



扫二维码 看科学报

中国科学报

周末版



主办:中国科学院 中国工程院

国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会

国内统一刊号:CN11-0084 邮发代号:1-82

官方微博 新浪: <http://weibo.com/kexuebao> 腾讯: <http://t.qq.com/kexueshibao-2008>

CHINA SCIENCE DAILY

一周看点

食药监总局部署彻查上海福喜问题食品

7月21日,国家食品药品监督管理总局表示,7月20日媒体披露了上海福喜食品有限公司的食品生产过程存在违法违规行为,麦当劳等连锁食品经营单位使用问题食品原料。对此,国家食品药品监督管理总局立即部署安排对该事件进行全面调查处理。

中国民航步入“网络时代”

7月23日中午,中国东方航空公司从北京飞往上海的MU5108次航班从首都机场起飞。与国内其他航班不同的是,这架飞机带有Wi-Fi网络信号,乘客可在飞行中实现网上冲浪。这也是中国首家利用地球同步轨道卫星进行空中上网的商业测试航班。

连同此前已成功进行空中上网飞行测试的中国国际航空公司以及即将进行空中上网验证飞行的南航,中国民航三大航空公司已基本具备空中上网能力,步入“网络时代”。

我国将加快健全守信激励失信惩戒机制

7月23日,国家发展改革委财金司副司长冯中圣在中国政府网解读社会信用体系建设规划纲要时表示,社会信用体系建设是一项复杂的系统工程,当前亟须建立信用信息系统,健全守信激励失信惩戒机制。

我国出台政策扶持新能源汽车发展

7月21日,国务院办公厅《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》正式发布,分为加快充电设施建设、积极引导企业创新商业模式、推动公共服务领域率先推广应用、进一步完善政策体系、破除地方保护等6个方面助推产业发展。工信部部长苗圩称,此次扶持政策力度空前,含金量极高。



中央财政投入近900亿元 提高农村义务教育保障水平

财政部教科文司7月21日发布消息称,为促进义务教育均衡发展,已于近期下拨今年农村义务教育经费保障机制资金878.97亿元。据了解,在学生人数减少的情况下,这笔资金仍比2013年增加约50.6亿元,增长6.1%。



台风“威马逊”致海南31人死亡或失踪

截至7月23日17时,海南全省因超强台风“威马逊”死亡、失踪的人数增至31人,其中死亡25人、失踪6人。同时,“威马逊”造成海南省216个乡镇(街道)受灾,受灾人口325.8万人,农林牧渔业、基础设施、工业和旅游业、教育卫生系统都有较严重的损失。



9版人物 王飞跃:人生没有坏经历

回国十余年,在中国这棵“大树”上结下“社会计算”这颗硕果。

6版观点 创新发展的路径选择

目前中国过于热衷原始创新未必是符合实际的选择。

7版智库 文化景观保护与生态文明建设

文化景观保护需要对文化内涵和历史演变进行深层次挖掘。

8版博客 醉在苗乡

因为隔绝,这里发展起自己的建筑和文化,并保存至今。

10版印刻 陈家镛:化工“牵手”冶金

这位著名化工专家开拓了我国湿法冶金研究的新领域。

11版学人 为使“天宫”更自由

502所CMG研发团队的故事。

12版视界 吴刚:丝路绘梦在路上

吴刚拿着画笔,享受在路上的惊喜和困苦。

14版关注 生物安全之弦松不得

美国生物实验室接连曝出安全漏洞。

15版纵览 “玩”出汽车未来

打造中国汽车行业的黄埔军校。

16版探索 MH17可以幸免于难的三个机会

民航客机是无害飞行,安全应得到保证。

18版读书 卢昌海:科普创作很困难也很欣慰

吴大猷科普著作奖原创类金签奖得主卢昌海谈“跨界”写作。

19版书评 科学如此多娇

用美妙的诗词和历史知识来诠释物理学知识。

20版雅趣 从戴汉志回望中国当代艺术史

戴汉志是上世纪90年代的中国艺术家的精神引路人。



5版思想 京津冀一体化何处入手



13版科普 手机“智”在何方



17版文化 让古籍里的文字活起来

深读

生物质能:“粮”“能”可以得兼

■本报见习记者 王珊

最近,中科院华南植物园研究员那福武有点忙。

作为首席科学家,由他主持的国家科技基础性工作专项重点项目“非粮生物质能源植物与相关微生物资源的调查、收集与保存”很快就要结题。

“这是我国首次全面系统地非粮生物质能源植物与相关微生物资源进行调查与评价。”那福武说,这个历时5年的项目“把全国柴油能源植物的家底摸清了”。

“摸家底”对于我国生物质能源发展来说,可谓迈出了重要一步。在可再生能源及新能源中,唯有生物质可生产液体能源。随着化石能源的日益短缺和环境污染的加剧,开发利用生物质能源已成发展趋势。

不过,世界上的燃料乙醇生产大多以玉米等粮食作物为原料。随着国际粮价升高以及粮食安全问题的备受关注,用粮食生产乙醇的生物质能源“与民争粮”模式受到质疑。为此,在世界范围内,科学家开始将目光投向以木薯、麻风树、海藻等为代表的非粮生物质能源作物。

然而,与国外的已成型规模相比,我国现有的原材料如麻风树、油莎豆、续随子等,多为国外引种,不仅品种单调,而且产量低、含油率低。这导致油品生产成本高,且有些种子有毒,很难被老百姓接受。

与此同时,“国家对于生物质能源重要性的认识不够,政策上一直不明确。”国家能源非粮生物质原料研发中心副主任、中国农业大学农学与生物技术学院教授谢光耀说。

在我国,对于非粮生物质能源植物的补贴一直不成体系。《财政部关于印发生物质能源和生物化工非粮引导奖励资金管理暂行办法的通知》要求对非粮生物质能源植物进行补贴,但办法施行一段时间后戛然而止。

“现有的生物质能源植物研究和利用都没有形成完整产业链。”那福武说,有些地方的农民种了能源植物,但下游的加工利用跟不上,没人收购,只能任其“自生自灭”。与此同时,又因农民种植规模普遍偏小,原材料不够,收购方面因分散和零星做不起来,很多炼油加工企业因此倒闭。

然而,让谢光耀担心的不是补贴没有落实,而是多种限制下日渐销声匿迹的科研队伍。

生物质能源热初步兴起之时,几乎所有的研究机构都瞄准了这个方向。用谢光耀的话说,大多数农业院校以及农业科研院所都有相关的研究队伍和研究方向。而现在,由于国家政策不明朗以及相关政策跟不上,这支队伍正在慢慢消失,很多已是名存实亡。

产业热,科研冷;民间热,科研冷。生物质能源植物的科研陷入一个怪圈。

“国家和地方相关部门各自安排自己的项目,显得比较分散,研发种类单调,而且同一性质的项目重复立项,没有协调各方力量进行顶层设计,浪费严重。”那福武说,既有的研究仅是局限在某一种类或某一系统所关注的问题,并没有做到联合攻关,强强联合,优势互补。

专家表示,生物质能源是国家能源战略的重要组成部分,作为生物质能源的重要组成部分,非粮生物质能源作物的责任重大,摸清“家底”仅是第一步。

“对于现在发现的植物,要进一步筛选。”谢光耀解释说,对于已经明确可产业化的重点植物,要利用现代生物技术提高品种抗旱、耐盐碱和耐低温等抗逆能力,同时兼顾产量和品质,创制有国际竞争力的、有自主知识产权的能源植物新品种。

同时,鉴于边际土地是非粮生物质能源植物的目标种植区,因此要加大科研投入,系统地在盐碱地、沙漠地、荒地等各种边际草地筛选各地区最适宜的高光效及高抗性植物种类。

谢光耀还看好季节非粮地,即以栽种能源植物的冬闲田或秋闲田。在他看来,不影响粮食安全的前提下,这类土地的产出效率最高。而这需要国家作出相关调控和规定,才能“粮”“能”两宜。

(详细报道见第4版)