

# 只要我有能力,就希望做得更多

## ——记国际科技合作奖获得者许忠允

□ 王建兰 胡利娟

### ■ 一片绿叶

#### 世界野生动植物日主题宣传启动

科技日报讯(胡利娟)第68届联合国大会将3月3日确定为每年的“世界野生动植物日”。国家林业局2月21日下发通知,决定在全国范围内广泛开展首个“世界野生动植物日”主题宣传活动。

《通知》指出,要着重宣传普及野生动植物保护法律、法规和科学知识,展示我国在濒危物种拯救、栖息地保护、规范行业行为、加强监管,以及严厉打击乱捕滥杀野生动物、乱挖滥采野生植物和走私象牙等野生动植物非法贸易等方面做的努力和取得的成效,充分反映我国在野生动植物保护方面履行国际义务、开展国际合作中所作出的贡献。

《通知》强调,各地林业主管部门要利用各类媒体、网络开设保护知识专栏,组织专家访谈,并通过官方微博和手机短信等渠道,扩大宣传覆盖面。同时,鼓励公众自觉抵制非法行为,举报非法活动信息,努力开创全社会参与、共同保护的新局面。

#### 北京将新增造林绿化面积36万亩

科技日报讯(胡利娟)2月19日,从首都绿化委员会工作会上获悉,今年北京除了改造100个老旧小区、提升30条胡同街巷的景观,使其披上绿装之外,还要新增造林绿化面积36万亩,加上此前两年完成的61.7万亩,基本完成百万亩造林主体工程。

据悉,这36万亩造林区域将重点向南水北调蓄水沿线、新机场等关键区域,以及永定河、潮白河等重点河湖水系集中,着力打造12处大规模城市森林区域。同时,此次造林工程还将积极吸纳农村剩余劳动力就业,确保农民参与比率不低于60%。

除此之外,北京市还将新增城市绿地面积1000公顷,使全市森林覆盖率达到41%,林木绿化率率达到58.4%,城市绿化覆盖率达到47.4%,人均公共绿地面积达到15.9平方米。

北京市园林绿化局局长邓乃平表示,今年亚太经合组织峰会将在北京召开,园林绿化局将重点抓好雁栖湖生态示范区公共景观以及核心岛的美化绿化工作,京承高速等主要联络线外侧原有的林带也将加以加厚。届时将形成“城市青山环抱、周边森林环绕”的生态格局,展现首都世界城市生态文明的新形象。

#### 林业有害生物偏重发生值得关注

科技日报讯(胡利娟)专家预计,今年全国主要林业有害生物仍将偏重发生,全年面积达18600万亩。

国家林业局2月20日介绍,美国白蛾等外来有害生物仍呈扩散态势,杨小舟蛾、青杨天牛等杨树害虫在黄淮、华北和东北发生面积将有所上升,松墨天牛、切梢小蠹等松树蛀干害虫在江南、西南地区危害或持续加重,突发性有害生物种类增加,局部成灾,森林鼠(兔)害在东北局部地区严重危害,油茶炭疽病、红枣大球蚧等经济林病虫害将有所加重。

专家分析认为,造成林业有害生物持续高发的原因是全球性气候变暖 and 极端天气事件增加,经济贸易物流活动频繁,森林资源扩张,经济林果发展迅速,以及现有森林生态环境脆弱、林分质量较差,另外,再加上我国林业有害生物防控整体能力不足,重救灾轻预防普遍存在,监测预报的防灾减灾作用也未能有效发挥。

据悉,2013年,全国林业有害生物持续高发,偏重发生,局部成灾。全年发生18163.3万亩,同比增长2.9%。全年突发林业生物灾害50余起,森林白蚁在贵州兴义毁环房屋4493间并造成经济损失3417.4万元。

#### 安利业绩实现七连增

科技日报讯(记者范建)美国安利公司近日公布了其2013年全球业绩,达到118亿美元,并实现连续七年增长。

据独立第三方调研机构2013年调查显示,在美国、台湾、韩国市场,每100个家庭,分别有22%、46%、58%的家庭至少拥有一款安利产品。目前,营养类产品仍然是销售的主力,在所有产品线中,营养类产品销售额占比最高,纽崔莱纤维体管理产品表现强劲,将于2014年登陆中国市场。在家居科技类产品中,益之源净水器业绩尤为突出,特别是在2012年下半年在中国市场推出以来,益之源在中国市场以及整个亚洲市场都呈现了良好的销售态势。Verify Markets 2012年全球销售额研究数据显示,益之源是目前全球销量第一的家庭水处理系统品牌。

自1980年促成首个中国林业代表团访美之后,30多年来,他致力于中美林业科技合作,累计在美培养中国学者80多位。前不久,他荣获了我国政府颁发的国际科技合作奖。他就是美籍华人、国际木材科学院院士许忠允。

#### 有难事找忠允

“从小到大我一直都有着非常浓厚的大陆情结。”在上世纪80年代之前,许忠允从未到过大陆。1935年出生于台湾的他,1961年赴美留学,先后获得硕士、博士学位,“读书改变了我的命运,对我来说,出国读书就像‘跳龙门’,我很珍惜学习的机会”。

改革开放之后,我国公众的环保意识不断增强,森林行业开始受到重视。1981年9月13日,许忠允第一次来到祖国大陆,非常激动地在江苏省南京市举办了为期三周的“人工速生木材加工利用”培训班。就是这次培训,开启了江苏杨木产业向外扩展的大门。

而对于许忠允来讲,这一次大陆之行,让他深深地感觉到,中国不仅要走出去,更

需要走进来。

1983年,在他的多方奔波下,联合国开发计划署专门拨了用于海外专家到国内讲学的经费,许忠允就带领12位美籍台湾学者从美国来到中国进行交流讲课。

不仅如此,他还极力推荐我国专家进入国际学术组织,自2008年以来,国际木材科学院共增补的61位院士中,我国就有9名。

另外,许忠允还向国际林联举荐我国专家,为提升我国专家学者在国际林业界的地位和话语权做出了极大的努力和杰出的贡献,并获得了中美双方的高度认可。

据统计,截至目前,许忠允接待中国林业代表团达150个以上,人员超过800人次,为中美林业合作史上之独出。而他自己一个人与我国开展的林业合作与交流,比起美国整个林业局还要多。“到美国,找忠允;有难事,call忠允”,现已成为我国林业界之佳话。

#### 培养人才不遗余力

当谈及许忠允为祖国所做的贡献时,我

国林业界同仁异口同声地说,“他为我们培养了一大批中青年领军人才和专家学者”。

据了解,截至目前,在许忠允实验室合作半年以上的专家就有80名,分别来自于我国13个省市的23家单位。而且这些人才在攀登、支撑、863等国家科技计划项目课题实施中又取得了众多突破,为我国资源利用、生态建设做出突出贡献。

对于到他实验室学习工作过的专家学者,许忠允都会细心地将其名字按学习时间一个个体地排列好,张贴在美国农业部林务局南方研究院的科研墙报区,并会经常更新,增加新成员。

在加快我国人工林木材高效利用研究方面,许忠允不遗余力,帮助建立了国家林业局木材科学与技术重点实验室、国际竹藤中心重点实验室。

同时,他还把美国木质工程材料的先进理念引入到我国竹质工程材料研发中,培养锻炼了一大批青年骨干人才,由他们参与开展的“竹质工程材料制造关键技术”,还荣获了2006年国家科技进步一等

奖,在这15位获奖人中,有8位曾在美国接受过许忠允的教育指导,获奖的科研成果已在汶川大地震后援建抗震房屋,并在风电叶片制造等方面得到广泛应用。

目前,许忠允正与国内中国林科院等单位合作开展生物质资源化、微波辅助木材液化等相关方面的研究,以通过消化吸收再创新,取得新的科研成果。

#### 中国学者温暖之家

“在美国,我们有一个温暖的家。”

许忠允的家,对于所有中国学者来讲,不仅是“中国学者之家”,也是他们的心灵港湾。30多年来,他和他的夫人热情地为我国数百学者提供了临时接送和食宿。

上世纪80年代,几乎所有林业系统访美代表都去过他家,“有一次竟然去了两个团,40多人,因为人太多,客厅都坐不下。”许忠允回忆说,没办法了,就只好在我家车库里,那地方大,有屋有门,就像一个大学,非常方便,大家一起包饺子吃大锅菜,热闹极了。

有时候,他还会把做好的中餐送去访问团所住旅馆,30多年了,许忠允家的客厅依旧,而到他家做客的人却换了一拨又一拨。

“我很喜欢看到年轻人,尤其是有奋斗目标、有精神寄托、很勤奋、会做事又会总结的年轻人。”许忠允称,现在祖国的条件无论是硬件还是软件都有突飞猛进的飞跃,发展得非常好,年轻人不要局限于自己那一点点的东西,更不要满足于现状,力争知己知彼百战百胜。

不过,他多次忧虑地谈到,现在到他那儿学习的有些学生,缺乏吃苦耐劳的精神,少规划,无计划。许忠允希望,年轻人千万不要当“低头族”,让手机、电脑等电子产品消耗掉许多宝贵的时光。“一定要挤出时间去实验室、图书馆,认真做学问,同时要勤于思考,尽量地做到严谨、完美,只有这样才能让自己走得更远。”

许忠允院士的许忠允院士仍在配合学生搞科学研究。他说,我从来不去注意自己的年龄,也感觉不到自己是个老人,只要我有能力,就希望做得更多。



初春时节,青岛前海一线随处可见成群的海鸥飞舞翔翔,聚集觅食,吸引众多市民及游人前来喂食和观赏。据青岛市民野生动物保护站工作人员介绍,根据近20年的观察,随着市民保护意识增强,到前海一带栖息越冬的海鸥逐年增多。新华社记者李紫恒摄

## 长柄扁桃食用油产品研究国际先进

科技日报讯(记者马爱平)据悉,在我国固沙绿化造林中,长柄扁桃发挥了重要的作用。目前,我国长柄扁桃食用油产品研究已达国际先进水平。

西北大学教授申烨华研究团队在长柄扁桃研究领域已经取得了喜人的成果,申请了8项国家发明专利,其中6项已授权,3项科研成果通过省级鉴定。中科院院士郑兰荪在其主持的鉴定会上评价,长柄扁桃食用油等产品的研究属于国际首创,整体水平居国内领先水平。

长柄扁桃富含不饱和脂肪酸,达97%以上,居文献报道的植物油之首,油中的油酸、亚油酸和亚麻酸含量分别为68.4%—70.2%、26.9%—29.0%、0.1%—0.2%,含量和比例与号称“食用植物油皇后”的橄榄油相当;维生素E含量达到528.9毫克/公斤,优于橄榄油;此外,长柄扁桃油中还含有一定量的角鲨烯、多酚、黄酮等生物活性物质。实验结果表明,长柄扁桃油在调节血脂、抗氧化、保护肝脏等方面的作用、效果与橄榄油相当,有望开发为世界一流的食用油。

申烨华介绍,我国是食用油的消费大国,60%以上的食用油依赖进口,且进口量呈现逐年增长的趋势,长柄扁桃油作为一种新型的木本油料树种,不与粮争地,不与民争粮,符合国家“大力发展不与粮棉争地的特种油料资源”的基本政策。

2013年11月,国家卫生和计划生育委员会正式公布长柄扁桃油被批准为新食品原料,为食用油市场提供了一种新型原料,标志着长柄扁桃油在未来具有较大的实用价值。

另据介绍,长柄扁桃为我国特有的野生落叶灌木,主要分布于我国西北干旱、半干旱地区的山地和沙漠地带,具有极强的沙漠生存能力和固沙作用,治沙效果优于当地其他树种。

“长柄扁桃除了有较高的经济价值,而且有很强的固沙能力。利用长柄扁桃治理干旱沙漠地区和荒漠化黄土地区,有可能遏制并逆转荒漠化,把长柄扁桃相关产品开发成功和推广实施,可把这些地区建成食用油基地和地上的绿色资源基地,形成沙产业。”申烨华说。

自2003年起,申烨华研究团队和神木县生态保护建设协会秘书长张应龙合作,围绕长柄扁桃种子,首次开发出长柄扁桃油、生物柴油、甘油、苦杏仁苷、蛋白粉、饲料原料、活性炭等7种产品,实现了长柄扁桃种仁和种壳的综合利用,并进行了部分产品的放大生产,将长柄扁桃开发为经济树种。

2011年至今,申烨华研究团队共获科技部首批科技惠民计划、陕西省科技统筹计划、波音公司等8项科研项目资助。2012年,获陕西省发改委批准,成立了陕西省醇醚及生物质能源工程研究中心,获榆林市政府批准在西北大学设立榆林市沙漠植物资源重点实验室。

申烨华说,长柄扁桃项目实施有可能使原来的沙漠变成可利用的土地资源,为沙产业的打造和可持续沙漠治理模式的实践提供保障,其生态、经济、社会效益均十分显著。此外,通过对长柄扁桃的开发,将有助于缓解我国食用油紧张的局面,实现长柄扁桃经济价值与社会效益的双增长。

## 人工林发展需要走出误区

### ——林业专家落实生态文明建设随思录(下)

□ 本报记者 范建

#### 提倡用近自然技术营造人工林

专家指出,在我国的人工造林中,有几个错误观念由来已久:一是改天然林为人工林;二是造林追求人工化和整齐化;三是忽视乡土树种;四是看不起自然力。四个误区导致人工林发展数量庞大,效益低下。

专家认为,工业原料林应追求利用有限的土地生产工业原材料。我国的工业原料林,较长时期多是占用次生林地,搞广种薄收。

专家形成共识,限制用人造林代替天然林;提倡用近自然技术营造人工林;高度保护乡土树种;大力推广利用自然力发展人工林;引导工业原料林走提高单产的道路。

中国还没有完成森林的数量发展,还需要继续大力造林。新造人工林,应避免先前的纯林错误,高度重视用近自然的技术发展近自然林。

#### 剔除贬值资源 做到科学经营

专家指出,斧头是林人营林的工具。用斧头既能破坏漂亮的大森林,也能造就漂亮的大森林。砍伐是调整森林结构、剔除贬值资源、抑制森林灾害、促进林木生长、促成林下更新、实现低质林转变的基本手段。就像农民用锄头锄草、间苗一样。那些基本的经营措施,如疏伐、卫生伐、调整伐、更新伐等等,都靠“斧头”。

专家的共识是,在森林经营中,如果无法做到经营所需的砍伐,就无法做到森林经营。现行的一些不合理的采伐限额阻碍着合理的森林经营,专家建议尽快建立一个为森林经营放行的政策。

#### 国有森林应回归

在很多国家,国有森林,都被赋予了森林资源建设及其利用的示范、带头使命。国有森林属于包括后代在内的全民,它必然要保护民族的未来,其利用价值不仅属于当代人,更不能属于具体的管理部门。

专家说,市场改革后,国有森林经营管理机构基本在为生存奔忙。个别管理机构,还提出了变卖国有森林资产的主意。有的还鼓励解体国有林。专家指出,现今到了明确国有林政策的时候了。建议国家采取措施,让国有的森林资源真正回归全民,从管理机制和体制上保障国有森林发展。

专家指出,目前国有森林资源管理中的干部考核制度的核心是看下级向上级缴了多少钱,而对森林资产的价值、增值,没有考核。造成了乱采森林资源的现象,另一方面,政府还要花很大精力控制资源超采。专家认为,应把资源的价值、增值作为干部考核的基础指标。

为此,专家的共识是,国有林要发挥全国森林资源建设的示范带头作用,并建立相应的国家管理制度。

#### 森林散碎化思路危害森林生产力

森林都要求规模化。过于散碎不能构成生态系统,也不会形成生态系统发育的自身驱动力。这是自然属性的要求。专家认为,除了经济林、竹林,某些商品林等适宜个体经营,凡是导致林地散碎化的做法都会危害森林生产力。西方国家正是认识到这个规律,才花大力气、大代价,鼓励私有林合作化。西方国家大约用了20年时间,才解决了合作化,随后,抱团发展的私有林的生产力,也很快赶上规范经营的国有林。

专家举例说,我国林改第一村福建洪田村,强调抱团经营。凡是不抱团的就不分给林地。这说明洪田人懂得森林经营规律,可惜这条经验未能被总结和宣传。

专家的共识是,集体林在林权改革之后,应尽快鼓励林主走合作化、规模化经营之路。还没有被切分的集体林场,应考虑在维持规模化基础上的改革。国有森林应坚决避免林权散碎化,国有林区的森林经营,分作业种类等承包某些作业,或实行其他形式的责任制、目标制等,都可以进行试验,但前提是保持森林生态系统的完整性和规模化,并要统一规划森林作业。专家说,散碎化思路是森林经营的大敌。分散化、私有化的国有森林管理,各国都很忌讳,也不能作为我们的方向和路子。

#### 北京园林启动重污染应急保障措施

科技日报讯(胡利娟)针对北京市连续发布的空气重污染黄色和橙色预警,2月23日,北京市园林绿化局启动了空气重污染防控应急保障措施。

为强化落实,北京市园林绿化局要求各建设单位将预警信息和上级要求做到逐级传达,尤其是对于园林绿化工程施工工地和企业必须要将预警指令传达到,并重点加强管理。

据悉,目前,全市共有233处园林绿化施工工地,虽然都处于规划设计和施工方案制定前期准备阶段,没有筛土等土石方作业,但仍要严格管理施工现场,有裸露土地加强覆盖和洒水,以确保不发生扬尘污染。

同时,还建议干部职工上下班及出行尽量选择乘坐公共交通等绿色出行,并加强公务用车管理,减少出行频次和使用。此外,要结合森林防火工作,加大巡查力度,防止林木绿地外圈空焚烧树叶等行为。

#### 周村活“循环经济”

科技日报讯(孙德志 胡新广)畜禽养殖是农家致富的好路子,但畜禽粪便污染环境“顽疾”又令人头疼。山东淄博周村区近年通过建设大型沼气工程,实现了对畜禽粪便的资源化利用。

“畜禽粪便沼液—沼气能源利用—沼渣沼液还田—发展有机农业”,这就是有效解决畜禽养殖粪便污染的循环经济“四部曲”。昔日“脏乱差”现象不见了。目前,全区共建有淄博大有、世纪养猪、永惠乳业大型沼气工程3处,容积34000m<sup>3</sup>,日可处理1.5万头猪、1000头牛产生的粪便60吨,冲洗废水240吨,每年为农民提供9万吨沼气和液体有机肥,既彻底解决了养殖场粪污水处理问题,避免了环境污染,又为发展无公害农产品提供了有机肥料。2013年下半年,豪艺养殖公司1000m<sup>3</sup>的大型沼气工程获得省发改委立项,将于今年开工建设。

在发展畜禽粪便的同时,周村区建成以“玉米秸秆—畜牧养殖—畜禽粪便—沼渣沼液—优质农产品种植”为发展模式的3处蔬菜种植循环农业示范园区,总占地面积达到500余亩,自有蔬菜种植面积200余亩,辐射带动周边蔬菜种植面积1500余亩,示范带动农户1000余户,每户年均增收3000余元。

#### 锰废渣循环利用技术难题突破

科技日报讯(记者姜婧)“通过国内多家一流科研院所技术攻关,电解金属锰废渣循环利用这一世界性难题在宁夏天元锰业实现了突破。”近日,全国锰业技术委员会委员曾湘波说,这对推动电解金属锰行业提升环保水平具有划时代意义。

电解金属锰废渣的循环利用是一个世界性难题。据介绍,锰渣是电解锰行业最大、最危险的污染源,全国电解锰行业每年新增锰渣1000万吨左右。目前,世界上锰渣处理的通用方式是按环保要求集中堆放,一些企业曾探索利用锰渣制砖或肥料,但因用量大小或产生土壤板结,无法从根本上解决这一问题。

宁夏天元锰业是世界上最大的电解金属锰生产企业,每年产生以锰渣为主的各类工业固废860万吨。这些固废如不进行综合利用,不仅会占用大量土地,还存在安全隐患和环境风险。2009年以来,天元锰业在自治区经信、环保等部门支持下,先后投入2亿多元,聘请12名院士和23位专家教授进行科研攻关,终于在废渣无害化处理和氮回收利用上取得重大突破。

通过中国环境科学研究院、天津水泥工业设计研究院、四川大学、合肥水泥设计研究院等科研院所的联合攻关,电解金属锰废渣无害化处理后生产水泥石,可使固废利用率达到51.69%。按照消耗企业生产所产生全部固废的思路,天元锰业投资15.07亿元建成2条日产4500吨水泥石熟料生产线,以及配套的纯低温余热发电项目,并于日前投产。经国家建筑材料工业水泥能效环保评价检测测试中心等权威部门测试,产品放射性、重金属浸出等指标均符合相关标准要求,实现了变废为宝、资源综合利用。全国锰业技术委员会技术中心主任谭立群说,这一技术对利用电解法生产铜、钠、钾等产生的工业废渣处理,具有引导作用和借鉴意义。