

从绿色到有机 “皇粮御米”成乡村振兴“金颗粒”

证券时报记者 孙宪超

素有“皇粮御米之乡”美誉的吉林省梅河口市，稻米种植历史悠久，栽培史可追溯至清代光绪年间。百年农耕积淀与黑土活水滋养，为当地大米产业发展筑牢根基。

眼下正值春耕关键时节，证券时报记者来到梅河口市，发现梅河口优质大米市场热度持续走高，订单满满，供不应求。如今梅河口稻米产业正向高品质、高端化快步转型，尤以高端定制大米赛道势头强劲，正在打破以往“好粮难卖好价”的发展瓶颈。依托生态种植、精细培育与品牌赋能，当地精品有机米身价大幅跃升，稀缺高端品类更是实现近百元/斤的高溢价。

从传统平价口粮，到高端定制珍品，一粒粒大米正蜕变为带动农户增收致富、撬动乡村产业振兴的亮眼“金颗粒”。

“吉田认购”出效益

姜连武是梅河口市曙光农业生产专业合作社理事长。近日，他带领工人在水稻育秧大棚内忙碌，抢抓农时备春耕。

据姜连武介绍，合作社吸纳120余户农户入社，流转整合水田2000余亩，其中有机稻种植面积达800多亩，主打秋田小町、稻花香、特色富硒大米等优质品种。整片水田划分为五大种植基地，创新引入现代化管理模式，为每个基地配备专属职业经理人。

“新时代种地，既要靠先进农机，也要靠科学管理。”姜连武坦言，五位职业经理人薪资与基地收益深度绑定，通过绩效比拼激发经营活力，不仅大幅提升种植效率，经理年年收入也能稳定在30万至40万元，实现共赢发展。

依托优质生态资源，合作社将800亩有机稻全面推行吉田定制模式，打造“专属稻田、全程溯源、生态种植、直供高端”的特色业态。价格对比尽显优势：普通绿色大米售价约3元/斤，有机大米起步价10元/斤以上，部分精细化种植的高端有机米，单价更是高达近百元/斤。

“普通绿色水稻平均利润约为400元/亩，而有机水稻的平均利润约为2000元/亩，有机水稻已成为带动农户增收致富的‘金颗粒’。”姜连武说。

高价背后是强劲市场需求。姜连武表示，有机米常年供不应求，2025年产新粮早在2026年春节前基本售罄，不少客户已提前预订2026年新粮。

走进梅河口十八锅米业的粮仓，米香味扑面而来。十八锅米业是当地种粮大户，现有5000亩有机稻全部采用吉田定制模式，客户辐射全国多地。

企业负责人汉巨财坦言，当下消费者健康消费需求持续升级，上海等南方市场对有机米认可度极高，逾20元/斤的高端有机米备受青睐。基于旺盛订单，企业今年计划将有机稻种植面积扩至5800亩，进一步扩容优质产能。

梅河新区发展和改革局党组书记、局长房亮告诉证券时报记者，梅河口现有大米注册加工企业53家，水稻种植面积42万亩，年产量稳定在30万吨，年加工大米约17万吨，主推中科发5、稻花香等优良品种。凭借国家地理标志、吉林老字号背书，目前，当地稻米产业形成中高端、高端提速的发展格局，销售辐射全国。

在核心市场布局上，梅河口市已在浙江丽水落地5家直营店，销量从早年不足千吨攀升至1.6万吨；杭州设立3万吨级前置周转仓，带动全省在浙销量突破5万吨；粤港澳大湾区布局5家直营店、入驻百余家商超，年销量超2万吨。

线上直播打开销路

证券时报记者采访了解到，曙光合作社曾以10元/斤左右的价格向某互联网平台供应有机米，该平台在更换成自有包装

后，同款大米售价翻倍且在直播中迅速售罄。

“这让我们清晰地看到了品牌的价值与线上渠道的潜力，今年我们将重点发力线上销售。”姜连武表示。

线上发力已成为梅河口大米产业升级的重要方向。据房亮介绍，当地此前举办的秋收专场田间溯源直播，吸引超9000人线上观看，现场售出长粒香大米45吨，实现“稻田到餐桌”的沉浸式转化。此外，政府牵头举办“网上年货节”“直播助农节”等活动，逐步构建起“政府引导+企业主体+平台赋能+直播助农”的电商运营体系，推动产业从“卖产品”向“卖品牌、卖体验”升级。

本地企业积极布局线上赛道。吉林梅河大米有限公司作为省级农业产业化龙头企业，独家持有“梅河大米”品牌，主打秋田小町、梅河香等四大系列产品。公司品牌推广负责人曲孝龙介绍，自2025年起全面推进全网络覆盖，已搭建微信商城、京东、抖音三大主流电商渠道，均开设直营旗舰店，且本地配套云仓体系，实现线上订单快速发货、全流程闭环。

目前，该公司线上销量约1000吨，占总销量的10%，与当地大米产业线上销售整体占比持平且呈稳步增长态势。线上布局主要聚焦中高端市场，精准锁定青少年儿童、母婴、中老年等细分群体，打造适配需求的高品质产品。

“为进一步拓宽线上市场，企业正推进品牌创新合作，目前已与上海哆啦A梦版权方深度合作，计划推出主题联名款大米，聚焦年轻及儿童群体，依托线上全渠道营销，提升品牌年轻化影响力。”曲孝龙透露。

房亮表示，直播+电商让梅河口的“皇粮御米”IP触达更多年轻消费群体，显著提升品牌全国知名度。线上渠道已成为梅河口中高端大米的重要销路，年销量占全市总销量的比重稳步提升，且能覆盖全国，与线下直营店、前置仓联动实现“线上引流+线下履约”。目前，梅河口大米在浙江、大湾区等高端市场的线上销量占比持续攀升。本地企业与数十家平台合作，大米年销量达7500吨，2025年销售额同比增长38.5%，线上动能持续释放。

向价值链高端延伸

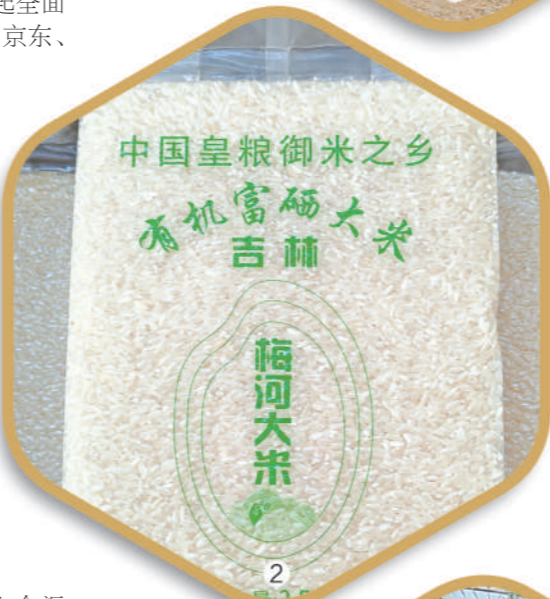
梅河口大米产业发展势头强劲，但短板问题同样突出。

当前，当地大米产业仍以初加工和成品米销售为主，米糠、稻壳等副产品的高值化利用环节薄弱，暂无相关精深加工项目布局，成为产业链延伸的瓶颈之一。

房亮表示，依托深厚的御米文化，当地具备发展文化体验、农事研学的基础，可实现从“卖产品”向“卖生态、卖体验”的转变。但目前这类探索仍处于试点阶段，覆盖面有限，对产业的规模化带动作用尚不明显。

产品结构与品牌建设更是突出短板。当地优质水稻原料常被外省企业收购包装后实现高溢价，自身对价值链的掌控力较弱；同时，品牌建设、科技研发等方面的政策和资金投入不足，制约高端化发展。尽管高端定制有机米发展迅猛，但也受到国内知名大米品牌挤压，高端市场认可度仍需提升。

房亮介绍，面对短板，梅河口市已从政企两端发力破局。政府层面，牵头打造品牌认证体系，推进国家地理标志产品保护示范区、吉林老字号申报；组织参与各类展会品鉴，提升品牌影响力；对接浙江、粤港澳大湾区等重点市场，搭建产销平台；计划成立行业协



图①、②、③吉林省梅河口市稻米种植历史悠久，当地稻米产业正向高品质、高端化快步转型。

会，统一标准规范市场；积极争取省级专项资金支持。

企业层面，持续创新“吉田认购”模式，加大高端定制产品开发力度，提升产品附加值；布局直营店、前置仓，拓展商超渠道，完善全国市场布局；抢抓政策红利，加快农文旅融合，发展稻田观光、体验农业。

谈及未来3至5年发展目标时，房亮介绍，梅河口大米产业将聚焦四个方面发力：稳定优质水稻种植规模，建立标准化绿色种植体系；申报非物质文化遗产、中华老字号，构建多重品牌认证体系，提升品牌溢价；巩固全国市场覆盖，做大重点区域高端市场，提高高端产品销量占比；建成一批稻田观光、御米文化体验项目，补齐精深加工短板，推动一二三产深度融合，实现产业高质量发展。

传统的3D打印极客们，习惯将A4纸伸进打印机喷头和热床之间，测试热床的水平度。

2020年，当陶治从大疆辞职，决定做3D打印后，他打算将这张“纸”去掉。

如今全世界的消费级3D打印购买者，再也不用借助A4纸调平了。拓竹刮起了一股旋风，2020年成立，2022年发布第一款产品，公司营收呈陡峭的曲线上扬，2023年营收近20亿元，2025年成为中国3D打印行业首家百亿营收企业。

这也让整个行业出现井喷。全球每售出的10台消费级3D打印机中，有9台来自中国，准确的说是中国深圳，拓竹、创想三维、纵维立方和智能派这四家深圳企业，合计占据了全球约九成的入门级3D打印机市场份额，成为3D打印界的“四大天王”。

2025年我国3D打印机出口503万台，同比增长33.2%；出口总额113.54亿元，同比增长39.1%，首次突破百亿元大关。根据国家统计局数据，2025年3D打印设备产量同比增长52.5%，增速超过工业机器人及新能源车，为先进制造品类增长最快的细分赛道。

3D打印背后的算法革命

在拓竹的展厅，证券时报记者看到正在工作的3D打印机，尽管振动肉眼可见，但是喷头依然稳稳地“滋滋”作响，来回划线。拓竹相关负责人介绍，让机器的振动不影响打印，背后是一套振动补偿算法。

谈及产品开发难度，拓竹相关负责人表示，3D打印机的研发复杂度不输手机行业。“手机的核心芯片、传感器等部件均由供应商完成，厂商更多是整合者，而3D打印机的每一次创新都离不开算法、运动控制等核心技术的自主研发”。

目前拓竹团队规模约两千人，在硬件厂商中并不算大，这也决定了公司必须将精力集中在核心技术和核心产品上，而非盲目扩张品类。“每个公司的带宽都是有限的，能够把核心的东西做好就足够了。”拓竹相关负责人表示。

在拓竹相关负责人看来，拓竹对3D打印行业的最大改变，是将传统的“机器”升级为具备自主决策能力的“机器人”，而这一转变的核心在于技术和算法的突破。“传统3D打印机只是执行命令的机器，让它干什么就干什么，打印过程中需要人工不断调试，失败率极高；而拓竹的设备内置50余个传感器，能够实现全流程监测和自主决策，这就是机器和机器人的本质区别。”

他介绍，拓竹的设备从耗材识别到打印过程监测，再到故障诊断，均实现了智能化。通过在耗材中植入RFID感应芯片，设备能自动识别耗材类型、颜色，甚至精准匹配打印参数，从根源上避免了小白用户因耗材选错、参数设置不当导致的打印失败。“比如PLA和PETG耗材的熔点不同，如果用错误的参数打印，就会出现‘炒面’一样的失败情况，而我们的设备能有效避免这种问题。”

这种技术革新直接将3D打印的成功率提升到新高度，也让“3D打印农场”的商业化成为可能。此前打印十个东西可能有五个失败，还需要大量人工维护，现在成功率大幅提升，一个人甚至能管理50到100台设备。

带动消费级3D打印市场

2022年，拓竹砍掉多余应用，将消费级无人机的运动控制、多传感器融合的能力，应用到消费级的3D打印产品上，售价只有一千多元，消费人群从创客进入家

『四大天王』合力 深圳拿下全球消费级3D打印九成市场

证券时报记者 余胜良

庭场景，打开了新空间。

很快，一批3D打印创业公司加入到创新队伍中，整个行业的产品水平有了质的飞跃，消费级3D打印机快速增长。

2025年，消费级3D打印机迎来技术爆发，各大厂商如拓竹、快造、纵维立方等纷纷推出多材料多喷头切换技术的新产品，整个行业的反应速度都在加快。快造科技推出的最新平台Snapmaker U1在Kickstarter平台上的众筹金额高达1.44亿元，刷新了全球3D打印机领域的众筹纪录。

资金也在密集涌入，3D打印成为投资热土。拓竹科技背后，有明石投资、淡马锡、五源资本等机构。去年12月，深圳快造科技完成新一轮融资，投资方包括雷军旗下的顺为资本等；金石三维获得来自龙维基金、盛世投资的新一轮融资；去年1月份新成立的原子重塑则获得君联资本和基石资本投资。

根据南极熊3D打印网统计，2025年国内3D打印行业共发生100至118轮融资事件，涉及共生95家企业，融资总额接近100亿元。这一数据较2024年翻倍。

针对资本对3D打印行业的追捧，业内人士表示：“很多资本因为投不进拓竹，就去投资行业内的老二、老三，认为3D打印会像手机行业一样，出现多个品牌共存的局面，哪怕只有5%的机会，他们也愿意尝试。”

拓竹目前正大力招聘算法人才，重点布局AI建模技术。3D打印模型都需要人工设计，普通人需要学习，而AI建模能让普通人也能轻松设计自己想要的模型，这将进一步降低3D打印的使用门槛。拓竹相关人士表示，随着技术的不断进步和生态的不断完善，3D打印终将成为像普通打印机一样的大众消费品，走进千家万户。

两小时供应链圈

硬件创新一直是深圳的强项，手机、电子烟等产业都得益于深圳硬件创新土壤，3D打印也不例外。

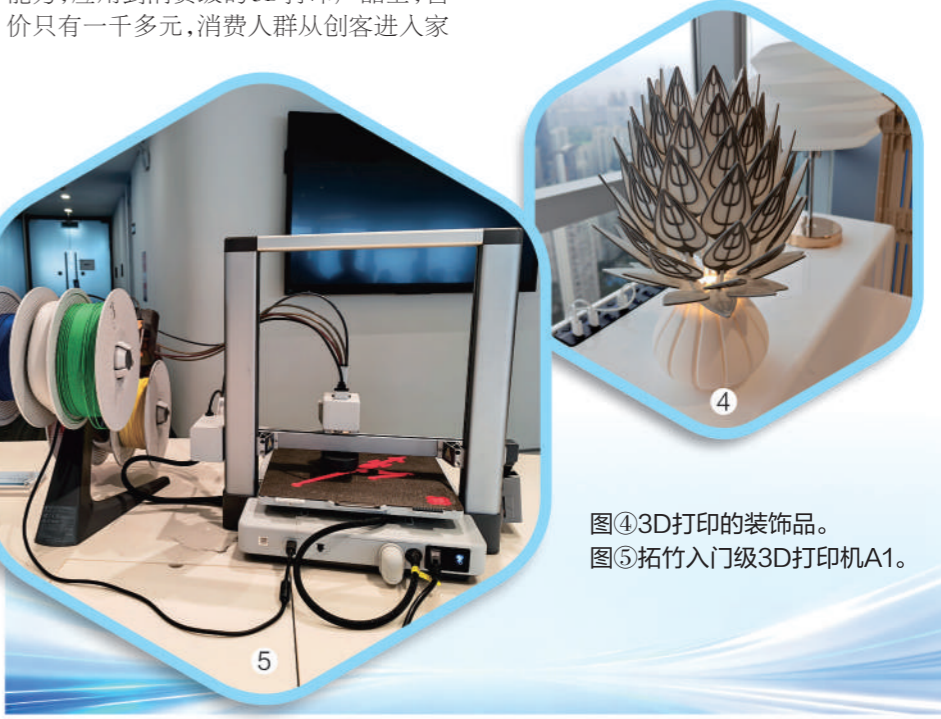
数据显示，拓竹、创想三维、纵维立方、智能派占据全球2500美元入门级市场94%份额，其中创想三维全球消费级3D扫描仪市占率第一，纵维立方的光固化打印机累计销量超百万台。

深圳市3D打印协会秘书长白雪表示，深圳市能成长出来如此多优秀3D打印企业，得益于供应链优势，深圳及周边形成“两小时供应链圈”，80%核心部件本地配套（步进电机、主控板、喷头模组等），采购半径不超过几十公里；广东省3D打印产业规模企业数量占全国30%以上，形成“广州—深圳双核，佛山—东莞协同”的产业生态。

因为集中，产品迭代周期被极度压缩，从方案确定到小批量试产，新产品以“周”为推进单位，这就让深圳企业有速度与规模优势。基石资本执行董事周伟纳表示，深圳凭借完善的产业链配套和丰富的人才储备，成为3D打印产业发展的核心沃土，创新能力是企业行业中立足的关键。

不过，在周伟纳看来，当前3D打印行业仍有诸多亟待解决的技术难题，比如精度、打印速度以及多色换色技术成为行业发展的核心卡点。

另外，白雪表示，深圳与其他一线城市相比也有不足，比如3D打印+AI、工业级材料研发等高端人才稀缺，深圳高校科研资源较北京、上海有差距；另外，3D打印还面临激光器、振镜等核心部件国产化不足的难题。她建议，通过高校共建等方式培养专业人才，设立专项研发基金支持相关产品的国产化攻关。



图④3D打印的装饰品。图⑤拓竹入门级3D打印机A1。

特色产业调研行

特色产业调研行