

# 向“新”发力 聚“链”成群

——“中国中小机床之都”滕州向“世界中小机床之都”大步迈进

■ 刘文

机床产业作为制造业的“工业母机”，是衡量一个国家工业实力的重要标志。山东滕州，这片承载着70余年机床制造历史的城市，正经历着一场从“中国中小机床之都”向“全球智造标杆”的转型跨越。从400余家企业构建的产业集群，到清泰福兴集团等龙头企业引领的智能化革命，滕州机床产业正以“强链补链”为经纬，以“创新驱动”为内核，在我国工业母机高质量发展的时代画卷上，勾勒出浓墨重彩的生动篇章。

**产业集群：从“蚂蚁雄兵”到“生态矩阵”**

走进滕州机械制造工业园，车床运转的轰鸣声与智能设备的提示音交织成独特的产业交响。这里聚集了400余家机床企业，其中规模以上企业59家、整机制造企业180余家、关联配套企业220余家，形成了从铸造、研发、生产到检测、销售的完整产业链条，本地配套率高达80%，构建起了“龙头引领、骨干支撑、配套协同”的产业生态。

作为全国唯一的“中国中小机床之都”，滕州机床产业早已打破“小而散”的格局。威达精工连续3年跻身全国机床工具行业30强，其承担的“立式加工中心批量配套国产数控系统应用工程”成为鲁南地区首个国家科技重大专项；山森数控占据国内数控机床操作面板市场的主导地位，是国家级专精特新“小巨人”企业；三合机械作为全国最大的锯床出口企业，90%以上的主营业务来自海外市场。如今，滕州机床产品远销美国、德国及“一带一路”沿线90多个国家和地区，“滕州造”机床近年来在国际市场的话语权持续提升。

产业集群崛起离不开政策的精准赋能。多年来，滕州聚焦机床产业发展需求，出台专项扶持政策，规划建设8平方公里机械制造工业园、5.58平方公里墨子科创园，推动产业向基地化、一体化发展，成为山东省“1131”工业母机突破工程的核心区之一。2013年国家机床产品质量监督检验中心（山东）的落地，更让滕州成为全国唯一在县级区域拥有国家级机床质检平台的地区，为产业高质量发展筑牢质量基石。为进一步明确发展方向，滕州编制了《“世界中小机床之都”发展规划（2025—2029年）》，既总结其机床产业70余年经验，也体现全球竞争战略布局；一方面明确“强链补链延

链”举措，敲定核心部件等突破目标；另一方面聚焦“全球智造标杆”，搭建支撑体系，为产业迈向世界一流水平提供路径。

**智能革命：从“制造工具”到“智慧大脑”**

在清泰福兴集团的智能车间，一场“千年锻打工艺与AI算法”的碰撞正在上演；512个温度传感器构建起机床“数字神经网络”，结合DeepSeek大模型的动态补偿算法，将加工精度稳定性控制在微米级；工人对着机床说出“加工φ50H7的孔、深度30mm”，语音编程系统2分钟时间内即可生成加工程序，效率较传统方式提升百倍，这家国家级专精特新重点“小巨人”企业，正以“工业母机+AI大模型”的创新路径，引领机床从“制造工具”向“智能大脑”跨越。

智能化转型是滕州机床产业突破瓶颈的关键举措。面对高端数控系统、精密丝杠等核心部件曾经一直依赖进口的困境，滕州企业坚持以技术攻坚破局，加速行业智能化普及。如威达精工的国际高端数控机床项目引入智能柔性生产线；清泰福兴自主研发的99元数据采集单元打破国外垄断定价，成本较进口产品降低97%。

为加速产业转型升级，滕州以创新平台建设为突破口。一方面，与中科院、清华、北航等30余家高校院所共建研发平台，建成北理工鲁南研究院、华数智能研究院等6个公共服务平台，每年推动20余项科研成果产业化；另一方面，依托当地重点打造的产业互联网集聚区——墨子云谷和滕州大数据中心，帮助110家机床企业实现“上云用数赋智”，“机床产业大脑”正成为驱动产业高端化、智能化的新引擎。

**进阶之路：从“跟跑模仿”到“标杆引领”**

从依赖技术引进的“跟跑者”，到掌握核心技术的“并跑者”，再到引领行业标准的“领跑者”，滕州机床产业的进阶之路，始终以“补短板、锻长板、育新板”为核心，在产业链、创新生态、品牌建设等方面持续发力，逐步成长为全球中小机床领域的重要力量。

在产业链布局上，滕州绘制机床产业链动态图谱，精准招引万可数控机床及高端机床刀库、有荣科技高端五面体龙门加工中心及精密丝杠项目等补链项目，填补表面处理等环节空白，推动产业链从“闭环”向“强环”升级。

在创新生态构建上，滕州建立“创新型中小企业—专精特新企业—小巨人企业—龙头企业”梯度培育体系，支持企业联合高校院所攻关五轴联动数控系统、高功率光纤激光器“卡脖子”技术。

在品牌建设上，滕州持续擦亮“中国中小机床之都”名片，组织企业参加德国汉诺威工业博览会、美国芝加哥国际制造技术展等顶级展会，推动“滕州造”机床走向更广阔的国际市场，加快向“世界中小机床之都”迈进。

从鲁南大地的机床作坊，到全球中小机床领域的重要力量，滕州机床产业的进阶之路，正是中国工业母机从“跟跑”到“并跑”再到“领跑”的缩影。随着《“世界中小机床之都”发展规划（2025—2029年）》的深入实施，滕州将继续以智能制造为“笔”，以创新实干为“墨”，在打造世界级机床产业集群的征程上书写中国制造的新篇章。



# 为产业发展增“甜”提“味”

——四川内江全力打造“中国甜食之都”

■ 程志旭 牟雯波

在成渝地区双城经济圈腹地，一座以“甜”闻名的城市正悄然崛起。四川省内江市，这座有着千年制糖历史、被誉为“甜城”的城市，正以“甜味+”产业为突破口，积极推动地区经济发展。2023年荣获“中国甜食之都”称号；2024年“甜味+”规模以上工业企业达124户，产值达192.8亿元，同比增长18.8%；2025年“甜味+”产业产值有望突破200亿元。如今，内江正将“甜文化”转化为高质量发展的新动能，书写着传统产业与现代产业交融发展的新篇章。

**底蕴活化：老根基发新枝丫**

内江甜食文化源远流长，具有深厚的历史底蕴与独特的地域特色。据史料记载，内江甘蔗种植和制糖业始于唐代，盛于明清时期，曾是中国西南地区重要的糖业生产基地。这一历史积淀为内江留下了丰富的糖文化遗产，塑造了“甜城”这一独特的城市形象。

近年来，内江打出“政策+创新”组合拳，大力发展“甜味+”产业。先后出台《内江市发展“甜味+”产业实施方案（2023—2030年）》，提出实施企业培育、品牌创建等七大行动，构建食品工业体系，打造成渝地区重要食品基地；制定《中国甜食之都食品产业发展规划（2025—2030）》等多项政策，在组织、资金、人才、品牌建设、宣传等方面予以保障，产业发展氛围持续优化；明确助企惠企政策，通过水电气价格优惠、专项贴息贷款、产业基金等具体措施助力本地黄老五、根兴食品等企业发展，培育了“川香念”内江牛肉面等地方特色食品企业。

**精准落子：聚势成链育生态**

依托独特的文化资源和农产品优势，内江以“甜味+”产业为核心，构建起涵盖糖果、饮料、肉制品、调味品等10余条产业链的现代化食品体系，覆盖了农副产品加工业、食品制造业、酒、饮料和精制茶制造业三大门类、14个中类和25个小类。2024年，全市食品产业中营业收入最高的酒类制造（49.6亿元）、饲料加工（22.9亿元）及饮料制造（16.8亿元）三大行业占比达68.5%，谷物磨制、糖果制造、屠宰及肉类加工、果蔬加工、焙烤食品制造、方便食品制造等行业年收入均超过2亿元，食品产业呈现出现代化发展新态势。

与此同时，内江大力推进功能齐全、配套完善、主业鲜明的以甜味食品为重点的特色化、规模化、地标化产业集群，形成了“一县一园”的发展格局，“甜味+”产业集群效应日益凸显。现今，当地已建成资中明心食品园、威远镇西食品集中发展区；在建内江甜味食品产业园、内江东兴食品加工集中区、隆昌红光食品加工集中区、内江经开区食品产业园，初步形成了“原料—生产—包装—仓储物流”全链条发展模式，提升了产业集群度与竞争力。

**优势赋能：创新驱动谋跃升**

作为交通枢纽，内江的区位优势辐射成渝及周边经济区，为食品物流和市场拓展提供了坚实基础。依托独特的自然条件和产业基础，当地着力打造肉牛、肉羊、内江黑猪、资中血橙、特色水产、精品蔬菜和无花果产业集群，60个农产品纳入“全国名特优新农产品”名录，形成了多元化、全产业链发展格局。其中，内江黑猪产业作

为内江特色农业的核心支柱，年产能达30万头，实现了规模化、标准化发展；威远无花果种植面积占全国15.7%，成片集中种植面积居全国第一，开发出30余种无花果产品，年加工能力达7万吨；资中血橙种植面积达28万亩，年产40万吨，总产量约占四川省的80%、全国的60%……这些地理标志产品构建起全产业链，成为产业发展的核心支撑。

在此基础上，内江大力实施品牌化战略，持续打造“血橙之乡”“无花果之乡”“鲶鱼之乡”“白乌鱼之乡”“西部鱼米之乡（稻田养鱼）”“天冬之乡”，成功培育了金四方、黄老五、赵老师、罗萝卜、鸿源等本土食品品牌，引进了旺旺、佳美、天丝红牛、央普生物、汇源、华润雪花等国内外知名品牌企业，初步形成以果蔬加工、糖果及焙烤食品制造、肉制品加工、酒精饮料制造为优势的甜味食品品牌阵列，“甜城味”区域公共品牌入选“四川省十大优秀农产品区域公用品牌”，品牌价值不断提升。

成渝双城经济圈如火如荼的建设也为内江带来发展新机遇。内江积极参与成渝美食工业博览会等平台建设，与重庆火锅食材、成都休闲食品产业实现差异互补，探索区域协同新路径。健康消费趋势与数字化转型更成为内江产业发展“加速器”，内江血橙、无花果、天冬等天然产品迎来市场风口；智能化改造和电商渠道拓展，让“甜城味”加速走向全国乃至海外。

如今，内江正以“甜味+”产业为支点，撬动城市经济高质量发展。通过深挖历史底蕴、整合资源优势，推动产业创新，内江力争将“中国甜食之都”打造成渝地区重要食品基地，为全国特色食品产业升级提供“内江经验”。

# “小蔬菜”走向“大市场”

——广西贺州蔬菜产业实现高质量发展

■ 陶镜羽 张霞

在桂东大地的晨雾中，连绵的蔬菜基地犹如一幅铺向远方的绿色绸缎。鲜嫩的菜苗缀满晨露，正静待发往粤港澳的旅程。位于湘粤桂交界处的贺州，作为广西全面东融的前沿阵地，凭借一颗颗优质蔬菜，紧密联结粤港澳大湾区，正全力谱写出产业富民、乡村振兴的动人篇章。

**规模化种植铺就增收之路**

贺州地理位置优越，拥有得天独厚的自然条件。纬度低、热量足，海拔较高、昼夜温差适中，喀斯特地貌多样、河网发达，尤其是富硒土壤，孕育出了色泽鲜亮、口感脆嫩的优质蔬菜，在大湾区市场渐渐树立起“贺州出品、品质保证”的金字招牌。

依托这一优势，贺州蔬菜产业逐步从零散种植走向规模化、基地化发展。目前，贺州已建成多个万亩级设施蔬菜基地，打造了广西首个以设施蔬菜为主导产业的八步区东融设施蔬菜产业核心区、广西集中连片面积最大的平桂设施蔬菜产业长廊。2024年，贺州蔬菜出口8.9万吨，“直通直销”港澳1157吨，其中“直通直销”港澳的蔬菜量同比激增近70%，成为广西首个供港澳蔬菜“直通直销”示范区，直接经济收益超千万元。

**从“靠天吃饭”到“智慧兴农”**

走进贺州供港澳蔬菜基地，科技的身影无处不在。在现代设施蔬菜产业园，AI智能蜘蛛抓手精准分拣菜苗，自动补光系统根据日照强度调节亮度；田间的物联网设备实时监测土壤湿度、空气温湿度，智能设备实时感知作物生长状态，通过数据分析制定管理方案，实现精准种植、科学管理与可视化运营，让蔬菜大棚尽显“科技感”……

为了给产业升级提供技术支撑，贺州与广东农科院、华南农业大学等科研机构合作建立设施农业技术科研点，重点攻关抗病育种、绿色种植等关键技术。科技赋能带来的不仅是效率提升，更推动了产业标准化发展。截至目前，贺州编制了豆杯、菜心等10项供港澳蔬菜生产技术规程标准，两项供港澳蔬菜包装和冷链运输标准，从种子选择到采收上市，每一个环节都有章可循。

目前，全市供港澳蔬菜科技育苗成活率超95%，

供港澳蔬菜质量监测合格率连续多年稳定在99%以上，为产业高质量发展筑牢了技术屏障。

**构建从田间到餐桌的快速通道**

在贺州蔬菜加工冷链园区，工人们将对刚采收的菜心进行分拣、清洗、包装后，迅速送入-4℃的预冷车间，1小时内完成降温锁鲜。随后，这批蔬菜通过冷链物流发往深圳湾口岸，最快4个小时便可进入大湾区市场，这条高效协同的“采收—加工—冷链—通关”全产业链，已成为贺州供港澳蔬菜产业的核心竞争力。

2023年12月份，贺州市供港澳蔬菜直通车在钟山县成功首发，标志着贺州供港澳蔬菜实现“双牌”货车直通香港，完成了从经广东中转迈向“直通直销”的关键转变。这一模式将运输时间压缩了40%，成本降低了30%，极大提升了供应链效率与产品竞争力。

**“金字招牌”照亮发展之路**

“让贺州蔬菜成为响当当的品牌”——是贺州发展供港澳蔬菜产业的坚定目标。通过深入实施品牌强农战略，贺州将供港澳蔬菜作为区域公共品牌重点打造，不断提升市场认可度和影响力。如今，“贺州供港澳蔬菜”已成为优质、安全的代名词，拥有国家地理标志农产品10个，绿色、有机农产品147个，入选全国名特优新农产品名录14个。

品牌建设不仅带来知名度，更带动了产业集聚发展。贴有“贺州供港澳蔬菜”标签的产品在大湾区市场持续走俏，供不应求。当地企业“野里乡”辣椒等品牌成功入选广西农业品牌目录，品牌价值显著提升，越来越多的农资企业、物流企业、电商平台向贺州汇聚，形成了“品牌+企业+农户”的融合发展模式。截至目前，贺州市三区两区内建立农业现代化供港澳蔬菜基地5个，产值超8亿元，带动4000余户农户参与蔬菜种植，户均年收入超10万元，创造就业岗位超万个，实现了村、企、农户三方的共赢。

从规模化种植筑牢根基，到科技赋能提质增效，从全产业链延伸价值，到品牌建设扩大影响——贺州供港澳蔬菜产业的每一步成长，都深深扎根于这片沃土，融入当地经济发展的血脉。这一颗颗鲜嫩的小小蔬菜，正以蓬勃的生命力，绘就着乡村全面振兴的新画卷，书写着区域经济高质量发展的新篇章。

# 从“一颗豆”到“一杯咖啡”

——厦门“千亿级”咖啡产业集群蓄势待发

■ 许剑寒

当前我国已成为全球重要的咖啡生产大国、咖啡贸易大国和咖啡消费大国，在“小咖啡”蕴含的“大富矿”中，全国万亿元规模的市场正蓄势待发。作为“咖啡之城”的福建厦门更是短短几年时间便孕育出全国排名第一的咖啡品牌巨头，聚集了数十家头部咖啡品牌和企业，打造出了“一颗豆到一杯咖啡”的完整产业链。2024年，厦门咖啡豆进口量达9146.52吨，同比增长49.7%，占全国总进口量的6.2%，旺盛需求带动产业呈井喷式发展。面对规模庞大且快速增长的咖啡市场，厦门提出2030年实现咖啡千亿产业链的发展目标，并将咖啡产业打造为金砖创新基地示范项目，致力于用“小咖啡”撬动“大市场”。

**政策精准布局，抢跑千亿级产业赛道**

厦门成立咖啡产业发展工作小组，制定《2025—2030年咖啡产业行动方案》（征求意见稿），统筹全市咖啡产业工作。围绕打造咖啡产业集群，厦门确立了建设咖啡总部集群中心、国际贸易中心、生产加工中心、流通消费中心等“四大中心”产业发展定位，进一步提出提升总部经济优势，打造生豆交易平台、延展加工制造能力、拓展咖啡文旅消费等8项主要工作内容。主管部门、各级政府协同发力，统筹各区在咖啡产业链上实现错位发展。与此同时，梳理厦门代表性企业清单和产业链招商项目清单，编制产业链招商图谱，实现“按图索骥”，朝着“咖啡千亿产业链”目标持续精准补链、强链、延链。

如思明区积极支持举办专业咖啡展会，2024年共兑现扶持咖啡产业展览项目奖励金33万元；推出咖啡创业补贴，两岸青年在咖啡领域的合作创业项目通过评审后可享受5万—15万元的启动资金补贴，并享受技术培训、租金补贴等服务。

**龙头企业引领，全产业链持续发展**

厦门咖啡产业在龙头企业带动下已形成了较为完整的产业链，集群效应初显。在链主企业瑞幸咖啡的强势引领下，厦门招引落地魔饮咖啡、魔豆司、泰摩等业内知名企业，目前已形成“生豆贸易—烘焙加工—萃取、冻干深加工—器具制造—市场销售”全产业链闭环布局，并带动本土咖啡品牌孵化、国际资源整合与消费场景多元化升级。

为保障上游产业链供应安全，瑞幸咖啡、建发

和中转仓，对接云南咖啡种植区，建立生豆直供渠道，锁定优质生豆资源。头部企业建发集团创新构建“海外直采+保税仓储+国内分拨”模式，实现生豆到烘焙豆72小时极速流转。

为充实产业链中游，厦门积极引进、培育和打造本土品牌，推动技术创新，持续提升本土咖啡品牌知名度和影响力。如今年6月份开工的瑞幸咖啡厦门生产创新中心总投资3.5亿元，建成投产后续预计年烘焙咖啡豆产能约50万吨，年产值约27.5亿元，将成为我国最大的单体咖啡烘焙工厂。

在拓展咖啡产业配套方面，厦门注重头部企业的引进和培育，持续强化拓展咖啡产业链规模和影响力。如落户集美区的中国第一批自主设计咖啡器具头部品牌泰摩咖啡（TIMEMORE），其产品在国内国际市场获得广泛认可，年整体营收超2亿元，产品远销全球100多个国家和地区，在北美市场占有率约40%，磨豆机、手冲壶等单品在亚马逊多国站点品类排名第一。

**“咖啡+”立体推动，产业融合不断深化**

依托成熟的会展经济，厦门以“展”带“销”，以“会”聚“气”，致力把当地打造成为全国咖啡展销的首选之地和具有一定国际知名度的精品咖啡之都。计划于今年11月份举办的第四届厦门国际咖啡产业博览会将全面呈现咖啡产业从产地到消费端的完整供应链。相关数据显示，前三届博览会已联动全球超400家咖啡品牌，合作伙伴覆盖全国5000多家企业，吸引专业买家超7万人次。

为充分利用“咖啡+”打造消费新场景，厦门深化政企协同，联合属地街道、文旅部门和商业投资公司，为活动提供场地审批、安全保障、资金补贴等一站式服务。今年6月底，厦门市第五届“众乐乐咖啡艺术节”吸引了全球40个城市近100个咖啡品牌参与，累计接待客流量超12万人次，撬动文旅商消费约800万元，多平台话题互动浏览量破800万人次，成为福建省乃至华南地区具有影响力的咖啡市集品牌。

开发咖啡主题旅游线路、咖啡文创产品、咖啡馆打卡地图等，实现“为一杯咖啡，赴一座城”的消费引流……“咖啡+文旅”也进一步提升了厦门咖啡知名度。厦门将“咖啡文化”与“旅游经济”深度绑定，推出“山海浪漫行”“闽南风情韵”“市井烟火气”“世遗鼓浪屿”等多条咖啡旅游特色线路，发布《咖啡之旅·厦门体验白皮书》，让各地游客在山海风光中品尝醇香咖啡。