

■本报记者 付名煜 通讯员 叶梦雨 叶火香

在松阳,15.32万亩生态茶园绵延如画,背后是一条年产值逾 百亿元的产业链支撑。

得天独厚的自然馈赠,只是故事源起的部分。从产业视角切 入,它更是一场跨越时空的变革,技术与市场在这片土地上交织

茶叶机械行业的崛起,是这场变革最生动的注脚。从蹒跚起 步到如今的领军地位,松阳的茶机企业经过近20年风雨历练,以 精密工艺和先进设备不断推动茶叶生产的迭代

然而,技术升级并非孤立的存在,市场布局同样至关重要。

为了将创新成果推向全国,松阳的茶机企业主动出击,与湖 北、四川、贵州等地的经销商建立了长期合作关系,在持续优化 销售网络的同时,不断提升产品在各地市场的渗透力和影响力。

在此进程中,技术与市场实现了深度共振。凭着双轮驱动的 力量,松阳茶机企业稳步攀向"塔尖",成为行业内不可忽视的力

发现新赛道

从萎凋机的细节调控,到全自动智能炒茶机的精准火候,科 技的力量正在改变茶叶从绿芽到香茗的转化方式,缩短了这一过

然而在16年前,这些现代化设备在茶农与茶商的眼中几乎 是难以想象的存在——茶叶加工依赖传统手工艺,手工经验和感 官判断仍是当时茶叶加工的主流。

"过去,茶农白天采茶,傍晚摊青晾晒,夜里争分夺秒炒茶, 第二天凌晨还得赶到市场卖茶。高强度的劳作下,利润却很微 薄。"2009年,从事汽修行业的魏碧华在探亲时发现,传统制茶工 艺低效又费力,虽然市场上已经出现半自动扁茶炒制机,但机型 陈旧、效率不高,于是他萌生了研发全自动智能扁茶炒制机的念

怀揣着改变茶农命运的梦想,魏碧华投身书海,埋头钻研各 类机械与自动化控制的书籍。此后,他踏上了跨省寻访之路,往 返于湖北、江苏、广东等地,与科研企业和机械零部件加工厂合 作设计图纸、选购配件,试验了500多个机械部件

试验、推倒、重来、再试验……2009年9月,魏碧华按传统手 工扁茶炒制工艺原理设计的全自动智能扁茶炒制机首度问世。 这台机器炒出了第一锅完美符合生产标准的扁形茶,很快被茶农 接受。彼时,国内全自动智能扁茶炒制机领域几乎是空白,而这 一突破无疑为茶产业打开了新的大门。

这一成功试水,激发了魏碧华的创新热情。2010年,浙江上 河茶叶机械有限公司注册成立,松阳茶叶机械产业的故事由此发 端。此后,"上河茶机"享誉不断,成为松阳首家晋级"国字号"的 高新技术企业。

"苟日新,日日新,又日新",创新的故事没有结局,新的创意 总能成为下一场蝶变的起源。

2020年,"上河茶机"又研发推出了智能扁形茶连续化加工 成套设备,采用微电脑控制茶叶的炒制过程,在没有人工作业的 环境中能精确控制茶青的进料量、锅内温度、杀青时间、炒板下 压量,自动完成出茶、清理炒板、加油等流程。不仅如此,设备还 具有自动自检、自动报警、自动停机等智能功能,成为国内首创 的全自动智能炒茶机,极大提升了茶叶生产的效率与质量。

凭借着一流的技术和品质,"上河茶机"的年销量超过了 4000台。从最初萌芽到崭露头角,在反复试错、迭代的过程中, 松阳茶机产业初现雏形。

迭代新工艺

在松阳,茶叶机械产业正逐步走向标准化的工业新时代。随 着同类企业不断涌现,市场竞争也愈发激烈。

如何在角逐中呈现"过人之处"? 松阳县振跃茶叶机械有限 公司交出了独特的答卷

"早期的理条机加热方式依赖传统的煤炭燃烧,这种方式不 仅对空气造成污染,产生的烟尘还会影响干茶色泽、香气。"振跃 茶机"负责人吴振平告诉记者,为了攻克这一难题,企业研发团 队在设备中置入了电加热组件,不仅提升了加热效率,还极大地

技术突破从来不是一蹴而就的。加热组件的温控精度、均匀 性等细节,直接影响茶叶的品质。经过不断试验优化,团队最终 化程度得到提升,但理条机在工作完成后的操作依然需要手动 -提拉理条斗以倾斜其位置倾倒茶叶。这一过程不仅 烦琐且容易损坏设备。吴振平意识到,理条机的自动化程度仍 有很大的提升空间。

在一次出行中,吴振平意外地得到了灵感。观察到公交车车 门已经由传统的手拉方式升级为电动开启的设计时,他注意到车 门开关时发出的"呲"声是由气缸产生的。这个细节激发了他的 思考:是否可以将气缸技术应用到理条机中?于是,他着手试 验,将滑轮组固定在支架上,并利用气缸的工作原理,配合风机, 设计出了一种"理条机气动出料机构",以此解决了茶叶倾倒的

经过不断迭代,"振跃茶机"生产的自动理条机已成功更新至 第六代,性能和效率得到了显著提升。

每一台现代化茶叶加工设备的诞生,都经历了一次又一次技 术与工艺的碰撞。表面看似微不足道的小发明、小改进,背后却 蕴藏着行业发展的根本性突破。"振跃茶机"的成功不仅是技术 创新的体现,更是对茶叶机械产业深厚积淀的坚守与突破。正是 这种对技术的精益求精和对市场需求的敏锐洞察,造就了"振跃 茶机"在行业中的领先地位。

拓展新版图

酒香也怕巷子深。即便是最精良的茶叶和设备,如果没有有 效的推广与销售,也难以跨越市场的重重障碍。近年来,松阳的 茶师们已经不再局限于本地的小圈子,他们带着茶叶与技艺走向 了全国,在茶叶市场开疆拓土。

2014年,松阳茶师翁建春来到湖北省恩施土家族苗族自治 州,成立恩施州润翔农业有限公司。他的自我定位不只限于"茶 叶的收购者与销售者",更是松阳茶业的传播者与推广者,扮演 着技术与服务的桥梁角色。

经过市场调查, 翁建春发现, 这个多山的地区茶园规模庞大、 茶树种类繁多,发展潜力巨大,但普遍存在生产与加工技术欠缺 问题,"当时,茶农主要生产胚茶等经济价值较低的干茶,所以我 引进了松阳香茶、银猴扁茶、银猴白茶等名优茶的加工技术及设 备,帮助茶农和茶商拓展市场空间。"

万事开头难。翁建春面临的第一个挑战,是如何打破恩施市 场上长期形成的行业惯性,尤其是面对"外地人"带来的新技术、 新设备时,当地茶商与茶农的疑虑。

思索再三,翁建春作出了一个大胆的决定:不走传统的"交钱 交货"销售路线,而是先行垫资,将松阳的茶机和先进制茶技术 带给当地茶企。不仅如此,他还免费提供技术支持与售后服务, 甚至承诺销售兜底,确保茶农与茶商在使用新设备的过程中不会 遭遇风险。这个"松阳方案"的推广,迅速打消了当地茶商的顾 虑,也使松阳茶机在恩施得以顺利推广

第二年,投入开始显现回报。越来越多茶农和茶商选择这一 "轻资转型"模式。恩施豪啄茶叶有限公司的负责人刘明月告诉 记者,从引进设备到技术普及再到销售,每一步都"顺利得不可

数据最有说服力。去年,恩施州茶园面积已达136.71万亩, 产量达8.33 万吨,分别同比增长13.9%和10.6%。在这样的市场 环境中, 翁建春在当地收购了超过80万斤茶叶, 其中90%销往松 阳。此外,制茶设备的销售额超过了1000万元,其中近四成是 "松阳制造"。

"茶叶的产区和市场不同,加工的方式也各不相同,因此我们 的设备需要根据市场需求进行调整。"吴振平告诉记者,以四川 市场和浙江市场为例,在四川使用的茶机需要实现更灵活的温差 调控,而在浙江使用的茶机则对恒温要求更高,这些细节变化促 使着设备的升级与定制化,"哪怕是在同一台标准机上,也要能 做'加减法'。

过去,茶叶加工依赖的是老手艺人的技术水平,他们凭借着 多年积累的经验把控每一片茶叶的色泽和口感,但这种方式的结 果往往充满不确定性。现代化茶叶加工设备的出现,彻底打破了 这一局面。如今,茶叶的加工不仅可以做到更精准、高效,还能 实现品质可控。这些转变,让茶产业逐渐迈入工业化之路:在产 量上,我们看到了前所未有的飞跃;在品质上,我们看到了更高 的稳定性和市场适应力。

记者手记

创新,成就行业领衔者

本报记者 付名煜

企业成长、行业壮大的必要条件是什么? 是

松阳茶机企业的数量不在多,在于精,且每 一家都在行业中占据着重要位置,凭借卓越的创 新意识、日新月异的技术以及精准的市场开拓战 略,它们逐渐从地方性品牌晋级为全国性的行业

松阳茶机行业的成功,离不开企业对市场的 敏锐感知。在过去很长的一段时间里,松阳干茶 主要依赖手工制作,但随着茶叶市场的不断演 进,传统模式已很难满足人们日益增长的消费需 求。因此,一批有远见的企业家将目光投向生产 端,以茶农的生产需求为创新依据,提前布局茶 叶加工机械行业,"细微之处见风范,毫厘之优 定乾坤"

这种对细节和品质的把握能力,成为行业的 "标配"。早期,松阳茶机企业生产的茶叶加工 设备虽然能在一定程度上减轻人力投入,但机械 结构简单;后来,企业不断突破技术瓶颈,逐渐 实现了设备的自动化、智能化,突破了传统机械 的操作局限。这些新型设备不仅能有效提高生 产效率,还能在确保茶叶品质的同时大大降低人 工成本。

比如上河茶机生产的茶叶加工流水线设备。 集成了数据分析、数字程序控制、高低压脉冲等 自动控制系统,可以精准操控送料速度、点位检 测、缺料判断、要料判断等,确保每一批茶叶都 能在最佳的温度和时间内完成加工。这种精细 化控制,无疑为茶叶的产量和品质多加了一道保 险,成为许多茶叶生产商的首选。

在市场拓展的进程中,松阳茶机的表现同样 亮眼。通过与省内外经销商的紧密合作,松阳茶 机成功在全国市场站稳了脚跟。无论是在产量 需求较大的四川等地,还是对茶叶品质有较高要 求的浙江、福建等地,松阳茶机企业的现代化茶 叶加工设备都得到了广泛认可

如今,松阳茶机已经成为茶叶加工设备领域 的"重量级选手"。然而,这一成就并未让当地 企业家安于现状。他们清醒地认识到,在快速变 革的市场环境中,技术创新是企业持续发展的生 命线。面对日益激烈的竞争,唯有通过持续研发 投入、工艺革新和产品升级,才能巩固现有优 势,开拓新的增长点。这种居安思危的远见,正 是推动松阳茶机企业不断向高端化迈进的内在

