

茶业观点

人民大会堂，于全国政协常委、民革中央常委、安徽农业大学校长夏涛而言，再熟悉不过。身兼数职的他，多有机会走进这里。

而这一次，同一个地点，却是不一样的欣喜。以科研工作者身份参会的他，和团队一起，收获了一张红色的、耀眼的、充满含金量的获奖证书——由安徽农业大学牵头完成的“绿茶自动化加工与数字化品控关键技术装备及应用”项目，荣获国家科学技术进步奖二等奖。

恍惚间，他仿佛看到了17年前那个站在日本茶机面前不服气的自己。如今，他可以笑着对“他”说：“你看，不用羡慕他们，我们也能做到。我们做到了！”

十八年后 相聚顶峰

——全国政协常委夏涛谈安徽农业大学茶类科研项目荣获国家科技进步奖二等奖

本报记者 徐金玉

茶科技当自强

做茶科研，夏涛心里始终憋着一股劲儿。17年前那次考察的“后坐力”，让他一直记到今天。

“2003年，我们开始科研项目研发，2004年，我在日本留学，跟随国内团队到静冈的一处茶厂考察。学茶以来，我第一次知道，生产设备可以那么先进、那么现代。”视觉的冲击、羡慕的情绪，伴随着巨大的落差感扑面而来。

与之相较，手工制作，是当时中国茶产业的真实写照。

“审评依赖感官，做茶依靠经验，全国茶叶加工水平仍然非常初级。当时还流行单机作业，某一种机械只能替代某一个手工步骤，且也要凭经验去操作，难以实现标准化、连续化。”在夏涛的记忆里，一批茶产品的诞生，起点是一个个简陋的家庭手工作坊，再由茶厂挨家挨户统一收购，效率低不说，质量更是参差不齐。

“千锅万灶”很热闹，映射的恰恰是机械加工发展的迟缓与落寞。很显然，中国茶产业发展与市场需求对接错位，其水平早已跟不上时代发展。“要改变单机作业和手工制茶的现状，要提高效率和品质，要形成品牌化、规模化，就必须实行机械化。”

而此时再反观国内外的现状，夏涛则不免萌生出一丝挫败感。“中国是茶的故乡、茶的祖国，可我们的生产水平却远远落后于发达国家，生产设备做不过国外，甚至都要从国外进口。作为茶科研工作者，我们心里不服气，自己跟自己也过不去。”夏涛说。

这股心劲儿，终于在科研道路上找到归属。

“为了中国茶生产不落后于人，为了中国茶科技不受制于人”，就是这样一个个朴素的念头，促使他们在18年前就开始聚焦中国茶产业发展的重大瓶颈——加工，成立了机械加工课题组，并支撑他们一路执着地、专注地攻坚克难走到今天，依然没有止步。

克服品控难关

从人工到机械，到底是怎样的过程，攻克难点在哪里？夏涛笑着以“做菜”为喻，进行解密。

“做菜如同做茶，中国大厨做菜，常会说盐少许、酱油少许。少许到底是多少？可以精确到几克？如何保证菜色香味俱全？这个数字的把握，就和

茶的品质控制有异曲同工之妙。”夏涛说，绿茶生产要进行高温杀青，当时用柴烧锅，填多少柴火，锅烧到什么温度，全凭经验。烧过头了，茶叶焦了；烧得不够，茶叶又激发不出香气来。

“把人工经验转化为机械语言，一方面，要将感官测评确定为直观的理化标准；一方面，又要用温控探头、控制器，对杀青温度、茶叶水分进行精准把握和控制。这些，都是我们要攻克的难点。”夏涛坦言，品质控制是最难攻克的一关，这一步他们走得尤为艰难。

“我们是学茶的，机械语言不是强项，做机械的，更是不了解茶行业。要让两个领域跨界联合，需要的不只是耐心地沟通、学习，还有那些不知疲惫地寻找与碰撞。”夏涛回忆，当时为了做一个机械小设备，他们寻遍国内各个单位去找小零件、小探头，有些实在没有，还需要进行专门定制。

“由于国内没有先进的技术设备，我们还要借鉴国外的先进经验，如饥似渴地学习、消化、吸收，再结合中国茶叶发展实际进行摸索、创新。幸运的是，我们把大家的智慧吸纳进来，合肥美亚光电技术股份有限公司、浙江上洋机械股份有限公司等纷纷加入，不同领域的技术力量得以整合，这样一个攻关团队，大大加速了科技创新的步伐。”夏涛说。

攀高峰无止境

科研求索，如同攀登层峦叠嶂的山峰。2007年、2010年，是他们攀岩历程中最难忘的两个节点。

“2007年，第一代设备出炉。但由于机械成本较高，做茶叶出口贸易的企业难以负担，推广起来有些困难。科研团队及时调整方向，将目光放在了品质更好、附加值更高的名优茶上。3年后，以名优茶为攻关方向的第二代设备诞生，我们用实力赢得了市场的欢迎。”夏涛说。当时安徽省内外很多企业，一边使用一边反馈。科研团队根据问题再做攻关，应用于市场后，根据意见再进行完善，真正践行了产学研用一体化，如今已经形成一套相对成熟的技术体系。

十余年来，一道又一道难关被攻克，一个又一个目标被达成，他们勇攀高峰仿佛没有止境。

起初，他们只是想将单机串成线，实现全程加工机械化、清洁化。但实现后，他们又创新性地融入数字化、自动化技术，让机械有了“眼睛”，可以根



本项目研制的部分清洁化生产线：1.日产1吨炒青绿茶清洁化生产线（休宁茶山）；2.日产50公斤太平猴魁（片形）清洁化生产线（安徽天健）；3.日产2吨滴水香（球形）清洁化生产线（黄山汪满田）；4.四条日产3吨黄山毛峰（条形或尖形）清洁化生产线

据不同原料、不同产品定位进行加工，进一步实现了茶叶品质的初步控制；

起初，他们只生产了黄山毛峰这一个品类，但茶叶触类旁通，通过修改相应参数，六安瓜片、霍山黄芽等安徽名茶也都得以机械化生产。现在一条生产线，可以根据工艺要求，稍加模块化组合调整，即可生产出芽形茶、扁形茶、曲形茶等；

“现在，我们又想为机械安装‘大脑’，机械能够根据投放的原料，自定义相关工艺，实现智能化加工，这正是我们当下努力攻克的方向。”

科研者的幸福

从做一个个机械，到逐渐做成一条生产线，再到按钮一开，茶叶自动生产出来……“长达十余年的‘春种秋收’，终于把设想变为现实，作为一个科研工作者，那一刻是最大的荣耀，那一刻的喜悦是任何物质、金钱的获得所无法比拟的。”夏涛说，“我们可以很负责又很自豪地讲，经过科研工作者的努力，我国的茶叶加工生产设备，丝毫不逊色于发达国家。回首近20年的光阴，我们没有浪费，真的值了！”

当年心里的那股劲儿，值了，当年朴素的科研梦，实现了：现在走进中国茶厂，偌大的车间内，100多米长的生产线，一机一钮，只需要一两个工人就可以完成，生产全部实现程序化、自动化、延



茶情速递

“云茶杯”茶艺师技能竞赛决赛启动

近日，云南省第十八届职工职业技能大赛COP15茶叶行业“云茶杯”茶艺师技能竞赛决赛激烈有序开展，共有来自全省17支代表队33名选手参加。

竞赛采取理论知识和技能操作相结合的方式，由理论考试、自创茶艺、茶汤质量比拼三部分组成，旨在选拔和培育一批有特色、实用型云茶茶艺师技术专业人才，进一步挖掘、研究和推广云茶文化，全方位提升云南茶行业从业人员的职业技能素质，助力云茶产业高质量发展。

云南省茶叶流通协会副会长徐亚和表示，云茶产业是云南脱贫攻坚、乡村振兴发展的支柱性产业，是云南八大农业产业的排头兵。本次大赛的举办，可以充分展示云南的茶树品种资源、茶叶产品、茶文化的多样性和茶科技的丰硕成果，也充分体现了省总工会对云茶产业从业职工的关怀。

云南省总工会副主席金勇指出，茶叶行业以云茶为礼，服务助力COP15，让更多的国内外宾客喜爱云茶、品饮云茶、传播云茶，是本次大赛的光荣使命。

云南省政府原副省长、省政协原副主席，云南省茶叶流通协会会长陈勋儒表示，茶行业技能竞赛是每年一度的全国性赛事，包含茶产业各技能工种并按照国家职业技能标准制定相关竞赛赛制。茶艺师大赛作为赛事之一，希望通过能进一步展现云南茶艺及云南的民族茶文化底蕴，中国茶产业的发展走向更高水平添砖加瓦。

（成南涛）

云南白茶两项团体标准正式发布

近日，《云南大叶种白茶》和《云南大叶种白茶质量追溯溯源技术规范》两项团体标准正式发布，该标准统一了云南白茶的定义、范围、类型、制作工艺、感官审评术语、检测指标等，充分突出了云南大叶种白茶的特点，突出云南大叶种白茶的关键特征，为云南茶企提供了云南白茶制作技术指导，对云南的产业发展起到了积极的推动作用。

据悉，8月10日，云南省茶叶流通协会正式发文立项启动了《云南大叶种白茶》团体标准制定工作，并委托云南茶叶评价检测溯源中心（以下简称中心）牵头负责该项目，组织完成了全省100多个茶样的收集、标准文本起草、专家评审等工作，为标准正式发布打下了理论基础。10月25日，中心组织召开了《云南大叶种白茶》和《云南大叶种白茶质量追溯溯源技术规范》两项团体标准专家审查会，专家组一致同意通过两项标准的审查。在完成标准发布的相关工作后，协会下发了标准发布通知，并将两项团体标准上传“全国团体标准信息平台”予以正式发布。

（杨海惠）

茶论道

壶，养的是什么

苏小樱

在紫砂壶圈，养壶一直是个津津乐道的话题，如果你问一个北京大爷，什么是养壶，他可能会说，这就和盘核桃、盘串一个道理，得天天“玩儿”。

一千个人眼中有一千个哈姆雷特，养紫砂壶究竟养的是什么，每个养壶人的答案都不一样。

养包浆

养包浆，这是养紫砂壶最显性的目标。在壶的表面上养出一层厚厚的包浆，使之“韬光变色”。一把光泽柔和、水色顺滑、肌理细腻的紫砂壶，在无声地诉说，主人懂行。

据一些资深紫砂爱好者研究，包浆是一种物质，它由茶多酚氧化聚合而形成，附着在壶的表面和空隙中，与壶合为一体。有些人以为包浆是“茶油”，其实不是油，而是一些由茶多酚组成的大分子物质。这也是为什么一些传世老壶，不论壶原料的泥色是什么样，养到最后颜色都很接近的原因。

养心性

茶多酚在壶的表面和空隙中吸附、氧化、聚合是一个非常缓慢的过程，它是一个长时间重复使用紫砂壶泡茶产生的一个累积效应。它需要的是一次次泡茶、晾干、再泡茶、再晾干的

过程。有些心急的，把紫砂壶当茶宠一样养。把紫砂壶丢在茶桶里，闷泡上几天再拿出来。但揠苗助长的结果总是不理想。把壶长时间泡到茶汤中，只会增加茶垢的堆积，而不能形成包浆。

养壶，不是一朝一夕之功，需要成年累月地简单重复，这个过程，即在养心。养的是静心、禅心、平常心。把玩、清洗、擦拭、等待晾干，一步一步遵循着这个步骤，不浮躁，不求快速达成，以求心静。拥有一颗平常心，养壶成了，怡然自得。壶未养成，也大方接受。

养审美

法国思想家蒙田，在《人生随笔》里提到：“绝大多数哲人，以及最伟大的人物都通过对美的欣赏和沉思来补偿学校教育，并获得智慧。”

紫砂壶无疑是美的。它的美，在于壶砂、壶色、壶形、壶款、壶章、壶铭、绘画、书法、雕塑、篆刻诸多艺术融于一体。养紫砂壶，要懂得欣赏，哪怕手边只是款最常见的壶型。

西施壶美在丰满圆润，壶嘴短而略粗，暗接到壶身上，宛若美女的樱桃小嘴，壶把为倒耳之形。西施壶受追捧，还在于它的名字。西施是传说中的四大美女之一，西施可以说是美的化身、美的代名词，寄托了人们对美的追求和向往。

水平壶美在简洁大方，壶嘴挺直，朝天，和壶身口的顶部、壶把的顶部呈水平的一条线。水平壶容量很小，是广东、福建一带喝“功夫茶”的器具。将壶放在茶碗或茶海内，用沸水浇淋茶壶的外面，茶壶浮在热水中不会侧翻。

紫砂壶的壶形有百余种之多，搞懂它们，需要长时间的浸润。养壶，一定要记得，是在品茶的过程中养壶，而不是在养壶的过程中品茶。

乡采风

湖北虾茶CP真的成了！

陈会君 宋效忠 吕蓉

近日，潜江市商务局、湖北神尊农业科技开发有限公司考察团一行，风尘仆仆赶到赤壁。这一看似常规的考察，却被业界十分看好：大家纷纷表示，这是“虾哥”登门“提亲”，正式情牵“砖茶妹”。

事情还要从1个多月前说起。10月9日，赤壁市委书记董方平做客湖北日报5G演播室谈到“全域协同”时提出，潜江小龙虾也是非常著名的公用品牌，赤壁青砖茶可以去油膩，吃虾喝茶，可以共同打造“虾茶之恋”产品，抱团取暖闯闯市场。

10月15日，潜江市委书记向斌对这段“虾茶之恋”的设想，予以了热情回应。他表示，赤壁的青砖茶是好茶，随着万里茶道远销欧洲，清香悠远，好比一位大家闺秀；而潜江龙虾，阳光、健康，给人的感觉是火爆热烈，则像一位大帅哥。“美女抛绣球，恋上帅哥，就是珠联璧合，刚柔相济，完全可以一起携手同游世界。”

两位市委书记的隔空喊话，就此，开启了一段“赤壁青砖茶”和“潜江小龙虾”的“虾茶之恋”，让这对颇具荆楚韵味的“帅哥”“美女”的结合，充满想象！

“品牌名字都取好了，叫‘虾茶道’。”当天，潜江市商务局、湖北神尊农业科技开发有限公司考察团来到湖北省赵李桥茶厂有限公司、赤

壁青砖茶产业发展集团有限公司，选取赤壁青砖茶样品进行虾茶融合产品研发，计划在7至10天内，研发出第一批虾茶道样品，在1个月之内面向市场推出第一批虾茶道系列产品。

考察团一行在赵李桥茶厂川字茶博物馆品鉴赤壁青砖茶口感，观外形，赏色泽，从馆藏文物看砖茶历史演变，了解赤壁青砖茶的历史背景和文化遗产。“香味浓郁的茶叶，跟虾在一起才能体现出茶的味道在里面，如果太淡，体现会不明显。”在对产品和历史进行了了解后，考察团一行仔细甄选茶样，选取了形态更“轻”的青砖茶。

在赤壁市茶发集团羊楼洞茶文化生态产业园，考察团一行参观赤壁青砖茶现代化生产车间、原料储备库和产品展示厅，了解赤壁青砖茶制作工艺和便捷化产品开发等情况。经过近四个小时的筛选，考察团从100余种赤壁青砖茶产品中初步甄选出12种相对契合的茶产品。

“思路已经酝酿得差不多了，带一些产品回去做研发。我们有一个大致的框架：第一个是虾和茶做1+1的组合和1+N的组合，再一个是把茶融入虾里面，把茶的香气和虾的香味、鲜味融合在一起。”就如携手走好“虾茶道”，潜江考察团代表表示，将把赤壁茶文化和潜江虾文化完美融合，做出精美的产品，最终让虾和茶互相带动，共同把产业做大做强。

第二届广西六堡茶发展论坛举行

本报讯（记者 徐金玉）近日，第二届广西六堡茶发展论坛暨三鹤六堡茶品牌推广推介会，在广东东西部扶贫协作产品交易市场举办。与会专家、学者就广西茶产业当前发展形势、历史文化、养生保健、科技创新等各个层面进行讨论分析。他们纷纷认为，茶产业在当代被赋予了全新的内涵，广西茶产业要紧扣自身发展要点，在全面推进乡村振兴中发挥重要作用。

广西壮族自治区农业农村厅一级巡视员郭绪全表示，六堡茶历史悠久，文化底蕴深厚，2020年广西六堡茶产量约2.7万吨，产值96亿元，分别占全区总量的30.1%和36.9%，六堡茶产业发展对广西茶产业全局举足轻重。希望各方抓住六堡茶发展的历史机遇，加快推进现代企业管理提升，更加注重引领广西六堡茶行业标准、质量、市场一体化发展，在进一步拓展六堡茶国内外市场方面取得更大成就。

湖南农业大学教授刘仲华在论坛主旨发言中指出，长期研究表明，六堡茶具有显著的降脂减肥功效、有效调降血糖水平、调降血液尿酸水平、有效防护酒精引起的肝损伤、平衡肠道菌群、有效抗辐射等保健养生功效及其科学机理。希望广西各方加大宣传力度，讲好六堡茶故事，让更多人知道广西六堡茶品质特点，同时要坚定不移统筹推进广西茶产业高质量发展，完善六堡茶标准体系建设，加强科技

创新，不断做强做优六堡茶产业。据悉，本次大会由广西壮族自洽区供销社、自治区农业农村厅、自治区市场监督管理局、梧州市人民政府、中国茶叶流通协会共同主办。

创新，不断做强做优六堡茶产业。