

土特产探路记·春鲜

□ 本报记者 夏先清 杨子佩

信阳毛尖香满川

春染茶山千重绿，茶香溢满信阳城。近日，以“春日来信 茶乡有约”为主题的第34届信阳茶文化节举行，搭建起促进经贸合作、弘扬茶文化的交流平台。

作为名茶之一，信阳毛尖素以鲜爽著称，是河南土特产中响当当的“春日一口鲜”。目前，信阳茶园总面积达216万亩。春茶虽好，却面临季节性不强、保鲜期短的天然短板。如何让信阳毛尖从“一季鲜”迈向“全年红”？信阳正加快构建“春茶做精、夏秋茶做深、茶文旅做宽”的全产业链条，让大别山的“绿叶子”变成群众致富增收的“金叶子”。

拓线上

春日里，天刚蒙蒙亮，茶农们便挎着竹篮走进茶山，指尖轻捻细采，小心翼翼摘下饱满的一芽一叶，轻采轻放，护住鲜味。这里的茶树依着大别山温润气候与优质土壤栽种，经过传统方式管护，健康生长。冲泡时，取少许干茶，只需用80摄氏度的水缓缓冲泡，芽叶舒展、汤色清亮、入口鲜爽，品一口，满满都是春的味道。

清明至谷雨期间采下的鲜叶，制成干茶后，只有卖到消费者手中，好茶才能变成实实在在的收益。为此，信阳在茶乡织起一张“云端活力网”——全市重点产茶乡镇建成36个乡村直播基地，自4月12日至5月12日开展为期一个月的助农促销活动，统一标准管理、数字平台销售，消费者一键下单，实现从茶园到茶杯的完整闭环。

晚上，光山县文殊乡方洼村党支部书记李开齐准时出现在网络直播间，讲述家乡大别山茶区的信阳毛尖。李开齐是“70后”，2009年，返乡成立合作社，种植茶树和油茶。2016年，“房前屋后一亩茶”让全村茶园扩至2000亩，产业根基渐稳。2021年，方洼村茶园提质升级，产量与品质双提升，农文旅融合深入推进。

好产品必须对接好市场。“过去，茶在深山等客来。如今，咱得学会线上吆喝。”说起成果，李开齐难掩喜悦：“线上销售有了突破，北京、内蒙古、山西等地网友纷纷下单，好评不断。”

腾云驾网，让好茶畅行出山，信阳着力破解茶产业发展中的难题。传统销售链条长、成本高、议价能力弱，春茶销售最怕信息不对称、销路不畅通。为此，信阳市委主要负责人员提出，积极搭建产销对接平台，充分利用电商直播等方式开展助农促销活动，加强信阳毛尖原产地认证管理，让好茶叶不愁销路，全力保障农民种茶收益。

在全市各产茶县，线上平台建设正在铺开，一批乡村直播基地应运而生，探索以数字技术赋能农业、带动农户增收的模式。截至目前，信阳已有36个村播基地达到“五有”标准（有资质、有场地、有设备、有团队、有产品），统一挂设“信阳毛尖乡村直播”标识，所有产品均实现全程可追溯。

信阳市商务局电商服务中心负责人邹君华告诉记者，当前村播基地的管理正逐步走向规范化。具体措施包括：直播流程有统一标准、产品价格公开透明，并设立了对产品质量的抽检制度和消费者对投诉的快速处理机制。对于虚假宣传、以次充好等行为，有关部门坚持严肃查处、绝不姑息。

闯海外

从光山县走和襄高速向西行驶约1个小时，光山县南向店乡，罗山县周党镇、灵山镇，浉河区李家寨镇、浉河港镇等重点产茶乡镇串联成线。高速路网一改过去的“山路弯弯”，让“一口鲜爽”次日可达。而在更广阔的空间，信阳毛尖“卖向全球”，规模化出海成效显著。

3月初，河南省首批使用“大基地”原料生产的1.5吨绿茶，经信阳海关查验合格后，



顺利抵达乌兹别克斯坦。这批货物的成功出口，让信阳茶叶出口的原料保障与通关效率迈上了新台阶。

记者从信阳海关了解到，茶叶出口“大基地”是指将原本分散、小规模的茶园整合为统一标准、规模化管理的出口茶叶原料生产基地。按照相关规定，出口茶叶原料种植基地及生产企业均需向所在地海关申请备案。

在“大基地”备案成功之前，信阳茶产业出口面临诸多瓶颈。作为全国优质绿茶核心产区、信阳茶叶出口“主力军”的浉河区，仅有总面积1.4万余亩茶叶基地具备出口备案资质，这与该区茶园规模严重不匹配。“众多中小茶企因出口原料供应不足、茶叶品质难以统一把控，不得不放弃海外市场。”浉河区茶产业发展中心负责人黄辉说，再加上零散茶园监管难度大、通关预约流程烦琐，时间与仓储成本高，出口“小散弱”的问题长期制约着行业发展。

为破解茶产业发展堵点，推动信阳从茶叶种植大市向茶叶出口强市转型，河南首个出口茶叶“大基地”落子信阳。信阳海关全程指导当地整合零散茶园，打造标准化连片种植基地。2月28日，浉河区63.5万亩出口茶叶“大基地”顺利通过海关备案，既保障了出口企业的原料供应与产品品质安全，也为进一步拓展国际市场增添了动力。

冷链物流的普及、包装技术的迭代、多式联运的无缝衔接，让信阳茶叶从大别山腹地走向世界。目前，信阳共有出口备案茶企31家。据信阳海关统计，信阳茶叶已出口到28个国家和地区，2025年海关检验检疫茶叶出口量7553吨，货值达1.8亿元。

强链条

近期，浉河区文新茶村万亩茶山上演“线上出圈、线下沸腾”的热闹景象，各地游客争相“上春山”。景区入口处，“文小新”IP化身消费引擎，毛尖鲜奶茶、毛尖冰淇淋、毛尖茶啤酒成为爆品，仅毛尖奶茶单日销量就突破3000杯。

如今的信阳毛尖，不再囿于一杯春茶的鲜爽，而是以创新创意“跨界出圈”。直播间里，毛尖茶饮料秒光；货架之上，信阳毛尖啤酒供不应求；茶多酚面膜、茶树花系列化妆品更是深受年轻消费者喜爱。

从“一季采”到“多季收”，信阳茶叶上演“茶+N”的全链条变革。“以往，信阳毛尖只抢一季春，夏秋茶无人问津。”河南其鹏茶业有

限公司总经理周正祥坦言，“如今，茶叶一年采几茬，春制高端绿茶，夏秋产红茶、白茶，就连冬日里的茶树花，也被研发成系列产品。”

消费场景也更加丰富。在信阳嘉木饮茶庄园，游客体验采茶制茶后，可在茶山云海间围炉品茗，实现“从茶园到茶桌”的沉浸式体验之旅。仅浉河区就已打造37家茶庄园，推出“茶旅+民宿”“茶旅+研学”“茶旅+康养”等多元化产品，为各类消费者沉浸式体验提供选择。

“信阳毛尖新业态以茶元素为核，数字化为基，场景化为媒。”信阳市茶产业发展中心

主任邱常介绍，目前信阳茶衍生产品已达30余种，年销售额突破10亿元。在茶旅方面，信阳已建成近百家茶庄园、31条茶文化旅游线路，年接待游客超1600万人次，创收近70亿元。

下一步，信阳将加大红茶、白茶、花茶等多茶类开发，加强茶多酚、儿茶素等功能性成分研究，推动更多茶衍生产品落地转化，让茶叶物尽其用。同时，依托生态与文化优势，培育茶旅融合新业态，深挖茶历史、茶民俗、非遗技艺，打造精品茶庄园和茶旅线路，以文兴茶、以茶促旅，推动全产业链深度融合。



玉晶科技有限公司的光伏玻璃板生产线上，智能机械手正在作业。近年来，内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗大力发展新能源装备制造产业，通过引进纯电动无人驾驶矿车制造、光伏玻璃智能生产等高新技术企业，推动新能源装备制造产业集群。 王正摄（中经视觉）

江苏宜兴陶都未来科技产业园——

智慧建造又好又快

本报记者 薛海燕 蒋波

走进江苏宜兴陶都未来科技产业园项目建设现场，这里塔吊林立、机械轰鸣，一派热火朝天的建设景象。数栋现代化厂房已褪去外层施工围网，简约大气的建筑形态清晰呈现，勾勒出陶都科创高地的崭新地标。

项目智能建造一体化平台前，中建三局项目执行经理张一飞正通过智慧大屏实时调度，施工进度、质量管理、设备运行等全流程的数据一目了然。

“首开区五栋楼马上就要交付，从去年5月破土动工到首批厂房即将投用，如此高效的关键，就是全生命周期智能建造模式。”张一飞说，这一创新应用让项目施工工期压缩近一半，在保障工程质量前提下，跑出了产业园区建设的“宜兴加速度”。

走进施工现场，各类智能装备高效运转。高精度地埋测量机器人沿着预设路线平稳行驶，精准读取点位坐标并实时同步至终端设备。技术员吴凡手持平板电脑，全程监控测量数据。他说：“传统手工放线耗时费力，还容易出现偏差，这台机器人一天能完成5万平方米区域的测量，工作量相当于10名熟练技工，既提升了效率，又保障了精度。”

不远处，4组AI智能摄像头正对进场钢筋进行快速核验，通过视觉算法自动捕捉外形、型号

等信息并完成分类统计，10分钟即可完成过去人工40分钟的工作量，有效规避人工统计疏漏，推动施工环节从“人海战术”向“精准智控”转变。

无人化物料运输机器人系统同样表现亮眼，借助真空吸附技术，机械臂单次可抓取50公斤物料，配合智能升降机自主完成运输、卸货全流程。据介绍，从智能塔吊、墙面喷涂机器人到地面抹平机器人，10余种智能装备在施工现场协同作业，覆盖测量、质检、物料搬运、喷涂、抹平等全施工环节，构建起“数字驱动、人机协同”的新型施工模式，真正实现“减人、提效、降本”。

据了解，陶都未来科技产业园项目依托中建三局自主研发的“云锦”BIM协同设计平台、智能图审、“慧翻样”等11项智能设计技术，覆盖模型构建、协同设计、正向出图全流程，整体协作效率提升40%，出图周期缩短28天，业主需求传递实现零误差。同时，依托PC-MES系统实现钢筋、PC构件等建材自动化生产与智能质检，生产效率提升超30%，人力投入大幅减少，以工业化生产、数字化施工推动建筑领域新质生产力加快培育壮大。

智能建造的赋能效应，贯穿园区规划、建设、运营全生命周期。项目深度融合物联网、云计算、大数据等技术，打造集智慧运维、能效管理、绿色

监控于一体的智慧园区体系。投用后，园区可通过AI算法对照明、空调等配套设施开展预测性诊断，提前排查故障隐患，推动运维从“被动维修”向“主动干预”转变。同时，园区还整合运维、服务、招商等多平台资源，构建招商云平台与电子楼宇，实现招商跟进、报价签约、渠道管理全过程可视化，为入驻企业提供智慧服务，助力形成“产业上下游、企业上下楼”的紧凑高效发展格局。

在绿色低碳建设方面，项目广泛应用节能玻璃、高比例绿色建材，项目配套1200立方米雨水回收系统，屋面布局超2万平方米太阳能光伏系统，预计年发电量超300万千瓦时。项目在施工中通过永临结合道路、扬尘智能监控、新能源应用等举措，打造绿色低碳示范园区，以实际行动助力“双碳”目标落地见效。

作为宜兴产业转型升级、打造科技新城的重要载体，陶都未来科技产业园总投资约24.83亿元，总建筑面积40.46万平方米，构建起“3+3+N”现代化产业体系，聚焦合成生物、空天经济、人工智能三大主导产业，智能制造、生命健康、新材料三大重点产业，以及量子空间、物联网、化合物半导体等N个未来产业，以前沿定位吸引众多优质项目加速集聚。截至目前，陶都科技新城已注册企业130多家，去年成功落地5亿元以上项目，涵盖人形机器人、无人驾驶等领域。

点评

“等春天”不如“闯四季”

马依钊

乡村产业振兴，不能有产无链。春茶再珍贵，但只盯一季，也撑不起全年的收成。信阳毛尖的突围之路，不是靠多卖一些春茶，而是以系统性思维将“季节性短板”转化为“全周期优势”，这为很多特色农产品产区提供了有益启示。

发力线上。过去茶农被动等客，信息不对称，中间环节多。信阳通过统一标准、全程溯源、集中推介，把分散的茶农组织起来对接大市场，让农户借助平台提升议价能力。政府搭台、标准护航、流量赋能，更有利于维护区域公用品牌价值。

开拓海外。不少优质农产品内销有余、外销不足，症结在于出口资质分散、原

料标准化程度低。信阳主动整合零散资源，以“大基地”模式统一备案，为中小茶企出口排除障碍。

做强链条。单一农产品最忌讳“原料优势、产品劣势”，好东西论堆卖，附加值自然低。信阳茶不满足于卖原料，而是围绕“茶”字深加工、做文创、搞旅游，以产品创新和场景创造，将一季鲜叶的价值分散到全年，拓展到全产业链。土特产通过“接二连三”拉长产业链，乡村振兴才能行稳致远。

信阳毛尖的实践证明，乡村振兴没有“等来的春天”，只有“闯出的四季”。打破路径依赖、做长产业链条，每一片“绿叶子”都能成为富民强业的“金叶子”。