

# 全球生态环境遥感监测2014年度报告发布

## 我大宗粮油作物总产量2014年与上年持平

### ■ 推进生态文明建设

科技日报北京6月4日电(记者陈磊)在第44个“世界环境日”到来之际,科技部国家遥感中心今天正式发布《全球生态环境遥感监测2014年度报告》,围绕大宗粮油作物生产形势、大型国际重要湿地、非洲土地覆盖、中国—东盟区域生态环境状况四大专题开展监测分析。

报告显示,2014年全球玉米、水稻、小麦和大豆四种大宗粮油作物总产量达到27.64亿吨,同比增产1.2%,其中玉米、水稻产量基本持平,小麦和大豆产量

好于上年;2014年中国大宗粮油作物总产量与2013年基本持平;2014年全球大宗粮油作物供应形势良好,中国大豆进口来源国生产形势乐观,玉米、水稻和小麦进口来源国产量小幅下降。

“大型国际重要湿地”专题在国际上首次利用卫星遥感技术在全球范围内对大型国际重要湿地进行监测分析。报告显示,2001—2013年,全球100处大型国际重要湿地面积保持稳定,但欧洲罗马尼亚多瑙河三角洲、南美洲阿根廷奇基塔湖、亚洲伊朗乌尔米耶湖、非洲乍得境内乍得湖等部分湿地的干扰和退化现象较为严重;受气候波动和人类活动的影响,2001—2013年

国际重要湿地内的各种湿地类型呈现了明显的年际间转化特征。

报告建立了目前现势性最强的非洲土地覆盖数据库。结果显示,非洲土地覆盖中面积占比最大的裸地、灌丛、草地和森林四种土地覆盖类型,所占比例分别为31.78%、26.56%、18.42%和13.74%;2000—2014年期间,埃及尼罗河流域农田面积增加11.19%,维多利亚湖周边随着人口不断增长,以城市为主的人造地表覆盖面积增加了143.97%,草原植被在萨赫勒地带大部分地区呈现增长趋势。

“中国—东盟区域生态环境状况”专题是国际上首

次针对该区域生态环境状况开展的综合遥感监测。监测显示,该区域内森林资源丰富,总生物量近400亿吨,中国、印度尼西亚森林生物量分别占区域总量的41.0%和34.8%,森林年固碳能力近20亿吨。

该报告自2013年首次发布以来,相关数据集产品总下载量超过60万条。据悉,明年将把“一带一路”热点区域的生态环境监测纳入年报。

2014年度报告和数据集产品已在中国搜索门户网站(<http://www.chinasearch.com/>)、国家综合地球观测数据共享平台(<http://www.chinageos.org/>)和国家遥感中心门户网站(<http://www.nrsc.gov.cn/>)发布。



尼罗河位于西非埃塞俄比亚地区,是雅鲁藏布江中游的一级支流。该河流域森林植被丰富,河水碧绿如翡翠,是林芝地区展现生态保护状况的一面“镜子”。近年来,林芝地区结合创建“国家级生态地区”等契机,不断加强清洁能源开发、护林育林、道路硬化绿化、水资源保护等,创造人与自然和谐共生的生态环境。2012年至2014年底,该地区316个村获得了“自治区级生态村”称号,2015年又新增了两个国家级生态县。图为西藏尼罗河流域的公路与村庄。 新华社记者 索朗罗布摄

# 我国已取得全球粮食遥感估产发言权

# 我国国际重要湿地干扰退化高于全球平均水平

本报记者 陈磊

科技日报北京6月4日电(记者陈磊)“中国利用遥感技术进行世界粮食估产,已成为全球鼎立的‘三足’之一,这代表我国在该领域的能力已达到国际水平。”全球生态环境遥感监测工作专家组组长郭华东院士在4日召开的《全球生态环境遥感监测2014年度报告》发布会上向科技日报记者表示。

“二三十年前,在农情遥感监测领域是美国一统天下,后来欧盟加入,现在中国也成为三个全球遥感估产的重要发布者之一。”郭华东认为,中国在该领域遥感监测的优势体现在范围较广,精度很高,同时中国还有一支稳定的遥感队伍。

《全球生态环境遥感监测2014年度报告》专题“大宗粮油作物生产形势”是上一年度专题的延续。去年发布的全球大宗粮油作物生产形势专题报告已得到联合国粮农组织(FAO)和国际地球观测组织(GEO)的高度关注。“本年度该专题继续发挥卫星遥感技术的优势,监测了2014年度全球主产区玉米、水稻、小麦和大豆四种大宗粮油作物种植状况。”科技部国家遥感中心总工程师李加洪介绍,除了年度报告发布,今年还增加了季度报告的在线发布,数据已更新至2015年5月。报告及时反映了全球不同国家和地区的农业生态环境状况和大宗粮油作物生产形势,增强了全球粮油信息透明度。

据了解,FAO产量数据均来自各国政府的粮食统计主管部门。目前,各国政府主要采用统计抽样的方法得到粮食产量数据。“中国发布的数据是科研人员基于遥感数据监测的结果,人为干扰因素较小。”联合国粮农组织原副总干事何昌垂说。何昌垂介绍,大宗粮油作物报告采用的CropWatch系统是全球农业监测计划的一部分。年度报告是中国对G20建立的农业市场信息系统的首次系统性贡献,为众多依赖粮食进口、没有能力开放与运行先进的农情监测系统的贫困国家提供了农情监测服务。

“中国这次发布的全球产量数据与FAO等联合国机构和各国政府发布的数据总体趋势是一致的,是第三方‘约束数据’。”何昌垂认为,报告在一定程度上填补了全球分析数据的空白,平衡了某些信息的不对称。

# 环保部发布《2014中国环境状况公报》

## 九成被监测城市空气质量超标

科技日报北京6月4日电(记者李禾)今年的6月5日是新环保法实施后的首个环境日。环境保护部今日公布了《2014中国环境状况公报》。公报显示,全国开展空气质量新标准监测的161个城市中,16个城市空气质量年均值达标,145个城市空气质量超标,约占90%;470个城市(区、县)开展了降水监测,酸雨城市比例为29.8%,酸雨频率平均为17.4%。

在对全国423条主要河流、62座重点湖泊(水库)的968个国控地表水监测断面(点位)开展的水质监测中,一、二、三、四、五及劣五类水质断面分别占3.4%、30.4%、29.3%、20.9%、6.8%、9.2%,主要污染指标为化学需氧量、总磷等;329个地级及以上城市开展集中式饮用水源地水质监测,取水总量为332.55亿吨,达标率占96.2%;在4896个地下水监测点位中,水质优良等级的监测点比例为10.8%、良好级的25.9%、较好级的

1.8%、较差级的45.4%、极差级的16.1%。全国近岸海域301个国控监测点中,劣四类海水占18.6%,主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。劣四类海水主要分布在辽东湾、渤海湾、莱州湾、长江口、杭州湾、浙江沿岸、珠江口等近岸海域。全国城市区域声环境质量,城市道路交通声环境质量总体较上年均有所下降,各类功能区声环境质量昼间达标率均高于夜间;环境电离辐射水平处本底涨落范围内,环境电磁综合场强度低于国家规定限值。全国生态环境质量总体“一般”。2013年2461个县城中,“优”“良”“一般”“较差”和“差”县分别有558、1051、641、196和15个;生态环境质量“优”和“良”的县占国土面积的46.7%，“一般”的占23%，“较差”和“差”的占30.3%。我国现有森林面积2.08亿公顷,森林蓄积151.37

亿立方米;草原面积近4亿公顷,约占国土面积41.7%,是全国面积最大的陆地生态系统和生态安全屏障;现有土壤侵蚀总面积294.91万平方千米,占普查范围总面积的31.12%。据《2014中国环境状况公报》由环保部会同国土资源部、住建部、国家统计局等主管部门共同编制完成。公报还显示,我国主要污染物总量减排年度任务顺利完成,环境法制建设、执法监管和环境风险管理更有力,生态环境保护稳步推进等。为促进生态保护,环保部还于6月3日在京召开了首届“中国生态文明奖”评选表彰活动启动会。“中国生态文明奖”经中央批准设立,是目前我国第一个生态文明建设示范方面的政府奖项。该奖项每三年评选表彰一次,首届表彰名额拟设先进集体奖20个、先进个人奖30名。

# 沪上创业咖啡:新老交锋,创业者更爱哪一杯?

吉亚栋 本报记者 王春

如果缺少咖啡因这种物质,那么一杯咖啡可能就只有其形而不具其神了。咖啡因虽不是咖啡香气的来源,但正是它的苦涩起到了祛除疲劳、提神醒脑的作用。而在当前上海建设具有全球影响力的科创中心这一目标下,创业咖啡无疑正在发挥如同“咖啡因”般的作用:在创业氛围还不够热烈的上海,尚在摸索中的初创企业注入一针“兴奋剂”。6月2日,源咖啡与慧谷科技园签约,准备开门迎客。那么,历久弥香的IC咖啡、新鲜冲泡的源咖啡,沪上创业咖啡究竟哪家强?在2015年的创业热潮中,众多踏上征途的创业者们更会选择哪一杯咖啡为自己振奋精神呢?

座、沙龙等活动中,IC咖啡奠定了业内的影响:全国乃至世界各地的IC人路过上海时,都会慕名走进IC咖啡馆,去感受一下这个圈子的魅力。“IC咖啡不能只停留在‘技术俱乐部’的层次,而是应当向创业孵化器靠拢,为业界输送新活力。”老胡说。

IC界创业有两大难题:一方面,IC产业链上、中、下游十分复杂,且资金难以获得;同时IC技术门槛高,需要长期的经验积累。IC咖啡却依靠“IC圈”的打造,聚拢了一大批专业人士。老胡打趣地说,IC咖啡就像“家教中心”,从企业长期的战略规划、眼前的技术、资金问题,只要初创企业需要“补课”,它就能精确召集到一线“教师”,手把手教你创业。而这种贴心的创业辅导,是很多国内现有孵化器所不具备的。凭借这一优势,从IC咖啡中已经走出了超过50个成功的创业团队。

在“大众创业,万众创新”与上海全球科创中心建设的背景下,科技创业再次成为了关注的焦点。IC咖啡则在创业孵化上的优势赢得了政府的鼎力支持。上海浦东科委租下了IC咖啡旁300平方米的场地交由IC咖啡运作,成立浦东创客中心芯家园。这一合作进一步提升了IC咖啡的孵化功能,芯家园将能够同时容纳12—15个初创团队入驻,这无疑将帮助更多的IC企业踏上创业之路。老胡兴奋地表示,借助这一“芯局势”,IC咖啡将完善其产业链中“牵线搭桥”的功能,为初创企业打造一个产业链上游拉带、中游扶持、下游力挺的IC创业孵化器。

除了继续保持在原有孵化功能上的优势以外,IC咖啡也将启动IC咖啡上海创业学院,向学员提供创业课堂、创业导师、创业沙龙、线上指导、线下辅导

与参观学习六大板块,积极探寻有利于孵化初创企业的新模式。在老胡的规划中,IC咖啡还要升级为IC咖啡集团公司。将通过团队持股、融资实现快速发展,依靠公司的力量将分散的各方资源融合一处,“像一颗超大的SOC芯片一样”,更好的服务IC创业者。

### 新鲜冲泡的源咖啡:“初生牛犊”剑指顶级创客空间

显然与历经三年起伏的IC咖啡不同,在6月2日源咖啡与慧谷科技园签约现场,源咖啡创始人、PPS前副总裁王岳比老胡更加“野心勃勃”;这家还未正式开门营业的创业咖啡馆不但直指前辈IC咖啡、申咖啡,更是“扬言”要打造顶级的创业空间。

王岳介绍说,源咖啡的命名源自于他的母校——上海交通大学的校训“饮水思源”,顾名思义,这家咖啡馆正是由交大校友众筹而建立的创业平台。早在2014年10月,王岳就已尝试以交大校友创业投资俱乐部的形式整合这些资源,提供“创业人脉圈”。当前俱乐部的创业投资、投资、联合会三大微信群会员已超过700人,其中创业与拟创业者占70%以上。在依靠网络平台集聚上海交大校友资源的基础上,新成立的源咖啡将作为硬件制造、金融与互联网行业的创业者提供软件、硬件上的服务,搭建具有技术与信息分享、人才交流、市场拓展、项目对接等功能的新型创业孵化平台。王岳表示,这一平台不同于校友俱乐部,不但在创新创业上提供专业化服务,而且更以线下活动的形式为创业者提供面对面交流、碰撞与合作等“相知”机会,以求更多的创业项目、企业

人参与发展。此外,源咖啡在为创业者、投资人提供直面空间的同时,还为入孵企业提供办公场所。交大科技园与慧谷创业中心的合作,将为源咖啡带来5万平方米的后续孵化空间支持以及各项交大科技园配套的软、硬件服务。用王岳的话说,源咖啡将“背依大树”升级创业生态圈,打造“终极形态”的创业咖啡平台。

王岳认为,这些创业咖啡的“前辈们”大多专注于某一个领域,比如IC业、金融业,注定只能为单一行业的创业者提供服务;而源咖啡的目标则更广阔,移动互联网、智能硬件、互联网金融三大板块既涵盖了科技创新的主体部分,又能够促进三大领域的创业者相互合作,并逐步吸纳非交大创业者入孵,以其综合特色做到资源的效益最大化。

依托上海徐家汇中心地段的区位优势,说不定假以时日,源咖啡这头“初生牛犊”真的将超越前辈,成为覆盖全上海的顶级的创客空间。

# 国防科技工业发展战略委员会成立

科技日报北京6月4日电(记者毅毅)记者4日从国防科工局获悉,国防科技工业发展战略委员会日前正式成立。该委员会将围绕建设中国特色先进国防科技工业体系目标,加强战略性、综合性、前瞻性问题的研究,为国防科技工业改革发展和科技创新提供政策建议和咨询意见。

据介绍,该委员会由中国科学院院长白春礼、中国工程院院长周济担任顾问,发改委、教育部、科技部、财政部、总装备部等军政部门及相关部门领导和专家担任委员。委员会组成人员中包括10位院士。“十二五”以来,国防科技工业突出“强军、改革、创新、融合、开放、法治”的发展主题,在核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域取得显著的发展成就,为支撑国防军队建设、推动科学技术进步、服务经济社会发展作出了重要贡献。

“我国多数湿地保护面积没发生明显变化,但内部结构即性质正发生改变。”在4日举行的《全球生态环境遥感监测2014年度报告》发布会上,该监测工作顾问组专家、遥感科学国家重点实验室主任施建成研究员说的“改变”,指的是“部分自然湿地向人工湿地的转变”。

例如,黑龙江兴凯湖保护区内虽然湿地总面积没有发生变化,但超过3万公顷的永久性草本沼泽转变为水田,约占保护区面积的16%。

《全球生态环境遥感监测2014年度报告》首次将湿地这一极具生态功能和服务价值的指标纳入其中,专题报告《大型国际重要湿地》对2001年和2013年全球100处大型国际重要湿地以及中国20处国际重要湿地的状况及变化进行了客观的评价。监测显示,13年间,中国20处国际重要湿地面积净减少2万多公顷,占总面积的不到1%,湿地面积基本保持稳定;但部分区域干扰和退化现象明显,致使其生态功能也受到严重影响。

“反映湿地质量的重要指标之一——干扰度,全球国际重要湿地的干扰度平均值最高为20%,而中国约为30%。这说明中国的国际重要湿地面积的干扰/退化的程度高于国际平均水平。”报告编写组组长、中科院遥感与数字地球研究所牛振国研究员认为,这些既与我国面临更多的资源压力有关,也警示湿地的监测和管理不仅要关注数量,也要关注质量。

报告显示,从区域上,东北区域的国际性重要湿地面临的压力最大。黑龙江珍宝岛和东方红湿地保护区不仅内部有水田的存在,而且也有部分旱田。

“这可能与当地发展农业种植等经济活动有关。当自然湿地变成人工湿地之后,其湿地生态系统对自然的调节功能就会退化,如影响鸟类迁徙,造成其栖息地破碎化;破坏涵养水源、缓冲洪水等功能。”牛振国说。

报告还对滨海地区的江苏盐城、上海崇明东滩2处重要湿地进行监测,结果显示保护区内湿地面积均有所增长。其中,江苏盐城自然保护区增加的湿地主要为养鱼虾池/盐场等人工湿地,增加面积超过4万公顷,占保护区面积1%左右,而滨海沼泽、滩涂等自然湿地却减少;崇明东滩除存在少量水田外,增加湿地部分更多地与陆地相向的扩展有关。

除了东北、滨海地区外,此次遥感监测还涉及我国中西部地区。20处典型国际重要湿地中湿地景观完整性较好的有江西鄱阳湖、青海鄂陵湖和扎陵湖、湖南西洞庭湖以及湖北洪湖共计5处重要湿地,而较差的有黑龙江东方红、江苏盐城、上海崇明东滩3处。

从湿地生态系统的干扰/退化来看,干扰/退化指数均小于5%的有江西鄱阳湖、湖南西洞庭湖、四川若尔盖、青海鄂陵湖和扎陵湖湿地5个保护区,说明其受人类活动或自然变化影响较小。由于保护区内农业经济行为(水田/水产养殖/堤坝建设等),受人类干扰活动超过30%的有湖北洪湖、江苏盐城、上海崇明东滩、黑龙江珍宝岛和东方红湿地保护区5处。

当然专家也指出,部分保护区(如东方红)由于列入《湿地名录》时间较短,监测结果不能完全说明其保护情况。需要继续开展监测,以确定其被列为国际重要湿地后,保护区内湿地生态系统是否得到改善。

我国是世界上湿地类型齐全、数量丰富的国家之一。为了保护湿地生态系统的多样性,牛振国建议,“我国湿地保护必须法规跟上,资金到位,政策落实”。他也坦承,我国湿地管理部门涉及林业、国土、农业、环保、水利、海洋等,存在空间重叠、部门交叉、多头管理的问题,应加强协调统一。同时,他也建议在我国土地利用分类系统中,引入“生态用地”概念,使土地利用在考虑经济用途之外,也要重视其生态功能。

(科技日报北京6月4日电)