茶业视点

泾渭茯茶：茶工厂也能搞出『黑科技』

本报记者　李寅峰

近日，秦岭正春浓，在这片中国最北缘的自然产茶带上，泾渭茯茶有机茶园基地正在热热闹闹地开采着。带着春天气息的茶叶一枚枚采下，经过初选、初制，形成毛茶；随后运送到咸阳，在全国规模最大、科技最先进的茶工厂再经过压制、烘干、发花等工艺，最终形成泾渭茯茶的各类产品，销往国内国外。

是时，泾渭茯茶数智工厂投产整一个月。

“一个月来，我们的数智工厂经历了考验，数字化、绿色化、自动化、信息化、智能化生产均成功达到预期，应该说为科技赋能茶产业发展探索了新路，为中国茶行业良性发展提供了有价值的参考。”陕西省政协委员，中国茶叶流通协会名誉会长、国家级制茶大师、泾渭茯茶创始人纪晓明说。

咸阳建了一家茶数智工厂

时间退回到2月底，一个消息在中国茶行业激起高度关注——正逢第18届中国茶业经济年会在咸阳召开之际，位于咸阳的泾渭茯茶数智工厂正式投产。“黑科技赋能茶工厂”“茶叶生产的变革”“规模宏大不可想象”……当这些传闻在茶人中传递时，大家心中充满好奇。

所谓耳听为虚、眼见为实，一幕幕令人称奇的景象出现在参观者面前，现场无不是惊讶、感慨。

在24米高的雄伟的立体仓库，不见传统茶厂的传统仓储大木仓，取而代之的是标准化、模块化的小木箱。这样的装置保证了毛茶在仓储过程中既透气吸湿又能更加均匀地转化。每个仓储小木箱都有各自的“电子身份证”，统一纳入条码管理系统，准确地记录原料库存信息，并适时根据生产计划系统进行调度。

偌大的仓库中无人也无尘，只有搬运机器人静静地“忙碌”着。地面有规则地贴着正方形二维码，是用来为机器人定位的“航标”。只见一位搬运机器人头部亮着两束红光，稳稳当当地“走”来，准确扫码后，将产品送入相应货位。

在制茶环节，“大师”们正在忙碌着筑茶。与以往不同的是，这里的“大师”不是人类，而是智能压茶机。

“机器筑茶？怎么能与人工大师相比？”记者脱口而出的问题，得到咸阳市政协常委，泾渭茯茶有限公司董事长胡歆的微笑回应，作为国内为数不多的“博士茶人”，他显然对旗下这家数智工厂信心满满：“大数据早已把制茶大师的筑茶手法、筛选筑茶次数和力度精准分析，然后运用先进的智能控制方式进行高精度模拟。就是说，智能竖压设备成为高水平、标准化‘大师’，替代了人力，实现了制茶产业生产力的革新。”

“换句话说，智能竖压机的参数是模拟制茶大师最好的状态设置的，每一块茶都如同大师亲制，清洁度更高，品质更稳定。更重要的是，以前4个人的工作量，现在一台竖压机加一个操作工人就搞定了。”胡歆说。

勇于革新才会赢

众所周知，立足于传统工艺的中国许多茶厂，生产方式相对原始，标准化水平有待提高，这也是中国茶更加广泛走向世界的不可忽略的壁垒。

“我们的产品方式多是100年前的，产品形状甚至都是没办法突破！实现技术性革新，走出一条新路，这是多少中国茶人日思夜想的事儿！”这样的话，视茶如命的纪晓明在多个场合说过。“茶业生产史上一次重大的革新是出现了袋泡茶，这让英国的立顿成就了世界茶业界的霸主地位。作为茶的故乡，我们中国茶却还多维持着传统，缺乏革新。”

正是带着这样的想法，积淀了多年的纪晓明带领庞大的团队苦心孤诣地奋战多年，总投资近10亿元创建占地200亩的泾渭茯茶数智工厂。在这家崭新的工厂中，为实现标准化生产，实现加工过程精准调控，充分地让数字化技术、绿色制造先进理念与传统工艺相融合。“工厂全部建成达产后，年可加工生产茯砖茶1万吨，将成为国内最大、最先进的现代茶叶生产体系。”纪晓明自豪地说。

作为后续团队的牵头人，胡歆则自豪地向记者介绍着新型产业对于传统工序的进步之处。“主要体现在‘五化’原则。”他说。“首先是标准化。过去的工艺中，标准化程度较低，我们从流程到产品形态等都进行了大胆创新。其次是模块化。有了标准化的基础，我们从设备、产品、载具等进行模块化的组合。再次是绿色化，从茶园端的种植环节，到生产端的企业设计，都是尽量减少碳排放。比如发酵、发花、干燥等环节，以前用大量的蒸汽，现在引进空气源的热泵，应用自然空气就好，减少了天然气和水的使用。还有柔性化，将传统工艺中的流程化的连续生产形式分割，灵活性排列组织，就如珍珠项链，每两颗之间都有环节，随时可以断开重组。随时以小批量多品种的生产形式，满足不同客户群体的消费需求。最后是信息化，传感器采集生产环节、流通环节的大量信息，为优化工艺、提高产品质量、降低成本提供参考。”

胡歆认为，在茶产业发展过程中，传统与创新不仅不冲突，反而如同双翼，相辅相成。“茶的发展始终伴随着传统与创新，比如我们中国茶最初是药用，后来经历了食用，到目前的饮用。加工手法也是一直在变化中。实现标准化生产，不代表产品要固化，是为了让消费者更加放心。就比如之前鉴别茶的好坏多数靠品饮，现在更多了大量的数据依据，可以减少人为的干扰。”胡歆希望，对于茯茶为代表的传统边销茶来说，数据化生产能够帮助其在传承悠久的历史文化的同时，更加适合现代人的生活。

为中国茶的未来努力

“工厂的规模、技术水平、装备水平，在国内是第一的，将实现我们黑茶产品、茯茶产品的标准化、规模化，使产品的质量全程控制、全程可追溯，品质均衡一致。”中国工程院院士、湖南农业大学教授刘仲华在考察完数智工厂后坦言，工厂智能装备提高了生产效率，使成本大幅度下降，是中国茶、世界茶的未来。

“数智工厂将数字科技的知识价值、制茶技艺的经验价值、智能制造的精细价值、精准协作的互动价值编写进一条条智能化生产线，对茶产业智能技术的普及与发展起到了引领和示范作用。”中国茶叶流通协会会长王庆说，最重要的是实现了茯茶标准化生产，装上数智“引擎”，茶产业步入了提质增效的新赛道，让中国茶企跟世界级的茶企去拼。

据了解，代表中国茶“出海”，始终是泾渭茯茶团队的奋斗目标。为此，他们打造了全国最大的企业级研发中心，团队中正高级工程师、博士、硕士比比皆是，核心成员更是有国务院政府津贴专家、科技创业领军人才等。也是在此目标指引下，他们的产品不仅销往“一带一路”沿线俄罗斯、马来西亚等国，还热销美国、日本、韩国、加拿大等国家和地区。

一则新闻显示，3月底，在美国拉斯维加斯举办的世界茶业博览会上，泾渭茯茶美国公司携产品亮相，吸引了多个国家的专业买家、茶饮者驻足、采购。

看到这个信息，纪晓明笑了，他说，费尽周折从研发开始推动技术革命，最终得到市场认可才能算成功。“路还很长，我们都还需加倍努力。”他说，“但不管怎样，我很欣慰，我们的数智工厂为中国茶做了一件实事儿。”

乡采风

光泽茶事

——品味中国红茶味道

本报记者　王惠兵

干坑云雾锁，红茶世代香。

说到茶叶，离不开的省份是福建；提及正山小种，不得不说的产区是南平光泽。光泽红茶产区是如何诠释茶叶的品质与风味的？近日，光泽红茶系列团体标准宣贯培训会暨《光泽茶事》发布推介会在光泽县召开，吸引30余家茶企负责人、专家学者、技术人员前来，说茶、选茶、品茶，共同为光泽红茶品牌品质提升以及未来发展畅所欲言、建言献策，同时也更深刻的体悟到光泽茶事这段历史文化的厚重。

有着数百年历史的中国红茶，早在三四百年前便风行欧洲，而在一众走出去的中国红茶里，光泽红茶当属其中翘楚。

光泽红，中国红。光泽是世界红茶的起源地之一，也是正山小种、老君眉的发源地。武夷山国家公园超1/3的核心区在光泽境内，千年种茶、制茶、饮茶的产业沉淀和历史上茶叶的出海历程，令光泽红茶在世界范围内享有盛名。目前，光泽已有5.38万亩茶园，打造出了“干坑红茶1662”等红茶公共品牌。

2022年9月，光泽县发布《光泽红茶　工夫红茶》《光泽红茶　工夫红茶加工技术规范》《光泽红茶　干坑正山小种》《光泽红茶　干正山小种加工技术规范》《光泽红茶　冲泡与品鉴》五项团体标准，进一步规范、标准地落实光泽红茶产品，彰显着光泽县在光泽红茶产业标准化工作上取得了重大突破。

推介会上，高级工程师、高级评茶员、中国茶叶技术委员会专家顾问周琦从光泽红茶、干坑正山小种术语、定义及工艺制作、技术流程等七个方面内容做了深入解读，让茶企及相关技术人员更好理解和掌握五项团体标准的执行。“要用理论指导实践，提升茶叶品质，提高光泽红茶美誉度和品牌影响力。”她说。

为了让世人更详细地了解光泽茶业历史，光泽县组织编撰《光泽茶事》，以“志”和“事”融合，再现了1662年至2022年长达360个春秋的光泽茶叶漫长之旅，深刻反映出光泽茶的昔日辉煌和如今的蓬勃生气。

“当前，传统的光泽茶产业在新一代茶人手中得以延伸和拓展。”光泽县政协主席陈高宏为《光泽茶事》一书作发布推介。他希望，通过本次活动进一步推介光泽茶业与《光泽茶事》，传承光泽县茶文化，强化大众对茶产区的认知记忆与实力，助推光泽县茶产业壮大发展。

“我们将持续优化整合茶叶种质资源，打造红茶品牌，挖掘红茶文化。”光泽县委副书记黄水彪表示，光泽茶叶系列五项团体标准将带领光泽红茶更好地“走出去”，提升光泽红茶产区在标准化建设上的权威性及光泽红茶品牌的影响力，助力光泽茶产业高质量发展。

与此同时，由会场延伸而出的火热氛围，蔓延至光泽的大街小巷。记者跟随着熙熙攘攘的游人，走进了光泽干坑1662城市会客厅、觉龙制茶观光工厂、横坑茶厂、英丙茶舍、莳光山居、止马镇杉关生态示范园等地，体验围炉煮茶，品味中国红茶味道。

记者了解到，当前，结合武夷山国家公园西区建设，光泽立足生态茶园的资源优势，深入挖掘红茶历史文化和红茶制茶技艺、自然生态等特色，已开创了以寻茶、品茗、健走、野营、骑行为一体的秘境茶旅路线，深受游客喜爱。

一方水土养一方茶。不得不说，光泽的红茶凭借着悠久的历史和独特的口感实在是让人时刻记忆犹新。

助茶一线

“浙里”让一片“小叶子”由“绿”转“金”

——浙江松阳县政协以茶为媒助力共富

本报记者　鲍蔓华　通讯员　朱少珍

“欢迎大家到‘最后的江南秘境’松阳来，赏茶香美景、品茶香美食、住茶香美宿，以茶为媒互通有无，以茶为友越走越亲。”日前，浙江松阳县举办第十六届中国茶商大会暨浙江省“三茶”统筹发展推进会，松阳县政协主席廖宝云在活动现场向所有爱茶人士发出邀请。

聚焦茶故事

茶产业一直是松阳实现富民增收的民生支柱产业。2022年以来，廖宝云担任“茶产业链”总链长，积极谋划打响“中国有机茶乡”金名片。相关县政协委员也充分发挥自身优势，深化茶产业科技含量，认真书写“一片叶子富一方百姓”的生动故事。

作为“三茶”统筹先行县域，松阳全县40%的人口从事茶产业，50%的农民收入来自茶产业，60%的农业产值来自茶产业。本届茶商大会上，县政协委员孟文化、叶洪清获评“茶十佳”之制茶大师，包火旺、孟文化获评“茶十佳”之风云茶商，陈凌杰的“陈不记·松阳香茶包装”获评“茶十佳”之最具人气茶包装。

在茶乡松阳，每年的政协全会，“茶”都是委员关注的焦点。今年，政协委员们的议“茶”热情尤其高涨，提出了《关于松阳茶如何从香天下到响天下的建议》《关于打造中国茶叶电商之都的建议》《关于全力推进药食两用养生茶发展的建议》等16件提案。他们纷纷建议，培育头部茶企，做大做强本地茶叶精加工产业，带动松阳茶叶品牌；着力打造永不休市的茶叶直播场景，加快谋划专业化茶叶电商产业园，助力茶叶电子商务由大转强；全面推进药食同源食疗养生茶开发与创新，强化药食两用特色资源高值化综合利用和高附加值产品技术开发等。其中，《线上再造一个浙南茶叶市场，打造中国茶叶电商之都》《建“新兴有机茶谷”迫在眉睫》获大会发言一等奖。

委员茶实践

今年，在该县乡镇（街道）民生议事堂，更是广泛开展聚焦“如何提高茶农收入”民生协商议事活动。该活动与茶业委员会客厅开展的“如何发挥政协委员作用，助推有机茶乡建设”的茶事讨论活动，都为松阳实现茶产业提质增效、农民增收致富，贡献了政协智慧。而政协委员在履职建言之余，也用自身实践，助力茶产业高质量发展。

在西屏街道延庆村的诚天和茶熏火腿有限公司里，7个方形特制灶房内垂挂着一条条腌制好的火腿，底下的熏制燃料散发出阵阵茶香。回乡创业的县政协委员陈金富不仅创新了茶叶熏火腿的非遗制法，还研究将茶叶融入菜肴，并以“茶宴”为主打，开了一家“绿茶餐厅”，客似云来。

从一名喝茶人变成“吃茶”的领头人，陈金富有着数不清的创意金点子，以茶入菜，延伸了茶产业链，推广了松阳的山水味、茶乡韵，还带动了松阳旅游发展和农民增收。

同样回乡创业的县政协委员叶丽琴，将该县四都乡的28幢闲置老屋改建成“云上平田”民宿，并以此为依托举办写生比赛、摄影比赛、乡村音乐会、农耕沙龙等活动，成功让一个“空心村”逆袭成为“网红村”。2017年，她另辟蹊径，创建了非遗扎染文创产品手工体验馆“茶缬坊”，从茶叶末、茶叶梗中提取茶元素作染料，教游客用传统扎染刺绣技艺制作手帕、丝巾、香包、衣服等茶扎染工艺品。传统刺绣、年画年俗等产品需要手工缝制，叶丽琴便请村里的老人代加工。提高茶叶附加值的同时，也带动了周边村民增收。如今，慕“茶缬坊”之名而来的游客及手作体验者纷至沓来，年销售额达100余万元。

“喝剩的茶汤，或因储存不当过期的茶叶，都可以再被赋予新的生命。”作为一名茶乡政协委员，叶丽琴将继续携手青年一代努力书写关于松阳茶的故事。

“眼罩有一股淡淡的茶香味，敏感肌肤使用茶面膜，对脸部痘痘有很好的修复改善作用。护理油能被皮肤快速吸收，改善全身肌肤弹性和柔韧性，用后感觉很惬意。”县政协委员吴理文一直追求“如何让茶完美转型”，他所经营的茶项目是浙江省2022年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目，单位是“茶——肉制品加工产业化应用关键技术研发与示范”实施单位。

线上线下一体化全方位数字化运营为吴理文的茶产业梦想插上了腾飞的翅膀，继生产出茶香肠、茶熏蒸鸭、抹茶木糖醇片等茶食品后，他又与浙江省农科院、全国供销总社杭州茶叶研究院、浙江大学茶叶研究所、浙江大学新农村发展研究院等开展技术合作，生产出多款茶功能性成分应用产品，并拥有20余项专利技术，本届茶商大会现场，这些茶特色产品备受欢迎。

“传递乡村味道，治愈浓浓思念，是一件特别有意义的事。”吴理文说，立足山区特色，以科技赋能产业发展，带动更多的原乡、归乡、新乡青年绽放光彩，是他作为一名政协委员该有的价值体现。

做好茶文章

茶叶虽小，却可延展出巨大的产业空间。作为总链长，廖宝云一边积极召集重点部门、相关专业人士、链主企业等开展主题协商，探讨茶叶品牌助力乡村振兴、农文旅项目融合投资运营、茶产业持续健康发展等工作的新思路，又一边带领政协委员深入开展主题调研，认真思考如何推进“三茶统筹”“六茶共舞”的意见建议。

“未来，松阳将全面贯彻关于‘三茶’统筹重要指示精神，围绕浙南茶叶市场提档升级、‘中国有机茶乡’打造、‘线上+线下’两个市场提级赋能等方面开展工作，在茶产业补链、强链、延链上下功夫，做精‘有机味’，做强‘科技味’，做足‘低碳味’，做浓‘文化味’。政协也将继续助力把绿叶变‘金叶’，借‘一片叶子’富一方百姓，在以绿色为底色的高质量发展之路上阔步前行。”廖宝云说。

茶情速递

第二届中国（浙江·诸暨）“三茶”统筹发展大会暨西施石笕茶文化节在绍兴诸暨开幕

本报讯（记者　徐金玉）4月2日，由中国国际茶文化研究会、中国茶叶学会等主办，诸暨市人民政府、浙江省茶叶产业协会承办的第二届中国（浙江·诸暨）“三茶”统筹发展大会暨西施石笕茶文化节在绍兴诸暨开幕。

本届茶文化节通过组织开展2023中国茶叶技师峰会暨西施石笕开采节、“一乡一品”特色农业产业发布展示、西施论“笕”品质评鉴等系列主题活动，与广大茶界人士共品茶香、共论茶道、共商茶事，进一步提升西施石笕茶的知名度与影响力。与会嘉宾围绕“三茶”统筹发展、茶科技赋能茶产业、饮茶与健康、茶叶品牌升级等主题论“笕”出招，纷纷献计献策。

茶产业一直以来是诸暨市的农业主导产业之一。近年来，诸暨市围绕做好茶文化、茶产业、茶科技三篇文章，于2022年推出西施石笕茶公用品牌，并配套出台相关扶持政策、安排专项资金、实行“六统一”管理机制，以此推动茶叶品质、品牌、价值持续提升。

“品西施石笕，有历史之厚重、生态之秀美、富民之甘甜，将引入更多的创新理念、先进技术、丰富资源，让做茶的人更富足、喝茶的人更健康、赏茶的人更快乐。”相关负责人表示，诸暨市将持续打好政策扶持、科技赋能、品牌培育、茶旅融合的“组合拳”，推动西施石笕茶公用品牌知名度、影响力再上新台阶。

开幕式上，中国茶叶流通协会授予诸暨市“2022年度茶产业规模化发展示范县域”奖牌。诸暨市还发布了西施石笕茶标准与新款包装，同时授予4家企业“西施石笕茶公用品牌推广大使”称号。

图片新闻

安徽最美茶村采茶忙

清明节前夕，安徽省安庆市宜秀区五横乡杨亭村大烟冲千亩茶园迎来了采摘季。据了解，“龙山野茶”被认证为有机茶，获得了国家“地理标志”，杨亭村2020年荣获省级“一村一品”示范村，2021年荣获安徽最美茶村。

本报记者　贾宁　摄