

“隐形冠军”成长之路

安琪酵母：“微”创新“发酵”大产业



安琪酵母与菌种资源技术中心



安琪酵母健康食品产业园小包装酵母生产线



安琪酵母埃及公司外景

荆淮侨 记者 郑俊婷

“Angel”，天使；安琪，酵母。

很多人可能不认识它，但大概率吃过或者喝过他们家的产品。无论是中国人喜爱的馒头包子，还是西方人离不开的面包披萨，之所以能够酥软可口、香飘四溢，小小的酵母功不可没。

“酵母浑身都是宝。”日前，安琪酵母董事长熊涛对上海证券报记者表示。安琪酵母是我国最大的酵母公司，也是全球最大的YB（酵母抽提物）供应商和第二大酵母供应商。目前，安琪酵母在全球13个城市拥有酵母及深加工产品生产基地，酵母系列产品总产能超过40万吨。第三方统计显示，公司酵母系列产品在国内市场占比达55%，在全球市场占比为19%。

“发展生物科技，创新健康生活。”熊涛说，安琪酵母的使命就是用酵母这样小小的微生物，不断为人们的生活带来健康和快乐。依托在酵母领域的深厚积累，勇于创新，引领我国乃至全球的替代蛋白产业发展。

一厘米宽，一公里深

约4000年前，中国人利用酒曲酿造美酒，开始了对酵母的利用。19世纪中叶，欧美陆续实现了酵母的工业化生产。然而，直到20世纪80年代，我国还没有高活性干酵母工业，酵母基本依靠进口。

1986年，宜昌食用酵母基地成立，这是安琪酵母的前身。

“创立伊始，公司就肩负了发展中国现代酵母工业的使命。”安琪酵母总经理助理宋宏全介绍。

研究发酵工艺、改造生产设备、优化生产工艺……终于，1991年前后，公司培育出适合家庭使用的小包装酵母，极大地便利了百姓的生活。

过去用“老面”做馒头，其实“老面”里起主要作用的也是酵母，一般需要一两天时间，使用酵母则只要40分钟，热腾腾的馒头很快就可以端上来。

紧接着，安琪开发出耐高温酿酒活性干酵母，解决了国内白酒行业夏季生产受限和质量不稳定等难题。安琪实现了“从0到1”

的突破。

国产酵母上市，解决了从无到有，如何做到从有到优？

“最重要的一点，是公司始终专注于酵母主业，做到‘一厘米宽，一公里深’。”宋宏全说，安琪成立30多年来，始终把深耕主业、做精专业放在首位。

宋宏全解释，之所以要走专业化道路，是因为公司管理层意识到，酵母的应用领域非常广泛，安琪只是敲开了传统的面食应用之“门”，还有很多领域待挖掘。此外，与全球巨头进行竞争，必须把主业做深做透，才能建立起核心竞争优势。

将军赶路，不追小兔。安琪保持了战略聚焦，坚持把主业做好，辅业要围绕主业，同时拓展产业的深度。

只有为他人创造了价值，才能实现自己价值的提升。安琪始终聚焦市场需求，深挖酵母的功能，丰富应用场景。

近年来，安琪酵母先后攻克连续发酵、靶向酶解等关键技术，开发并升级酵母深加工产品——酵母抽提物，这一具有食品属性的鲜味物质成为调味品行业乃至食品工业新品开发、产品升级换代、追求清洁标签、减盐不减味的首选。去年，公司酵母抽提物产量已达到13.86万吨。眼下，德宏、普洱两地工厂的抽提物产线冲刺年内建成，将进一步巩固公司全球最大酵母抽提物供应商地位。

2022年底，安琪酵母在宜昌建成一条家用小包装酵母数字化产线，能够满足从3克到100克的家庭消费多样化的需求。

就这样，安琪将曾经不为人知的酵母送到千家万户的厨房，也送进了各大饲料厂、养殖场、酿酒厂、调味品厂及营养品领域、化妆品领域等，逐渐占据了中国市场的半壁江山。

同时，安琪酵母开创了调味、人类营养健康、动植物营养、微生物营养等酵母源事业集群。今年上半年，公司酵母及深加工产品带来的收入占主营业务收入的71.7%。

如今，中国已成为全球最大的酵母生产国和出口国。

创新是第一动力

走进安琪酵母办公楼及厂区，“追求卓越，勇于创新，永不满足”的标语随处可见。

“这是我们的企业精神，也是公司持续发展的原动力。”熊涛对记者说，作为一家由科研院所改制而来的生物企业，公司自诞生之日起便携带创新基因，创新已成为公司高质量发展的重要引擎。

并不丰富的资源禀赋，迫使安琪酵母必须靠创新“吃饭”。

酵母的主要生产原料——糖蜜，在中国的生产地主要集中在华南、华北等地区，位于湖北中部的宜昌，不仅不是原料产地，而且还远离终端市场。安琪酵母靠什么发展壮大？

“创新是第一动力，人才是第一资源。”熊涛的答案很笃定。他说，企业的发展靠创新，创新的关键在人才。

持续的重金投入，是创新的第一重保障。2023年，安琪酵母研发费用超过6亿元，研发强度超过4%。据统计，最近5年，安琪酵母研发投入年均复合增长率达16%。今年上半年，安琪酵母研发投入2.95亿元，较去年同期进一步增长。

持续推进的股权激励，让员工有机会分享企业发展的红利。今年6月，安琪酵母披露股权激励草案，拟向1006名激励对象授予1189万股限制性股票。这是安琪酵母上市以来推出的第二批股权激励计划。

“第二批激励对象，重点向科技创新领域和科技人才倾斜，科技人才占比约35%。”安琪酵母董秘高路介绍。

安琪酵母还给出丰厚的现金奖励，以鼓励员工创新。据统计，近3年，公司累计重奖重大技术创新和重大新产品超过2800万元。

截至目前，安琪酵母已有13项创新成果达到国际领先水平，30项成果达到国际先进水平，在多维度菌株特性筛选体系建设、不同比例新碳源替代等原创性、引领性科技攻关上实现突破。

今年4月，国际食品法典委员会批准由安琪酵母和其他一些机构合作建立“高活性干酵母”国际标准。熊涛说，这代表着中国的酵母产业不仅是技术水平，还有创新能力，都进入世界先进行列。

海外客户的认可，让中国成为全球酵母产能增长最快的区域。

今年上半年，安琪酵母国际市场实现营

业收入28.24亿元，同比增长17.89%。国际市场的营收占比也有了明显提升。

新技术引领新产业

“在全球酵母领域，我们还是追赶者。公司自主研发的酵母蛋白产品问世后，我们有信心引领我国乃至全球的替代蛋白产业发展。”安琪酵母总经理助理、研究院院长张彦对记者说。

酵母蛋白是天然酵母中的一种优质蛋白。目前，美国已批准酿酒酵母蛋白作为营养补充剂添加到食品中，欧盟已批准酿酒酵母蛋白作为新食品原料。

2023年，安琪的酵母蛋白获得国家卫健委新食品原料的批准文号，由安琪制定的酵母蛋白行业标准，也从今年7月起实施。

“这是我国微生物领域第一个获批的蛋白原料。”张彦介绍，作为一种高效、可持续的微生物蛋白来源，酵母蛋白不仅有助于丰富国民饮食结构，还将为食品产业的绿色发展注入新的动力。

酵母蛋白还是一个潜力巨大的新市场。据统计，目前全球蛋白市场规模约为2万亿元，如果替代20%的话，酵母蛋白将有近4000亿元的市场空间。

“安琪现在研发多种酵母蛋白产品，可以适应很多的场景，如仿制肉类、休闲零食等行业。”张彦表示，目前，公司一方面优化菌种的蛋白含量，另一方面不断开发酵母蛋白的性能，开拓更多的应用场景。

今年，安琪的酵母蛋白生产规模可以达到5万吨。

酵母蛋白只是安琪众多新产品中的一个，上半年，安琪已开发上市185个自产全新产品。据介绍，公司研究院及各技术中心今年将推动完成科技创新项目200余个，其中重大研发项目43个，新产品项目56个。

熊涛认为，以酵母蛋白为代表的微生物蛋白具有高效率、可持续、更健康、低消耗的特点，微生物蛋白的广泛应用，将为食品工业的创新和人类健康饮食转型提供强有力的支撑。

“安琪的目标是成为全球第一酵母企业、国际一流生物技术公司，我们有充分的信心。”熊涛表示。

本土GPU产业迎来整合期 A股公司牵手头部企业抢跑

记者 李兴彩

近日，因本土通用 / 专用 GPU（图形处理器芯片）初创公司象帝先计算技术（重庆）有限公司（简称“象帝先”）的解散风波，本土 GPU 产业发展状况再度成为市场关注的焦点。

有 GPU 公司倒闭，也有公司进入新征程。日前，上海燧原科技股份有限公司（简称“燧原科技”）披露签署上市辅导协议，正式启动 A 股 IPO 进程。

对此，多位接受上海证券报记者采访的业内人士表示，在人工智能大发展的背景下，本土 GPU 的重要性和发展紧迫性毋庸置疑。正因为处于“风口”，一段时期以来，GPU 成为芯片行业的“明星赛道”，初创公司估值高企。经过近几年的奋起直追，本土 GPU 初创公司阵营开始分化，头部公司逐渐脱颖而出，行业加速进入整合期。

“事实上，我认为这样的整合期，比预期还是来得晚了一些。”一位投资了多家 GPU 头部初创公司的 PE 合伙人表示，任何产业的发展，都会经历从百花齐放到头部竞逐的过程，其间的调整将人才、资金、市场等资源再度释放、优化，更有利于头部公司壮大，有利于产业高质量发展。

GPU 初创公司阵营分化

8 月 30 日，一则消息震惊芯片圈，GPU 初创头部公司象帝先于当天下午召开全员大会，宣布公司解散。解散原因疑是未完成对赌，被投资者起诉。

象帝先官网显示，公司成立于 2020 年 9 月，是一家高性能通用 / 专用处理器芯片设计企业，总部注册在重庆，已在北京、上海、重庆、成都、苏州等地设立了研发中心。公开资料显示，象帝先创立至今累计获得约 25 亿元融资。据 2024 年度重庆市独角兽企业名单信息，象帝先估值已达 21.69 亿美元，约合人民币 150 亿元。

无独有偶，另一家 GPU 初创公司南京砺算科技有限公司（简称“南京砺算”）也经历过融资风波。但最终，南京砺算通过其全资子公司砺算科技（上海）有限公司（简称“上海砺算”），获得东芯股份及其他投资者投资 2 亿元、1.28 亿元，从而解除资金链断裂危机。

不过，有人忧愁也有人欢喜。在部分 GPU 初创公司面临资金链断裂、可能被“淘汰”的情况下，也有公司已经脱颖而出，走向 IPO。

据公开信息显示，燧原科技于 8 月 23 日与中金公司签署了上市辅导协议，启动了 A 股 IPO 进程。

燧原科技成立于 2018 年 8 月，致力为通用人工智能打造算力底座，累计获得腾讯等投资近 70 亿元。今年 7 月，燧原科技发布了新一代推理产品燧原 S60。胡润研究院发布的《2024 全球独角兽榜》显示，燧原科技估值 160 亿元，排名全球 482 位。

产业发展步入整合阶段

针对媒体报道，象帝先于 9 月 1 日晚间发布澄清公告，称全员解散不实，公司正在积极与潜在投资者进行深入沟通，全力寻找外部融资机会。

“像砺算、象帝先这样的 GPU 公司，假设有懂行的投资人、政府等施以援手，后续或许还有被重组而实现进一步发展的机会。”对此，上述 PE 合伙人表示，近几年，本土 GPU 初创公司阵营开始分化，头部公司逐渐脱颖而出。“事实上，我认为这样的整合期，还是来得晚了一些。”他称。

记者注意到，当前，本土 GPU 第一梯队已渐露端倪。除了燧原科技，华为昇腾、海光信息、沐曦集成电路（上海）有限公司（简称“沐曦”）、上海天数智芯半导体有限公司（简称“天数智芯”）等初创 GPU 公司，也被市场广泛看好。

“当前，本土 GPU 芯片跟英伟达的产品相比，确实还存在不小的差距，但也没有大家想象得那么大。”谈及技术差距，某 GPU 芯片从业人员表示，从芯片设计能力上，本土芯片跟英伟达的差距为 12 个月至 18 个月，产业更大的短板在芯片制造能力上，英伟达产品已经用上 3nm 的制造工艺。更为重要的是，除了硬件，本土 GPU 产业缺乏类似于英伟达 CUDA 的软件系统。

谈及提升之策，上述多位受访人士表示，产业发展有其自身的规律，最重要的是各方做好自己的事情。比如，把投资和产业发展都交给专业的人来做，把资源聚集到产业优势方。

上市公司积极布局

事实上，除了初创公司，多家 A 股公司也在布局 GPU 相关领域。

对于投资上海砺算，东芯股份表示，公司与标的公司的业务具有一定的协同性。标的公司研发的图形渲染芯片（GPU）需要 DRAM 存储器的支持，并配备了 DRAM 存储器的接口。东芯股份目前已布局了标准型及利基型 DRAM 产品，同时研发团队基于自身 DRAM 产品的研发经验，将持续投入研发力量进行新产品的开发和专利布局。

记者注意到，多家 A 股公司已经与头部 GPU 初创公司建立合作。比如，青云科技、弘信电子等选择了牵手燧原科技。弘信电子最新披露，将坚定不移地与燧原科技联合推动 AI 算力芯片及 AI 算力服务器的本土化落地，未来会进一步深化合作，增强产业协同效应，打造本土算力基础。

科华数据近日与天数智芯签署了战略合作协议，双方将围绕智算中心建设、算力平台搭建、液冷解决方案等业务领域共同发展。另外，四川长虹、中贝通信、科大讯飞等披露采用华为 AI 芯片昇腾 910B，超讯通信则与沐曦签订了《行业总代理商合作协议》。

泰达新材再“闯”北交所 毛利率合理性曾被反复问询

记者 卢梦匀

时隔两年，新三板公司泰达新材决定再度备战北交所上市，近日公司的上市辅导备案申请已获受理，开始进入辅导期。

实际上，泰达新材早在2016年就向A股市场发起冲击，彼时是申报创业板，因上会被否而IPO止步。2022年9月，泰达新材冲刺北交所上市折戟。从多次上市问询情况来看，泰达新材的毛利率、成本以及技术水平被反复追问。

今年上半年，受海外TMA（偏苯三酸酐）供货偏紧等因素影响，国内相关上市公司股价出现一波上涨行情。主要生产产品为TMA的泰达新材也不例外，股价飙升的情况引来全国股转公司的问询，问询中还涉及其业绩增长合理性等问题。

毛利率合理性屡被问询

泰达新材是三甲酸及酞酸的主要生产企业，为聚酯树脂、偏苯三酸三辛酯、绝缘材料等生产厂家提供优质的产品。公司的主要产品为TMA，以TMA为原料生产的偏苯三酸三辛酯（TOTM）为无毒环保型增塑剂，具有耐高温、抗老化、耐腐蚀等优点。

泰达新材2014年1月挂牌新三板，2016年9

月通过上市辅导验收并向中国证监会提交了拟创业板IPO的申请文件。然而，2017年7月，创业板发审委第62次会议审议结果显示，泰达新材首发未通过。

证监会当时在反馈意见中对泰达新材的股权情况、营业收入、营业成本、工艺等方面提出了40多个问题。其中，证监会注意到，泰达新材报告期内毛利率分别为1.56%、23.31%、25.28%和27.46%，毛利率波动较大且逐年递增，与同行业可比上市公司存在较大差异，因此要求公司说明毛利率波动与产品售价、成本变动之间的匹配性。

而根据创业板发审委的意见，泰达新材的主要产品TMA销售价格低于同行业可比公司，主要原材料采购价格却高于同行业上市公司。泰达新材未能就毛利率及成本相关问题给出充分合理的解释并披露。

创业板IPO折戟的泰达新材并未放弃，2018年11月公司再度进入上市辅导期，备战精选层挂牌。2021年6月，泰达新材的精选层挂牌申请文件获得受理。同年，泰达新材的项目审核平移至北交所。遗憾的是，2022年9月，泰达新材上会未能获得通过。在此期间，泰达新材经历了三轮北交所的问询，成本及毛利率问题三度被提及。

一轮问询显示，报告期内泰达新材的产品销量上升，但成本中直接材料占比逐年减少。同时，公司2018年至2020年的综合毛利率分别为13.10%、14.48%和25.95%，在同行同类产品毛利率水平大幅下降、公司产品售价下降的情况下，泰达新材的毛利率显著高于同行。

二轮问询显示，泰达新材2021年上半年TMA产品的毛利率依旧远高于同行，同时除2015年持平以外，泰达新材自2014年挂牌以来平均单位成本一直低于同行。根据三轮问询，泰达新材2021年TMA毛利率为30.74%，高于同行某公司的18.36%。因此，二、三轮问询，北交所依旧要求公司说明单位材料成本显著低于同行、毛利率显著高于同行且逐年快速上升的合理性。

新三板股价异动引来追问

泰达新材在2022年的招股说明书（上会稿）中表示，国内TMA行业基本形成了以泰达新材、正丹股份、百川股份和波林化工四大企业几乎占据全部产能的产业格局。

今年上半年，市场广泛流传关于美国英力士永久性关闭其TMA生产装置（年产7万吨），对市场供应和价格产生了较大影