

科学地平线

省农科院研发养蚕新技术 只育雄蚕缫好丝

记者 曾福泉 通讯员 邵敏

本报讯 上个月,APEC领导人齐聚北京,拍摄“全家福”时所穿的“新中装”给世界留下了深刻印象。这其中,有我省企业和科研机构的颇多贡献。新昌的达利丝绸是“新中装”的面料供应商,而织就这款“宋锦”面料的丝,是由省农科院蚕桑所专家们培育的蚕宝宝吐出的。

准确地说,应该是雄蚕宝宝吐出的。省农科院蚕桑所研究员祝新荣说,雄蚕的品质在各方面都优于雌蚕,面料生产商希望缫丝环节提供的丝全部来自雄蚕。在过去,这是一件挺难办的事。

因为蚕宝宝出生的雌雄性别比为1比1,如果不加干预,雌雄两性总是混合着在大竹匾里一起啃食桑叶,一起生长,一起吐丝结茧。“雌蚕的茧会稍微大一些,但是肉眼是很难分辨的。”祝新荣说。总之,没有一种省时省力的办法,可以把大量的雌蚕茧和雄蚕茧分离开来,这就使得缫丝的时候不同品质的蚕丝混合在一起,造成

丝的纤维粗细不均匀。

“同时,由于雄蚕丝纤维细,雄蚕茧缫的丝更均匀,拉伸力强,因此雄蚕的品位更高。”祝新荣说。另外,雄蚕体质强健,又不负责孕育后代,一心一意生产蚕丝,吃同样的桑叶,吐出来的丝更多,从经济效益角度考虑,企业也希望专门饲养雄蚕。

在实现专养雄蚕技术的道路上,国外科学家提供了重要的帮助。前苏联科学院院士斯特隆尼科夫(V.A.Strunnikov)培育的一个家蚕品种带有独特的基因,可以使后代中的雌蚕全都不能成活。“但是,这一品种吐的丝量少质差,要想转化成企业可用的技术,还有漫长的道路。”祝新荣说,“1995年,斯特隆尼科夫院士将这一技术转让给我们,希望在蚕丝产量占全球70%的中国看到这项技术真正实现应用。”从那时起,省农科院专家前后花费10年光



11月27日,江苏省工艺美术大师卢福英在江苏工美艺术精品馆展览展示海水江崖纹缂技艺。

阴,反复进行杂交、回交、测交育种,结合标记基因选择,终于成功地将前苏联专家提供的品种里控制后代性别的9个关键基因全部转育到了我国的优良蚕品种上。

现在,利用省农科院成功培育的“平30”等平衡致死系的雄蚕,和我国本土的优质雌蚕杂交繁育的后代,蚕宝宝中的雌性会在蚕卵时期就全部死去,能够成活长大的全都是雄性。有了这种神奇的技术,企业就可以确保在缫丝时使用的全都是品质上乘的雄蚕丝。

2005年以来,这项技术在我省的湖州、淳安、海宁、海盐、开化等地,以及山东、云南、广西、四川等省的蚕茧主产区推广应用,获

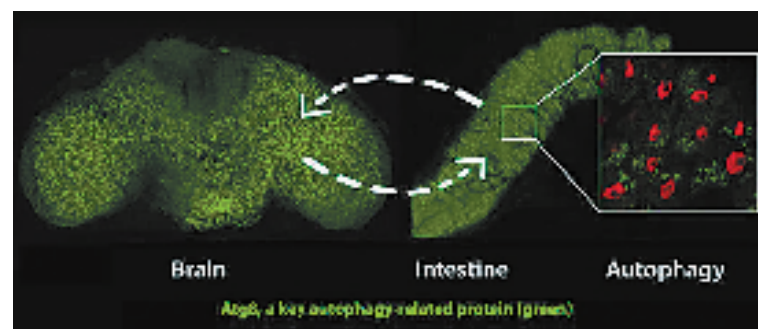
得巨大成功,累计新增经济效益近2亿元以上。

“只有雄性,没有雌性”在生物技术中也是很受欢迎的一种控制手段,不仅可以用来提高蚕丝的品质,还能够成为杀灭害虫的利器。

“危害森林和作物的许多害虫,和蚕一样属于鳞翅目,这种性别控制技术同样可以用在它们身上。”祝新荣说。危害松树的松毛虫、松材线虫等都惧怕这种生物技术。让害虫的雄性幼虫带上这种杀灭雌性后代的基因,可以使一个区域里的害虫因无法继续繁衍而自然消亡,达到生物防治的目的,这就让人们不再需要使用农药,避免污染环境。

好奇者说

激活基因延缓衰老



美国加利福尼亚大学洛杉矶分校的生物学家发现,通过遥控方式激活重要器官系统里的一种名叫AMPK的基因,能够减缓整个身体的衰老过程。

生命科学家利用果蝇进行试验,他们通过特殊方式激活细胞里的一种重要能量传感器——AMPK,当细胞的能量水平降低时,这种基因就会被激活。增加果蝇肠内的AMPK数量,它们的寿命就能延长大约30%,从原来的6周延长

到大约8周,而且果蝇保持健康体魄的时间会更长。该研究成果发表在9月4日的《Cell Reports》杂志里,大卫·沃克表示,它对延缓衰老和人类疾病来说,可能具有重要暗示。沃克是加利福尼亚大学洛杉矶分校的综合生物学和生理学副教授,同时也是这项研究的第一论文作者。他说:“研究显示,当我们激活肠或者是神经系统里的这种基因时,结果发现这种基因被激活的器官系统的衰老过程变慢了。”

海底光缆传输快捷



从挂着电缆的电话杆到埋设光纤的警告标志,我们生存的世界被数不清的线路包围。这些线路构成互联网的基石。实际上,我们能够看到的地上互联网基础设施只是冰山一角,还有无数光缆铺设在冰冷的海洋深处。

截至2014年,海底通讯光缆数量已达到285条,海底光缆的寿命为25年。从容量的角度上说,海底光缆

在服役期内具有经济上的可行性。过去10年时间里,全球数据消费量呈爆炸性增长趋势。2013年,互联网流量达到人均5GB,2018年将增至14GB。这种增长无疑会带来容量问题,需要更频繁地升级光缆。不过,相位调制方面的新技术以及海底线路终端设备的改进让一些区域的容量增加了8000%。海底光缆为互联网流量的激增做好了充足准备。

科学达人 杨孝文 栏目主持 本报记者 李月红

温州探索政府购买服务支持小微企业

一券在手 服务精准

通讯员 陈四雄 徐伟军 本报记者 施翼

在全面深化改革的战略部署中,政府购买服务无疑是一项重要举措。去年9月底,国务院办公厅出台《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》,今年6月,省政府办公厅制定《关于政府向社会力量购买服务的实施意见》,明确了我省开展政府购买服务工作的相关事项。

何谓政府向社会力量购买服务?就是通过发挥市场机制作用,把政府直接向社会公众提供的一部分公共服务事项,按照一定的方式和程序,交由具备条件的社会力量承担,并由政府根据服务数量和质量向其支付费用。

近日,省经信委有关负责人表示,提供更好的公共服务是推动政府职能转变,加速建设服务型政府的必然要求。政府购买服务也是西方发达国家支持中小微企业发展的重要途径。8月底,温州试水小微企业服务券,便是政府购买服务的一项创新举措。目前,温州这项探索创新取得初步成效。

真切体现精准服务

温州市利用省中小企业发展专项资金,在省内首推小微企业服务补贴券,定向向市区小微企业上规模培育对象发放,首次让小微企业手握服务券自主选择购买所需要的服务。实施三个月来,现在企业主动要求申领,申领率已接近80%。并带动服务机构不断优化服务内容,改进服务态度,提高服务质量,以获得企业认可,为建立健全小微企业公共服务体系进行了积极探索。

省经信委有关人士认为,温州实行小微企业服务券,既体现了省委主要领导提出的精准服务要求,同时提高了服务机构服务企业的针对性、有效性。企业服务券是财政买单的,通过创新资金使用方式,提高了政府公共财政资金的使用绩效,起到扶持、引导和放大作用。

据了解,由温州市中小企业公共服务平台(下称“平台”)以服务菜单的形式,公布服务机构提供的服务项目,每个服务项目均标明服务价格或价格区间范围,让企业进行自主选择。服务机构能否提供最具有专业特色的服务内容,价格是否公道合理等,成为其能否在每月结算额中居先的关键。

与9月相比,10月份涉及服务机构从9个增加到29个,新增了温州港城税务师事务所、温州市爱信诺职业技能培训学校、温州巨英人力资源有限公司等3家机构的单月交易额超过万元。



图为在发放仪式上,温州小微企业代表上台领取服务补贴券。

在平台通过公众微信号公布的服务菜单中,分为定价类和议价类项目内容,企业根据需求进行自主选择。对企业需要,但还没有列入的服务项目,企业可以向平台要求添加,经审查后增加列入服务菜单,让企业明白消费。

打造开放式服务平台

实时追踪,让财政资金使用更公开更透明,是温州企业服务券发放的一大特色。以前,面向小微企业服务的资金,难入服务机构法眼。其很少愿意做小微企业专项服务,这样既难以确保专项资金专项用于小微企业培育,且因每年能够获取的服务机构数量极少,带动效果不佳。

温州市经信委负责人表示,企业服务券作为开放式平台,服务机构可以零门槛进入,凡是在温州登记设立的面向小微企业服务的机构均可以参

加。截至目前,从最初的19家增加到54家,政府在服务券的日常管理中,主要监督平台是否在服务项目备案、推荐、评价工作中做到公平公正,负责每月结算资金的公示和拨付。

同时,政府引导主要体现在两个方面:一是引导服务机构汇聚服务能力,引导企业购买以咨询和诊断为主的鼓励类服务项目。二是引导服务机构做服务整合,构建行业公共服务平台。企业服务券不给企业增加任何额外负担,平台的服务时间拓展到周一至周六早上9点至晚上9点,覆盖了工业企业整个工作时段,大大方便了企业。

期待更多政策跟进

据了解,首批企业服务券发放对象共计659家,目前已完成发放企业505家,总计发放服务券126.25万元。

政府掏钱为企业购买服务,每掏一元钱,就将引发企业主再额外掏一元钱,用于服务项目支出,此举逐渐释放出“倍增效应”。

截至11月初,共产生303笔企业服务券项目消费,涉及281家企业,29家服务机构,其中服务券支付金额67.3万元,实际合同金额132.8万元,服务券占比50.67%,实现财政资金的引导放大效果。

值得一提的是,首批企业服务券的发放和使用,与温州“小升规”工作进行了紧密结合,企业每月报送月度经营额成为发放的必要条件,更多的小微企业从“担心被发现”到主动要求申报数据,要求列入成长型企业培育对象。而对服务机构来说,竞争带来提质扩面,从拿不出为小微企业服务的项目清单,到主动接触企业,推出更多物美价廉的好项目。

如何让更多的小微企业购买到品质高、价格优惠的服务,将是温州市接下来的“重头戏”。温州市经信委负责人表示,促使服务机构走向联合,着重强化小微企业竞争机制,从目前的定向向“小升规”培育对象发放,到面向全市纳入小微企业运行监测的,成长能力强的小企业,对其购买的咨询诊断鼓励类、行业公共服务平台提供的服务,按照合同消费金额,给予一定比例的企业服务券补贴;以服务数据为依据,发现一批优质企业、服务机构及行业公共服务,有侧重地强化对行业公共服务的购买工作机制,提高财政资金的使用效率。

新机遇下更需防范风险

2014浙江中小企业法治论坛在杭举办

施翼 徐伟军

今年,互联网对于浙江来说,大事好事不断。9月19日,阿里巴巴正式在纽交所挂牌交易,以融资额250亿美元的规模成为有史以来最大的IPO。11月19日至21日,首届世界互联网大会在桐乡乌镇成功举办,这是我国举办的规模最大、层次最高的互联网大会。可喜的是,世界互联网大会将永久落户乌镇,每年一届,持续举办。

11月28日,2014浙江中小企业法治论坛在杭州成功举办,近200家企业参会。本届论坛由浙江省经济和信息化委员会(省中小企业局)、浙江省法学会指导,浙江省中小企业法学研究会主办,浙江金道律师事务所、浙江省中小企业服务中心、浙江省中小企业发展促进中心承办。以“互联网背景下中小企业发展机遇与风险防范”为主题,在我省加快发展信息经济背景下,旨在引导帮助中小企业充分利用现代互联网技术,积极发展信息经济,踏上电子商务发展的快速通道,在成长转型的同时又能够安全持续发展,有效防范相关法律风险。

据了解,该论坛由省经信委(省中小企业局)、省法学会和浙江大学光华法学院于2007年联合发起创办。以探讨中小企业相关政策与法律问题、整合资源推进中小企业建设与发展为己任,每年结合中小企业发展的热点和焦点问题确定活动主题。自2007年举办以来,至今已成功举办六届。论坛围绕中小企业经营管理和转型发展中的热点、难点问题,提供政策法律解读,提出新思路、新方法,受到了广大中小企业的欢迎,充分体现了专业性、权威

性、针对性和广泛性等特点。

会上,省经信委电子信息办副主任魏振华、阿里巴巴法务部法律总监康彦荣、浙江省商务研究院院长张汉东、浙江金道律师事务所律师高级合伙人申柱石等专家分别从不同法律视角作专题演讲。近10年来,随着互联网逐渐兴起,中小企业信息化发展速度逐渐受到了互联网的积极推动。浙江作为中小企业大省,目前已拥有各类网站23万个,全国85%的网络零售、70%的跨境电商和60%的企业间电商交易依托我省电商平台完成。企业互联网已经在技术层面上解决了互通、记录、可信、安全和业务主线这几个关键问题,形成了一个可操作的电子商务平台。企业以此为基础,从事比以往更大联系范围的“快”生意,依靠这种内外业务互联的模式,形成企业间稳定的生态圈。

康彦荣表示,数据已成为国家的战略资源,云计算已成为国家核心竞争力。目前,大数据潜力正加速释放,云计算的价值是能帮助行业和合作伙伴提升服务能力。但是,由于我国电子商务行业存在诸多突出问题,虚拟环境、快速变化、海量信息、个性形态、跨界融合、复杂关系等便是电子商务政策法律问题产生的根源。

如现有的网络金融法律法规大都是基于传统金融业务的网上服务制定的,并不能满足互联网金融发展的实际需求,尤其是有互联网金融市场的准入、资金监管、交易者的身份认证、个人信息保护、电子合同有效性的确认等方面目前在我国基本上还处于空白状态。因此,电子及商务类立法将迎来新高潮,将有利于中小企业和个人创业者利用电子商务平台拓展业务的同时,维护自身合法权益。

中小企业之窗

责任编辑:施翼 版式:潘太武 联系电话:0571-85310689