设质量基础;在国家科技重大项目方面,要加快实施关系国家安全和长远发展的重大项目、重大工程,牵引和带动国防科技自主创新能力的整体跃升;在瓶颈短板方面,将实施国防科技工业强基工程,以自主可控为目标,加快解决长期制约国防科技工业发展和武器装备建设的深层次共性问题;在国防科技创新基地建设方面,要谋划和推动国防领域国家实验室建设,统筹国防科技工业创新中心建设,优化国防科技重点实验室布局;在军民融合方面,要完善国防科技协同创新机制,推动创新链、产业链、资金链、政策链有机协调、互相支撑。

此外,国防科技工业创新发展还需继续加强队伍建设,打造国家创新人才高地;持续优化环境,营造良好创新氛围。

另悉,国防科工局日前决定与教育部共建16所高校,与地方政府决定共建25所高校,支持打造一批一流的国防特色高校和国防特色学科,以此落实创新驱动发展战略,加快推进国防科技协同创新体系建设。

“北京二号”星座已获在轨影像12万余景

科技日报北京7月11日电(记者唐婷)记者从11日在京召开的“北京二号”星座发射一周年座谈会上获悉,经过4个月的系列测试和数月的试运行,“北京二号”星座不久前正式投入市场化服务。目前,“北京二号”星座系统运行稳定,已获取在轨影像12万余景,覆盖了约3000多万平方公里以陆地为主的地球表面,在我国境内也获取了500多万平方公里地域影像,涵盖

我国陆地国土面积的50%以上。

“北京二号”星座是国家发改委核准的我国民用航天领域第一个商业遥感卫星星座,由二十一世纪空间技术应用股份有限公司自主投资建设。该公司总经理吴双透露,“北京二号”星座由3颗分辨率优于1米的遥感卫星组成,具有全球任意一点1—2天重访能力,它的本底数据等可通过光纤通道及时推送给政府用户部门,有效提高应用效率。

据介绍,6月20日江西鄱阳河堤溃口,6月23日江苏盐城龙卷风雷特大灾害发生后,“北京二号”星座分别立即启动灾害应急响应机制,向国家减灾中心提供了较早一批有效的高分辨率卫星影像数据,有力支持了救灾工作。目前,“北京二号”星座正在为第三次全国农业普查服务。

中科院遥感所重庆院院士表示,“北京二号”自发射升空后,形成了在650公里轨道高度上三星览地球的景象,为我国商业化亚米级分辨率卫星自主运行和完全自主数据产权在国际上争得一席之地。

河南排出海绵城市建设“施工表” 消纳和利用70%降雨 避免“逢雨看海”

科技日报讯(记者乔地)河南为“避免”逢雨看海”出实招。在河南省政府新闻办日前召开的新闻发布会上,该省住房和城乡建设厅副厅长郭凤春说,河南已经全面铺开海绵城市建设,并排出“施工表”。通过海绵城市建设,今后将有70%的降雨被就地消纳和利用。

据介绍,今后河南省新建公园、绿地要全部达到海绵城市标准,建设小微湿地、雨水花园、下凹式绿地、植草沟、植被缓冲带、雨水塘、生态堤岸、生物浮床等。单位和居住区现有绿地也要按海绵城市标准进行改造,每年改造量不低于现有绿地的10%,公园绿地每年改

德企首次利用二氧化碳生产塑料

科技日报讯(记者高博)将二氧化碳变成有机物,以前只有植物能做到,而德国人的一项新技术让二氧化碳变成了塑料。最常见的工业副产品和温室气体,头一次被送进工厂替代石油当原料。

近日,全球最大的聚合物生产商之一科思创宣布,

他们首次工业化利用二氧化碳生产出了塑料,并拥有其专利。科思创表示,借助这一技术,他们向节约化石能源和关闭碳循环的目标又迈进一步。

在德国科隆附近的多马根,新型的泡沫原料厂生产出一种特殊的“聚酯多元醇”,其中有五分之一来自

二氧化碳。二氧化碳先是变成多元醇,然后化合成为聚氨酯泡沫,进而制造各种塑料。有了这项技术,就可以减少化石原料的用量。二氧化碳制造出的聚氨酯材料,最终被装在床垫和家具上。未来,它还会用于轿车、跑鞋、冷链和临时住房。

有趣的是,科思创此次透露,二氧化碳制成的超轻聚氨酯泡沫保温材料,已被用在环球航行的“阳光动力号”飞机上,为驾驶员座舱提供所需温度,并隔绝外界的极端温度。

简讯

生态文明贵阳国际论坛落幕

科技日报讯(记者刘志强)以“走向生态文明新时代:绿色发展·知行合一”为主题的生态文明贵阳国际论坛2016年年会,7月10日在贵阳落幕。

论坛秘书长章新胜宣读的2016年《贵阳共识》强调,走向生态文明新时代关键在于行动。共识呼吁,生态文明建设关系人类的福祉和未来,生态文明建设是全人类共同责任,让我们携起手来,共建生态安全、绿色发展的美好家园,给子孙后代留下天蓝地绿水清的美丽世界,为人类自然永续发展赢得光明的未来。

我国利用风云卫星资料用户超2500家

科技日报讯(记者游雪晴)近日,中国气象局与国防科工局联合召开研讨会,探讨2021—2040年我国下一代风云气象卫星的发展。中国气象局局长郑

国光表示,中国风云系列气象卫星历经40多年的发展,已成功发射了14颗气象卫星,其中7颗卫星在轨运行,实现了极轨气象卫星升级换代和上、下午星组网观测,形成了静止气象卫星“多星在轨、统筹运行、互为备份、适时加密”的业务运行格局。

郑国光介绍,风云二号卫星已经可以提供最高每25分钟一次全球圆盘观测,每6分钟一次区域观测;风云三号卫星可每天对地球同一区域进行4次三维立体观测,光谱范围从可见光、红外覆盖到紫外和微波;卫星定标、定位和反演技术接近国际先进水平,卫星资料实现了从定性到定量应用的转变,在数值模式同化资料中占比达到了54%。

风云卫星在多个行业和领域提供了重要的基础遥感资料和产品支撑。目前国内接收与利用风云卫星资料的用户已超过2500家,为气象、海洋、农业、林业、水利、交通、航空、航天、环保和军事等领域提供了大量科学数据,支持了78个国家重点科研项目,为我国防灾减灾、应对气候变化、保障生态文明建设等作出了重要贡献。

中关村发展集团发行首期交易所公司债券

科技日报讯(记者李建荣 实习生李勤慧)近日,中关村发展集团获得证监会关于发行70亿元规模交易所公司债券的核准批复,并于日前成功发行了首期中关村公司债,发行规模20亿元,期限5年,票面利率为3.38%。这是中关村发展集团首次通过上交所公开发行公司债券进行融资。

据中关村发展集团副总经理周武光表示,此次发行公司债是中关村发展集团利用资本市场融资工具满足中关村示范区开发建设和科技创新融资需求的又一重大举措,是拓宽国家自主创新示范区建设融资渠道的有益尝试。

“本次公司债首次发行规模20亿元,将主要用于偿还游戏债务及投资。剩下的50亿元额度可能会再分两期发行。”中关村发展集团资本运营部部长张健表示。

安徽军民上演科学“抗洪图”

(上接第一版)

应对决堤,大载重自卸车和可载重近百吨的钢筋笼串投入使用,效果比沉船好得多;处理管涌,一般先做围井,现在用钢板、硬质塑料围井的方式代替从前的沙袋围井,过去3米直径的围井要20人3个小时才能完成,现在4人30分钟就能搞定。“科学救援、精准救援、安全救援”正形成强大的战斗力。

抢险现场的“抗洪神器”

在安徽安庆望江县抢险现场,记者发现这里就有中国造的“抗洪神器”。这是武警水电部队准备的能移动又能折叠的堵水墙,被称为“充气式橡胶子堤”。它的核心是充气式帆布防水袋——一个不透水的大水囊,展开

时可达6米,收起来不到1米,操作起来非常方便,哪个地方出现漫堤的险情或者决口,就可以把这个移动折叠式的堵水墙搬到现场,立刻组装、拼接、充气,10分钟就能发挥挡水的作用。如用传统编织袋筑起百米子堤需30人46小时,而这个“神器”只要12人2小时即可完成。

这款国产的移动折叠式堵水墙是第一次被运用到国内的救灾当中。它的搭建效率比传统堆砌沙包的方式快9倍,并且不怕浪涛的冲刷,通过两端的魔术贴首尾相连,还可以更长。

此外,诸如装配式折叠围井、吸水式膨胀沙袋等也纷纷现身抗洪抢险一线,在大幅提高效率减轻劳动强度的同时,也极大增强了广大军民战胜洪水的决心。

未来五年,空间遥感好戏连台

(上接第一版)

“龙计划”是中国科技部与欧洲空间局在对地观测领域的重大国际科技合作计划,目的是联合中欧知名遥感专家开展合作研究,促进遥感技术应用水平的提高。“龙计划”于2004年启动,每4年一个研究周期。

“龙计划”四期已于2016年7月正式启动,将于2020年结束。四期项目涉及大气/气候/碳循环、农业/粮食/水、城市化/智慧城市、生态系统、海洋/海岸带、固体地球与防灾减灾、水文学与冰冻圈、校正与验证8个领域,共27个研究项目。

提出在月球开展对地观测新设想

月球是地球唯一的自然卫星,也是人类目前唯一能到达的地球外星球。中国科学院遥感与数字地球研究所郭华东院士等人认为,如果在月球上布设传感器,利用月球作为对地观测平台会对全球尺度的科学现象开展研究,通过提高载体平台的高度,建设持续的全球观测能力,对于实现长期连续的大区域全球变化和宏观地球科学现象的观测具有重要意义。

会上,科研人员还将介绍月基对地观测遥感最新理论、光学和成像雷达载荷设计、月基观测技术难点与主要限制因素的创新解决思路等。(科技日报北京7月11日电)

我国海运船队运力世界第三

新华社杭州7月11日电(记者赵文君)7月11日是我国第12个航海日。记者从中国航海日论坛上获悉,截至“十二五”末,我国拥有海运船队运力规模达1.6亿载重吨,位居世界第三;沿海拥有万吨级以上泊位2207个,通过能力79亿吨。

交通运输部副部长何建中11日在宁波举行的中国航海日论坛上表示,要加强海运软实力建设,由“吞吐量”的航运中心变为“定规则”的航运中心。

何建中说,要建设规模适度、结构合理、技术先进的专业化船队,提高集装箱班轮国际运输竞争能力。逐步发展中资邮轮运力,培育我国邮轮运输品牌,为国际经济贸易提供高品质的运输服务。他介绍,我国将修改《国际海运条例》,加大打击恶性竞争行为的力度,构建市场信用体系,完善政府“一个窗口”行政审批和信息服务平台。

据交通运输部统计,“十二五”时期,我国管理维护的沿海航标达14095座,实现水上安全通信系统、船舶动态监测重点水域全覆盖,保障了航运业安全健康有序发展。

2015年,我国港口完成货物吞吐量127.5亿吨,集装箱吞吐量2.12亿标准箱,连续多年位居世界第一。港口货物吞吐量亿吨大港达到32个,在世界港口货物吞吐量及集装箱吞吐量排名前十位中,中国大陆港口分别占了7席和6席,宁波舟山港、上海港分别位居世界第一。

今年中国航海日的主题是“建安安全绿色航运,助推丝绸之路创新发展”。交通运输部新闻发言人徐成光介绍,7月11日这一天是郑和下西洋的日子。经国务院批准,自2005年起,将每年的7月11日确定为中国航海日,同时也是“世界海事日”在我国的实施日期。

据介绍,今年航海日期间开展了多项活动:发布《2016年中国航海日公告》、举办中国航海日论坛、组织开展全国统一的船舶挂满旗鸣笛等特色活动等。

我国出生人口性别比实现“七连降”

新华社北京7月11日电(记者胡浩)2016年7月11日是第27个世界人口日。在当天于北京举行的世界人口日宣传活动暨“健康中国行”北京宣传周启动仪式上,记者了解到,我国出生人口性别比实现“七连降”,孕产妇及婴儿死亡率继续呈下降趋势。

联合国人口基金2016年世界人口日主题确定为“投资于少女”,倡导投资于少女的健康和教育,为其创造机会实现全部潜力,进而推动经济增长,消除贫困。国家卫生计生委、全国妇联将中国宣传活动主题确定为“关心女性幸福,关爱妇幼健康”,提出坚持男女平等,建设文明家庭,保护妇女婚姻自主权,保障妇女基本医疗卫生服务,倡导设置母乳喂养室等核心信息。

国家卫计委有关负责人介绍,中国有6.7亿妇女,占世界妇女人口的五分之一。为保障妇幼健康,我国采取了一系列有力措施,逐步完善妇幼健康制度体系,健全服务网络,提升服务质量,着力解决妇女儿童健康突出问题,努力提高公平性和可及性,出生缺陷发生率升高态势得到遏制,出生人口性别比实现“七连降”。

出生人口性别比是指一定时期内(通常为一年)出生男婴总数和女婴总数的比值,通常用每100名女婴所对应的男婴数来表示。国家统计局数据显示,2015年我国出生人口性别比为113.51。这是我国出生人口性别比自2009年以来实现了连续第七次下降。

同时,我国孕产妇及婴儿死亡率继续实现了双下降,到“十二五”结束,全国孕产妇死亡率下降到20.1/10万,婴儿死亡率下降到8.1%,分别于2014年和2007年提前实现联合国千年发展目标。