

如何提升一根羽绒的“含科量”？

传化首创 羽绒泡水7天仍不湿

■记者 姚潮龙

时间一长,保暖性就下降,这是御寒“神器”羽绒服的痛点。如今,这一痛点正从技术层面迎来破题。

今日,传化集团对外官宣,企业首创的“羽绒无氟防水技术”正式发布,该技术赋予羽绒突破性拒水性能,确保羽绒全天候干爽。目前,这项技术正在申报专利,并已进入市场化阶段。

开年斩获大量订单

在华英新塘羽绒加工车间,新技术带来的变革肉眼可见,原本需要经历洗涤、脱水、烘干、冷却出毛后再浸渍防水加工等8道工序,如今却只需5道就能达到同样效果。工序缩减背后,是生产效率提升30%、羽绒成本下降8%。

华英新塘是国内羽绒行业龙头企业之一,也是传化“羽绒无氟防水技术”首批尝鲜者之一。正因这项技术的突破性,两家企业还签署了战略合作协议,携手探索羽绒高端功能领域的创新与发展。

不止华英新塘,柳桥集团、古麒麟绒材等羽绒头部企业也已与传化建立供应链关系。这项去年年底才露出“庐山面目”的新技术,今年以来已斩获大量订单。眼下,相关技术产品正处于赶生产状态。

传化的这项技术,为什么一经推出就得到市场的“强烈”反响?

一名业内人士告诉记者,判断一件羽绒服的保暖性能,关键指标是羽绒蓬松度;而使羽绒长时间保持蓬松,关键在于抵抗水分子的渗透——

日常生活中流传一句话叫“羽绒

服洗一次少穿三年”,正是因为穿着时羽绒易吸潮,难以保持舒展的立体结构,并且洗涤后易成团,难以晾干及烘干,蓬松度、保暖性和舒适性会跟着迅速下降,这也是羽绒的“致命缺点”。

“别看羽绒很普通不起眼,但在行业里,羽绒防水却是项尖端技术。”传化化学纺化事业部羽绒项目负责人王飞说,此前团队专门做过市场调研,发现其中存在技术空白领域,“目前,主流使用的传统含氟防水剂,既不环保,防水效果也不尽如人意。”

在羽绒加工环节中,防水处理需要浸渍加工,且需要低温成膜,并能抵抗水流的冲击摩擦,同时还不能影响羽绒的蓬松度、清洁度、残值率等指标。从市场反馈看,传化“羽绒无氟防水技术”无疑做到了。

泡水7天仍不湿

在传化生产车间,一桶桶“无氟羽绒防水剂”正在下线。看上去没什么特别,但实际上,里面涵盖了无氟防水、低温烘干、浸渍防水等一系列关键技术,“含科量”很足。

王飞解释,这项技术的核心在于精准调控交联工艺,利用与羽绒蛋白质高度亲和的原料,在浸渍环节进行防水吸附,脱水烘干后仍要保持羽绒的立体结构,使羽绒即便在潮湿状态下仍能抵御水分子渗透,“经特殊处理的羽绒制品可直接机洗,洗后蓬松度保持率达90%以上。”王飞补充说。

在实验室里,按国际羽绒羽毛局检测实验室测试方法,一组“振荡测试”正在进行:已做防水的羽绒被装入玻璃瓶中,在振荡器高速震荡中模拟

羽绒与水接触、摩擦的环境。

“目前,这个防水测试已突破初始5级5000分钟,防水绒仍未被打湿。”现场技术人员解释,正常羽绒拒水测试时间大于40分钟就可以称为拒水羽绒,但经传化“无氟羽绒防水剂”处理后的羽绒,最高级别可以做到5级10000分钟的拒水试验。

换言之,这样的羽绒,可以连续泡水7天仍保持干燥,并轻松恢复蓬松;按照常规家庭洗涤方式,机洗5次后羽绒防水仍可达5级300分钟以上,这也是行业内首次突破5级120分钟的耐水洗要求。

那么,这样一项硬科技是如何诞生的?

据介绍,从立项到出成果其实只用了5个月,其间,传化7名研发和应用人员进行了近百次各类实验,光直接研发成本就高达200万元之多。

“时间不长但出成效快,这是一个‘厚积薄发’的过程。”传化化学纺化事业部副总裁金泽表示,传化在精细化学品领域深耕多年,形成了显著的人才优势与技术积累,如今以科技创新开拓新市场,“羽绒无氟防水技术”正是其中一例,“这也是一个‘市场+技术’双轮驱动的结果。”

不一样的“打法”

众所周知,羽绒制品季节性波动很强,“无氟羽绒防水技术”也因此显得有些“小众化”,但传化仍选择“重仓”投入。

对此,金泽解释:“看中的是技术迁移价值”。“研发过程中构建的底层技术模块,未来可复用于户外装备、医疗防护等万亿级产业赛道。”金泽说,

目前传化正在这些方面加大研发力度,加快技术突破。

技术迁移价值,指的不仅仅是一个产品或一项技术,而是科技创新的一整套体系和主要打法,即以市场驱动技术研发突破,以技术产业化实现市场规模化。

是的,纺化是传化的原点与起点,也是传化深耕科技、培育新业务的“中坚力量”。传化起步39年后的今天,纺化已成长为全球领先的功能化学和新材料科技企业,并形成了材料、工艺、分析、应用四大特色创新平台。目前,通过这四大平台,针对不同消费场景、客户群体,传化纺化实现了以模块化响应“快速创新”,以资源整合推动平台性技术的突破和延展。

比如,率先开发出双效合一的无氟抗芯吸剂产品,在行业内实现零的突破;突破稀士顺丁橡胶多项卡脖子技术,开创国内柔性连续生产先河,实现进口替代和专利价值;开发出全球首支无酚酸性环保固色剂产品、行业首个生物基植物基抗紫外剂产品。

而一系列突破性技术的诞生,也促使传化成功打造出一系列明星产品,形成多个“爆款单品”,并最终在市場端形成良好的业绩。据统计,仅去年一年,传化纺化单个收入超千万的产品就达55个,新产品产出超5亿元。

传化集团副总裁徐迅表示,面向未来,传化纺化将向中高端市场迈进,加快挺进全球大航海时代,“关键就是瞄准趋势发力引领性创新,从市场驱动转变为市场与科技双轮驱动,加快开发更有竞争力、创新性、原创性的拳头产品。”徐迅说。

益农召开深化“新城蓝海”三大攻坚行动推进大会

本报讯(记者 王美琳 孔鹏飞 通讯员 汪铁汉)昨日,益农镇举行深化“新城蓝海”三大攻坚行动推进大会,会议旨在贯彻落实省市区“新春第一会”精神,举全镇之力抓经济,为益农共筑“新城大海”,奔赴“花满益农”提供有力保障。区委常委、开发区党工委书记、管委会主任许昌参加。

新春伊始,益农打算怎么干?会上发布的《益农镇深化“新城蓝海”三大攻坚行动方案》明确了2025年经济工作的总体目标要求:锚定“新城大海”战略,奔赴“花满益农”提供有力保障。区委常委、开发区党工委书记、管委会主任许昌参加。

在招商引资上,2025年,益农将持续推进招商引资“161”攻坚行动,依托1个招商引资专班,聚焦化纤新材料、新型纺织面料、汽车零部件、智能家居、高端装备智造、现代农业等6大核心产业方向,集中力量攻坚高质量招商引资。

在项目推进上,益农将开展项目全生命周期管理攻坚行动,营造“一切围绕项目转、一切围绕项目干”的浓厚氛围,持续推进荣翔热力岛项目建设,全力推动盛元三期项目前期工作,加快推进胜达化学、蓝希新材料、航港智能、汇德科技等重点投资项目建设。启动众力小微园区开发建设,力争新增产业空间15万平方米。

助企服务方面,益农镇也会给予企业家“最高礼遇”。比如,建立银企对接常态化机制,缓解企业融资难;持续推进“包容审慎监管执法”,做到“无事不扰、企业有标准”;再如,推进助企服务二十条和镇助企服务新举措,为企业提供细致周到的服务,打造优质营商环境。

会议还签订了2025年益农镇八大民生实事项目履责承诺和“十大项目”开工承诺。八大民生实事项目包括花满益农环境长效管护积分治理项目、大学生创业联盟阵地建设及运营项目等;十大项目开工承诺旨在推动项目早开工、早投产、早见效。

全力拼经济 义桥实施“23510”计划

本报讯(记者 何可人 李霖达 通讯员 陈佳蔚)蓄势再攀高,笃行向未来。2月17日上午,义桥镇举行实施“23510”计划暨“打赢经济翻身仗”誓师大会,明确了义桥镇新一年工作主基调,吹响了义桥镇全力以赴拼经济的号角。区领导徐建中、黄晓燕出席。

会上,《义桥镇关于奋力开创中国式现代化范例建设新局面 深入实施“23510”发展计划的意见》发布。根据计划实施方案,义桥镇将紧盯经济、平安两张报表,提升党员、干部、人才三支队伍,开展动能培育、城乡品质、公共服务供给、社会治理、勤廉建设五大“更优行动”,打造招商引资、项目攻坚、服务企业、能级提升、乡村振兴、公共服务提质、青年向往、精细治理、平安建设、干部队伍十大领域标志性成果,聚力深改大突围,勇当萧南“尖子生”,确保在进一步全面深化改革、推动高质量发展的赛道上阔步前行、争先示范,奋力开创中国式现代化和共同富裕义桥范例建设新局面。

新的一年,义桥镇将重点打响“三场战役”,最大程度释放政策红利、投资效益,需求潜力和改革动力。即打响招商引资攻坚战,聚焦时代智造走廊义桥产业集群建设,锚定高端装备、视觉智能、集成电路、绿色能源等产业赛道,着力推动义桥产业向高端化、智能化、绿色化方向跃升,因地制宜发展新质生产力,持续发展总部经济,全方位构建产业生态;打响项目推进持久战,紧抓项目建设“牛鼻子”,深化项目全生命周期管理,聚焦产业链、供应链、创新链和上下游企业集聚,以数实融合、技术创新、绿色低碳为主攻方向,加速推动企业内生裂变;打响助企服务主动战,进一步加强企业梯队建设,健全完善助企政策,构建完善涉企问题高效闭环解决机制,努力让企业在一流的营商环境中茁壮成长。

重点产业项目是助力发展的新引擎,是推动区域经济行稳致远的重要支撑。会议现场,浙江民泰医药有限公司中药饮片项目、杭州萧山汽车滤清器有限公司汽车零部件项目等一批义桥镇重点产业项目签约。

节后忙复工 力争“开门红”

春节假期刚过,复工复产的热潮迅速席卷而来,亚太机电全力冲刺,力求在新的一年里开篇便抢占先机,斩获“开门红”。图为在亚太机电智能化钳体机加车间内,呈现出一派热火朝天的繁忙景象。

首席记者 唐柯 通讯员 耿歆



暖春“体验卡”到期 本周冷雨常做客

本报讯(记者 王美琳 朱佳鹏)最近,萧山的天气经常上演“变脸大戏”。周日的天气还暖意融融,最高气温飙升至17.6℃,湘湖的越风楼、平远亭眉山岛附近,梅花似粉红雪般绵延,吸引了无数摄影爱好者,游客络绎不绝。

然而,春日体验卡仅此一天。昨日的冷空气已经携小雨登场,最高温

降至11℃,下午时分,寺坞岭还飘起了小雪,远远望去白茫茫一片,颇有点“白雪却嫌春色晚,故穿庭树作飞花”的意境了。到了傍晚前后,我区1400米高空的气温降到0℃以下,从“春意融融”一键切换到“料峭春寒”模式。

据萧山区气象台预报,未来一周萧山将开启“阴雨模式”,雨水几乎天天“打卡”。预计本周(17日—23日)

我区多弱降雨过程,18日以阴天为主,偏东风2—3级,19日至21日,雨水再次“营业”,高山区甚至可能出现雨夹雪或雪,22日至23日,雨水逐渐减弱。

随着冷空气东移南下,气温也将持续低迷,萧山人担心的“湿冷魔法攻击”再度开启。今日将出现本周最高气温11℃,之后便一路降温,19日的最高气温仅有9℃,20日—23日最高气温

5℃—7℃,最低气温3℃—5℃,再加上连绵不绝的小雨,湿冷感明显加重。

萧山区气象台提醒,本周冷空气活动频繁,湿冷感明显,市民需及时添衣保暖,外出时注意防滑和交通安全。此外,阴雨天气可能导致能见度较低,驾车出行需格外小心。此外,山区气温较市区更低,在此提醒前往山区的市民注意出行安全。

叶国珍:择一事终一生 生命不息创作不止

■文/项亚琼



走进位于蜀山路上的南宋官窑艺术馆,硕大醒目的礼器、小巧精致的茶具等2000余件青瓷作品有序陈列。墙上,一幅幅老照片记录了叶国珍为恢复和传承南宋官窑瓷制作技艺付出的努力。

叶国珍,“南宋官窑瓷制作技艺”非物质文化遗产保护项目代表传承人、教授级高级工程师、中国陶瓷工艺美术大师,他用科学态度和钻研精神,破译消失了近800年的南宋官窑密码,成为一代集南宋官窑古瓷研究、复原、制作、烧造技术于一

身的国家级制瓷大师。如今,叶国珍虽已年届七十三周岁,但每天大部分时间仍在窑炉旁度过。“我的人生信条就是‘生命不息,创作不止’。”叶国珍说。

以终为始 让南宋官窑技艺重放异彩

说起叶国珍与南宋官窑瓷的故事,时间还要拉回到56年前。

1969年,叶国珍从老家福建莆田来到杭州投奔兄长叶宏明,也就在那一年,他与南宋官窑结缘。说起这段“缘分”,叶国珍打开了话匣子:“来萧之前,我在仙游、金华陶瓷厂工作过,掌握了陶瓷造型模具制作和日用陶瓷配方等技艺。受哥哥影响,来到杭州后我有幸参与到一项重要的工作中——着手恢复失传近800年的南宋官窑瓷制作技艺。”

然而想要破解消失800年的官窑密码,重现官窑瓷的昔日风采,又谈何容易。为此,叶国珍踏遍杭州乌龟山麓的南宋官窑古窑址,从万千碎瓷片中破解数百年前的古瓷理化结构;历经数千次试验烧制,终于找到南宋官窑胎釉配方组成中的重要原料。1978年,叶国珍在通红的窑火中迎来了一套满足四大品质特征(“紫口铁足”“粉青釉色”“冰裂纹片”和“厚釉

烧造”)的南宋官窑瓷作品。同年,在仿南宋官窑瓷国家级鉴定会上,南宋官窑瓷复制品通过专家一致认证。

1991年,位于乌龟山麓的南宋官窑博物馆成立。新的难题随之而来——南宋官窑瓷“紫口铁足”的奥秘在于其原料主要为乌龟山紫金土,而博物馆成立后,南宋官窑夔龙葵口盘等多件作品被中国国家博物馆永久收藏。收藏家评价叶国珍的作品是南宋官窑品质和青瓷艺术精华相结合的结晶品,是现代南宋官窑的经典之作,称他为“中国碎瓷王”。

守正创新 让南宋官窑飞入寻常百姓家

荣誉的接踵而至,并没有让叶国珍在南宋官窑的研究上停留脚步。为了让南宋

官窑更多走入大众,这些年,他还研制开发了南宋官窑冰裂纹茶具、十二生肖冰裂纹茶杯、春夏秋冬冰裂纹四季杯等品茗佳器,深受市场欢迎,并远销台湾、香港及其他地区。

与此同时,让更多的人了解南宋官窑的文化和内涵,叶国珍、叶佳星父女俩遵循“让宫廷文化进入寻常百姓家”的理念,于2005年创办了杭州萧南宋官窑艺术馆,至今一直免费供市民参观。艺术馆占地面积5332平方米,展馆面积3600平方米,内设展览陈列厅、藏宝阁、贵宾厅和品茗居,设置了馆藏系列、古瓷复制品、现代抽象系列以及传统定制四大区块。此外,在艺术馆内还开设了城市书房,除了种类繁多的官瓷,还存放着许多现在市面上已经无法找到的古陶瓷相关书籍,可供人翻看查阅,让更多的人能在这里找到官窑文化,体会宋代风雅,感受宋韵之美。

与其他博物馆、艺术馆不同,南宋官窑艺术馆集生产、展示、销售、研发为一体,让市民不停留在欣赏层面,2010年,迭代升级后的艺术馆内开设了南宋官窑瓷艺体验中心,主要面向青少年开展各类研学项目。在艺术馆入口处的一间宽敞

教室内,数十台拉坯机一字排开。每到假期,许多孩子来到这里,在参观青瓷作品之余,还可亲手体验拉坯、上釉、烧窑等青瓷制作全过程。

“文化的传承并不是靠一代人,是代代相传的。”秉持着这一理念,只要身体条件允许,叶国珍都会抽出时间,为社区、企事业单位、中小学校提供科普公益讲座,致力于向更多人推广、介绍南宋官窑。此外,借助南宋官窑艺术馆这一传承宋韵文化最生动的载体,叶国珍还特别喜欢带着孩子们一起动手体验制瓷的快乐。一坭泥巴、一个工作台,配上小围裙,湿润的泥土滑过孩子们的手掌,飞入窑炉,一件件作品就这样变幻出来,在孩子们的心中种下文化种子的同时,也种下了文化自信。如今,已有10万余人在家门口感受了南宋官窑的魅力,成为了宋韵文化传承的新生力量。

