

为杉木林披上“金缕衣”

浙农林大林学学科专家教授团队用科技解锁美丽林相密码

烈日炎炎,正值暑假。位于丽水市庆元县实验林场的杉木林改培示范基地里,浙江农林大学林学学科教授童再康,正在给几名博士生和林场的工作人员讲解楠木种植的要领:“坑要挖深,根须舒展,肥土拌匀,这样种植的楠木才能更好地生长。楠木幼苗时喜阴,间种在成林的杉树下,可以更好成活。等这些楠木长大了,整个林子不仅更加好看,其经济价值肯定也会翻番。”

在他身后,高大的杉木林间,一棵棵楠木树苗正在茁壮生长:今年春天刚栽下的闽楠、浙江楠已经亭亭玉立,嫩叶在阳光下流转着碎金般的光泽;前几年栽种的楠木,已经枝繁叶茂,笔直的树干正在向上生长,欲与杉木比高。

绿色银行“升级改造”

十八年研究一棵树的生长

杉木,这个占浙江人工林面积34.4%的当家树种,也是中国最普遍的商品材之一,广泛用于建筑、桥梁、造船、家具等各个领域。然而,近几十年来杉木材也面临着生产力衰退、生态功能退化的困境,如何改造现有杉木林,成为相关领域专家的重要研究课题。

2006年起,浙江农林大学的童再康、王懿祥、张俊红等专家组成科研团队,在国家重点研发计划等10余个项目资助下,开启亚热带杉木人工林珍贵化彩色化改培关键技术攻关。王懿祥道出初心:“杉木纯林如同单调的绿色幕布,我们要将它变成立体的艺术画廊,努力让杉木林的经济价值得到提升。”

团队将目标锁定楠木——这类“千年不腐”的珍贵树种。楠木自古以来便被帝王贵族喜爱,因优质楠木的纹路带有金丝,俗称金丝楠,有“木中金子”之称,其树干通直,高达30余米。我国自古有

“珠宝一箱不如楠木一方”的美誉,却因楠木早期生长缓慢、造林成活率低濒临危机。

经过多年研究,童再康团队在深山观测中发现楠木生长的关键线索:楠木幼苗在遮阴环境下韬光养晦,但2年后需光量激增。据此,他带领团队创建了“遮阴育苗+透光造林”技术模式:培育2年生容器楠木大苗,将15~25年的杉木林疏伐至每亩30~60株,且在杉木林下种植楠木,并以定制肥进行3年的精细化抚育。

如今,在童再康团队的科技助力下,庆元林场的楠木造林成活率从过去不足50%跃升至95%以上,昔日“十年难成林”的困境就此破解。

金色奇迹“解码基因”

从木材安全到大健康产业

自古以来,楠木一直为中国四大名木“楠、樟、梓、桐”之首。那么古人为什么这么喜欢楠木呢?童再康等专家研究发现,一方面是金丝楠生长周期慢,木材纹理淡雅文静,表面在阳光照耀下金光璀璨,金丝如绸缎般飘逸,受人喜欢;另一方面其质地温润柔和,光泽感犹如绸缎,散发淡淡幽香,经千年不腐不朽,历久弥新。

“金丝楠木好处很多,其本身亦是一味祛疾除患的良药,也可以与其他中药配伍,或单独作为一味独立的药材使用。楠木埋在地里可历经几千年不腐烂,具有抗腐木菌、白蚁的侵蚀作用,用金丝楠木箱柜存放衣物、书籍、字画可以避虫。同时,金丝楠冬天触之不凉,夏天触之不热,益身护体,能感知阴阳交替和气候变化。金丝楠木入夜后还会发出奇特幽香,具有一定的驱蚊避虫功效。尤其是大摆件,淡淡幽香入室后弥漫许久不散,沁入心脾,这种幽香,具有很好的改善血液循环和新陈代谢的作用,具有安神助眠、治病养生的疗效。”童

再康介绍说。

“楠木好处那么多,对人体大有裨益。那么楠木为什么会有这些方面的神奇作用呢?其作用机理是什么呢?”10多年前,童再康就带领团队将科研的触角向楠木更深入延伸。经过多年研究,其团队首次获得闽楠高质量基因组,揭开了“金丝楠”的终极秘密——其8号染色体上特有两个基因簇,能高效合成β-石竹烯等抑菌倍半萜。实验显示,楠木精油对引起木材腐烂的乳白耙菌、密粘褶菌等关键菌以及脚气真菌抑制效果显著,甚至对多种癌细胞系展现抗增殖活性。

“这解释了楠木‘千年不腐’的生物学机制,更为大健康产业开辟新路径。”张俊红举起试管中琥珀色的精油。随着化学杀菌剂弊端凸显,楠木精油天然的抑菌性与怡人香气,正在木材保护、制药、美容等领域催生产业新蓝海。目前,浙江农林大学已经有多个研究生团队,正围绕利用楠木治疗脚气、开发美容产品等开展深入研究。

高校科技“点绿成金”

再造亿亩“生态聚宝盆”

这两年,童再康、王懿祥、张俊红等专家,先后在浙江庆元、开化、建德、临安、安徽青阳、江西万载等地建起了杉木林改培示范基地,用科技赋能杉木林蜕变为多层立体生态系统:上层杉木巍然挺立,中层楠木舒展金枝,林下灌木生机盎然,有的还种植了三叶青等中药材。由中国林科院张守攻院士领衔的专家组鉴定认为,该技术体系整体达国际先进水平,为美丽林相、珍贵树种林建设提供核心科技支撑。

“全国亿亩杉木林中,若有一大部分应用此技术,那么15-20年后,我们就可以获得大批量高档杉木大径材,40年左右还可以获得大量珍贵树种材,可基本替代高档木材进口。”童再康介绍说,目前相关技术示范面积已经超过50万亩,仅浙江就种植珍贵树种超1亿株,预计20年左右碳储增加量超500万吨,经济效益巨大。

如今,在庆元各地,新栽的楠木与疏伐后的杉木相映成趣。“杉木中小径材,一立方米卖不到五六百元。如今混交林中,楠木一立方米可达二至三万元,杉木超大径材单株卖五千至一万元。”庆元实验林场张东北指着杉木林间生机盎然的楠木感慨,杉木林披上了“金缕衣”后,“绿水青山”真正变成了“金山银山”。

杉木林间,轻抚着采伐后楠木圆盘上初现的金丝纹路,童再康相信,随着浙江启动美丽林相提升工程建设,一条“生态美、产业兴、百姓富”的发展之路也将向青山绿水间延伸。他表示,开展项目攻关的十八年里,不仅记录着“十年树木”到“百年树木”的认知跃迁,更镌刻下浙江农林大学林学学科团队用科技守护绿水青山、创造金山银山的时代答卷。

陈胜伟



空中生命走廊

近日,绍兴第二医院通过“无人机120”低空物流系统,在10分钟内将一名烧伤患者急需的血小板从延安路院区送到兰亭院区,确保了手术的顺利进行。自今年4月底启用“无人机120”低空物流系统以来,该“空中生命走廊”已累计运输血液样本、急救药品等医疗物资409次,转运时效提升50%以上。

钟伟 卢晓媛

金融清风拂湖城

夏日服务沁人心

盛夏时节,骄阳似火、热浪蒸腾,浙江金融监管局深化普惠金融实践,推动辖内金融机构广泛设立普惠金融便民点。湖州金融监管分局在浙江金融监管局指导下主动作为,打造“普惠便民+清凉关怀”的创新服务模式,引导金融机构以群众需求为导向,创新打造多元化“夏日送清凉”的服务模式。

从网点里的丝丝凉意到户外的贴心相伴,从指尖上的便捷体验到金融课堂的温暖延伸,一系列举措如清风拂面,为市民驱散暑热,将“金融为民”理念融入炎炎夏日的点滴关怀。

通讯员 沈玥 本报记者 蔡家豪

“爱心驿站”传递清凉

便民服务“润人心”

走进兴业银行湖州德清支行营业大厅,迎面而来的不仅是舒适的凉意,更有一份贴心的夏日关怀——营业厅内精心打造的“爱心纳凉处”格外醒目,冰镇矿泉水、消暑凉茶等饮品一应俱全,为奔忙在烈日下的外卖骑手、快递小哥、出租车司机等户外工作者提供了温馨的休憩空间。“跑了一上午,进来喝杯凉茶歇口气,太舒服了!”刚送完单的快递小哥对银行的贴心服务赞不绝口。

“阿姨,今天也是来兑换零钱吗?您先坐一下,一边喝杯冰镇绿豆汤降温一边等叫号吧。”德清湖商村镇银行阜溪支行的工作人员热情地服务着市民李阿姨。该支行在城北农贸市场附近,上门兑换零钱的商户和办理现金业务的客户络绎不绝。为方便市民,银行专门设立了“零钱驿站”。每到炎炎夏日,驿站还会为前来办理业务的客户提供防暑药品和解暑饮品。“这天气是真热,你看从菜市场过来也没几步路就一身汗,你们的服务还真是便民又贴心!”李阿姨连连道谢。

“流动服务”户外延伸

金融惠民“零距离”

“师傅们每天奔波在路上,一定要注意防暑!”湖州银行湖州梅溪支行工作人员一边递上物资,一边细心叮嘱防暑要点。银行工作人员组成“清凉小分队”,深入环卫站点、快递驿站等户外工作者集中区域,为烈日下坚守的环卫工人、快递员、外卖员等群体送上矿泉水、清凉油等防暑物资,用金融服务致敬城市守护者。

在长兴城南建筑工地的热浪中,“护宁安薪”送清凉活动现场热火朝天。长兴农商银行城南支行联合县人社局,将200余份“清凉套餐”送到工友手中——甘甜多汁的西瓜切片、解暑必备的藿香正气水、便携式小风扇等物资整齐码放,银行党员先锋队在现场普及高温作业安全知识。“银行把服务送到钢筋水泥堆里,这份心意比西瓜还甜!”工友王师傅的感慨道出了建设者们的心声。活动期间,银行同步开通农民工工



资专户绿色通道,用金融守护为城市建设者撑起“遮阳伞”。

“移动柜台”智慧登门

指尖办事“降暑气”

“大热天你们上门服务,真的是为我们腿脚不便的老年人考虑,在家里就能把事情办好确实太方便了!”家住长兴县城东街道的周大爷握着工作人员的手连连道谢,脸上洋溢着感激的笑容。三伏酷暑,长兴农商银行针对老年客户、残障人士等特殊群体,特别推出“清凉服务直通车”专项行动。33支流动服务小队顶着烈日,携带移动终端设备走村入户,将金融服务送到百姓家门口。仅7月就累计上门办理养老金代发、社保卡激活等业务563笔,最长单日服务里程达60公里。在煤山镇,该行客户经理在办理业务时发现部分独居老人家中存在电扇损坏的情况,梅山支行党支部随即组织购买了新的风扇并协助安装。“金融服务不仅要‘雪中送炭’,更要‘暑中送凉’,让每一份坚守都能感受到金融的温度。”长兴农商银行董事长邱全民说。

“金融课堂”消暑解惑

双效防护“添关怀”

为了让金融服务更接地气、更有温度,湖州金融

监管分局积极推进“消暑+宣教”普惠服务模式,鼓励金融机构将“送清凉”与“送知识”有机结合,打造“物理降温+知识升温”的双重服务体验。

在安吉农商银行营业部大厅,一场别开生面的“反诈纳凉会”正在火热进行,网点联合当地派出所民警通过电话邀约和现场邀约方式,为前来办理业务的客户送上一份特别的“夏日安全套餐”。大堂经理围绕电信诈骗、养老理财陷阱、非法集资等高频风险场景,通过真实案例解析与互动问答,将防骗技巧转化为易懂易记的金融口诀。等候间隙,工作人员热情地为客户递上冰饮,实现清凉解暑与金融知识普及双重服务。“这个活动办得好!”正在等候区的张大爷接过工作人员递来的冰镇酸梅汤,乐呵呵地说,“既学到了知识,让我们老年人不容易上当受骗,又能喝到解暑饮料,一举两得。”

在高温炙烤的街头巷尾,恒丰银行湖州分行的工作人员也借着向环卫工人派送装有矿泉水、毛巾等防暑用品“清凉包”的契机,科普了利用社交媒体、短视频平台及非正规App实施非法金融活动的新型作案手法。“原来陌生链接真不能点,以后我有这个自我保护的意识了!”环卫工人王大哥听完后感慨。

“金融服务不仅在网点里,更在生活的方方面面,要让群众在烈日下感受到便利,在细微处能摸到金融服务的脉搏跳动。”湖州金融监管分局相关负责人表示,后续将引导金融机构创新服务模式,以“夏日送清凉”活动为契机,推动金融服务不断下沉一线,通过创

南昌设立研究生联合培养总部基地

本报讯 正值暑期,新昌县研究生联合培养总部基地的工作人员仍忙着和省内外多所高校密切联系,敲定下半年联合培养研究生名单。

“到9月份开学后,今年新增的联合培养研究生将超过200名,接近过去7年的总和。”新昌县科技局相关负责人表示,这些研究生将全部入驻企业参与研发,为新昌科技创新提供强大的智力支撑。

为破解人才“难招引、留不住”难题,南昌自2017年起已与浙工大、浙理工、中国计量大学等高校联合培养研究生250多名。

为进一步发挥产学研协同创新的作用,今年新昌加大力度推进教育科技人才“三位一体”改革,迭代升级研究生联合培养模式,创新设立研究生联合培养总部基地,建立以研究生联培为核心的“平台+高校+企业+产业链”结对合作机制。

近日,浙江省公布了教育科技人才一体改革专项试点名单,“以研究生联合培养总部基地为牵引构建产学研协同创新‘新昌模式’2.0”榜上有名。

进入三季度,新昌加快推进研究生联合培养总部基地建设,积极与各大高校、科研院所对接,以定向招生、建立研究院等多种方式招引更多符合新昌产业发展需要的导师及研究生团队入驻该总部基地,大幅增加引进研究生的数量,为企业储备大量“新鲜血液”。

新昌县科技局相关负责人表示,他们正努力打造“一所高校对应一条产业链、一个研究生团队对接一家企业、一名研究生攻克一项技术难题”的精准化定向结对模式,在大力引进研究生的同时,努力帮助企业网罗实用性人才,攻克更多的技术难关。

为了让这些研究生留下来,变“过路人才”为“扎根力量”,新昌正加紧推进研究生“引育留用”集成改革,谋划针对研究生的升级版优惠政策。

周楷华 金汉青 俞帅锋 向阳

《古树名木》特种邮票北仑首发

本报讯 《古树名木》特种邮票首发仪式近日在宁波市北仑区柴桥街道的钟观光纪念馆内举行。中国邮政此次发行的《古树名木》特种邮票1套4枚,选取了山东定林寺银杏、四川翠云廊剑阁柏、山西晋祠国槐和浙江普陀山普陀鹅耳枥四棵“绿色国宝”。

一棵古老的大树,不但能追寻一段段难忘的绿色基因密码,更能感受其留下来的具有沧桑感的悠久历史文化。

位于山东省日照市莒县浮来山定林寺内的银杏树,被称为天下银杏第一树,树龄近4000年,是世界上最古老的银杏树。剑阁柏位于四川盆地北缘的翠云廊,该廊道以剑阁古城为中心,由7778株行道古柏,拉起的一条绿色长廊,被誉为“世界第一古道”。山西晋祠国槐位于山西省太原市晋祠博物馆,树龄约1400年,种植于隋代。

普陀鹅耳枥是中国特有珍稀植物,当时全球仅存1株野生植株,位于舟山普陀山景区,树龄约250年,被称为“地球独子”。上世纪30年代,宁波北仑籍植物学家钟观光在普陀山的偶然发现,让这个“植物界的大熊猫”得以被世人知晓。

“把邮票首发式放在钟观光纪念馆,是我们对这位科学先驱最好的纪念。”中国邮政集团有限公司宁波市北仑区分公司相关负责人说。

据悉,这套邮票将在全国同步发行。

林上军 孙肖



新服务场景、延伸服务触角,让金融的“夏日清凉”化作四季恒温的民生关怀,以扎实行动践行“金融为民”的初心使命,让每一位群众能够感受到金融服务带来的获得感和幸福感。