

国产AI算力持续突围 燧原科技IPO路演回应市场关切

◎记者 严晓菲 钱佳滢 常华科

预计何时盈利，产品研发进展如何，行业未来发展方向何在……在9月1日举办的燧原科技科创板上市网上投资者交流会上，燧原科技董事长赵立东、总经理张亚林就公司盈利前景、在研项目及产品未来拓展领域、技术创新等投资者关注的话题，作出回应。

“综合考虑在手订单、产品交付节奏、员工成本预算、研发规划等因素，我们预计在2026年或2027年有望实现合并报表盈利。”赵立东表示。

推理场景切入 形成完整产品体系

“公司的AI芯片产品主要在推理场景大规模落地，目前巨大的市场需求也来自大模型推理场景。我们总体采取‘快速推进推理产品的商业化落地，在满足市场需求的同时，与客户一道逐步推进训练产品’的产品迭代路径。”赵立东表示，推理卡作为AI大模型服务的交付载体，更注重部署成本与场景适配效率，商业化落地更快。

成立8年来，燧原科技已自研迭代四代架构五款云端AI芯片，构建起覆盖AI芯片、AI加速卡及模组、智算系统及集群和AI计算及编程软件平台的完整产品体系。公司多代产品已在广泛的互联网AI场景中实现大规模商用，为从传统AI模型到AI大模型的国家级互联网应用提供算力支撑。

客户方面，燧原科技早期以头部互联网厂商作为主要突破口，与腾讯建立长期战略协同关系，同时逐步向多家头部互联网厂商、运营商及行业客户复制拓展。据披露，2023年至2025年，燧原科技对腾讯科技（深圳）的销售合计收入分别为1亿元、2.73亿元和8.3亿元，占当期营业收入比例分别为33.34%、37.77%和183.79%。

“腾讯作为公司长期深度合作伙伴，双方合作基础深厚，而且还在进一步深化。我们相信这种合作符合双方利益，具有可持续性，更有利于燧原建立从芯片到大模型应用的体系化技术和商业落地能力。同时，公司与其他互联网客户的业务开拓进展良好，第四代产品已通过多个潜

在客户的硬件及模型匹配，正在推进灰度测试，有望在2026年内完成小规模产品交付，2027年实现大批量产品交付。”赵立东表示。

针对未来市场拓展，燧原科技计划：一方面，继续深化与互联网及大模型厂商的业务合作，通过具有竞争力的算力产品驱动更多国民应用；另一方面，积极拓展与大型运营商、央企和产业伙伴的全面合作，依托自研国产算力产品，让算力赋能千行百业。

深耕DSA架构 多代研发并行

燧原科技的产品竞争力建立在持续高强度的研发投入之上。2023年至2025年，公司累计研发投入达36.76亿元，截至2025年末研发人员占比达76.73%。

在芯片架构层面，公司AI芯片采用DSA架构，兼具AI并行计算领域的通用性、专用加速效率和可编程迭代能力。对于选择该架构的原因，张亚林解释称，在推理阶段，AI芯片需要在功耗、成本和实时性等方面进行优化。相较于GPGPU架构加速卡，DSA架构可针对特定模型所需算子进行优化定制，针对特定场景或模型具有更好的适配性。

软件平台层面，燧原科技并未跟随CUDA生态，而是自研了包括驱动程序、编译语言与编译器、算子库、工具链在内的全栈AI计算及编程软件平台“驭算Top-sRider”，有效降低了基于公司硬件的主流AI模型编程开发难度和迁移成本。据介绍，该平台目前已适配近千个AI模型，覆盖线性代数、深度学习、视觉处理等300余个应用场景，并提供约1600个深度优化算子。

研发体系上，燧原科技践行“预研一代，研发一代，量产一代”的多代并行模式。从进展来看，目前公司第二代及第三代高性能云端AI产品均已量产，第四代高性能云端AI产品已进入试产阶段，第五代及第六代高性能云端AI产品仍处于研发阶段，AI软件栈、一体化AI智算应用方案研发正在持续迭代。

对于未来的技术创新路径，燧原科技规划：在芯片层面继续推动先进计算架构

迭代，沿多精度计算、一致性存储和高效能互联等方向创新，并推进先进封装技术迭代；在软件层面构建多层次编程模型和平台，推进分布式训练框架和推理加速技术落地，完善训推一体的技术全栈；在系统层面利用与头部互联网及大模型公司深度合作的优势，加强高密度超节点集成性和商业性价比，持续推动集群的落地，整合集群部署运维技术栈。

此次IPO，燧原科技计划将60亿元募集资金投入三个项目：15.03亿元用于基于五代AI芯片系列产品研发及产业化项目；11.97亿元用于基于六代AI芯片系列产品研发及产业化项目；33亿元用于先进人工智能软硬件协同创新项目。

从大规模训练走向推理落地

“大模型行业正逐渐从大规模训练阶段走向推理落地阶段。”赵立东认为，DeepSeek系列大模型的发布，大幅提升了开源模型的性能，降低了AI软件、AI硬件的使用成本，加速了人工智能应用的落地，进而推动推理端算力需求。

“国内AI应用凭借丰富的产业生态与成熟的流量优势，实现了在各领域的规模化发展。”赵立东认为：互联网厂商凭借庞大的存量客户群体，推出的各类AI应用一经上线即对推理算力形成大规模需求；随着用户黏性的逐步增强，推理算力的需求规模预计将进一步扩大。此外，DeepSeek等主流AI模型的开源化发展，大幅降低了非头部AI厂商在模型预训练环节的投入需求，进一步推升了推理算力需求在整体算力需求中的占比。

展望未来，赵立东认为公司所处行业面临三重机遇：一是随着各行业积极探索人工智能应用，算力基础设施需求将持续增长，DeepSeek等模型的发展，为具备能效比和供应稳定性优势的国产AI芯片带来更多市场机会；二是国内云厂商对本土AI加速卡厂商的合作态度日益开放，国产化进程有望持续加速；三是相关支持政策持续出台，国家算力枢纽节点和数据中心集群建设稳步推进，为行业发展提供良好环境。

光伏装机首超煤电，但真正的考验才刚刚开始

◎记者 王文嫣 于祥明

12.86亿千瓦对12.85亿千瓦。国家能源局最新公布的数据宣告了电力供给格局的历史性重塑——截至7月底，光伏发电装机容量首次超过煤电，成为我国第一大电源。

中国电力企业联合会专家表示，光伏发电装机首次超过煤电，但真正的考验才刚刚开始：如何将装机的规模优势真正转化为稳定可靠的供电能力？又该如何破解装机高增与制造端盈利承压并存的情况？

光伏从“补充能源”到“装机主力”

数据显示，截至7月底，我国光伏发电装机容量达到12.86亿千瓦，位居全球第一。从结构上看，集中式光伏为7.04亿千瓦，分布式光伏为5.82亿千瓦，“两条腿走路”的格局已然形成。

更值得关注的是发电量的实际贡献。今年1至7月，光伏发电量达8024亿千瓦时，同比增长15.5%，超出全社会用电量增速10.8个百分点；光伏发电量在全社会用电量中的占比已达13%，较去年全年水平提升1.7个百分点。这意味着，光伏不仅“装得多”，而且在“发得稳”上持续发力。

大规模的装机应用正持续释放规模效应，驱动光伏技术迭代升级。庞大的国内市场底座稳固了光伏产业链供应链的韧性，也巩固了我国在全球光伏制造、技术标准、工程建设领域的领先地位。

中国电力企业联合会秘书长郝英杰表示，电力行业是碳排放重点领域，光伏发电规模持续壮大，不断降低电力行业碳排放强度，扩大绿电供给能力，为工业、交通等领域电气化升级提供清洁电力支撑，为落实2030年新能源发展目标、推进“十五五”减碳工作奠定了坚实基础。

光伏产业增长空间依然广阔。据行业预测，未来5年光伏产业投资有望超过2万亿元。

上海证券报记者从国家能源局了解到，“十五五”时期，“三北”风电光伏基地新增装机将达3.7亿千瓦以上。政策层面还将强化建筑领域分布式光伏一体化开发和综合利用，开展新建公共建筑光伏一体化试点，结合分布式储能和充电桩提升建筑光伏自消纳水平。

真正的考验才刚刚开始

国家发展改革委、国家能源局7月联合印发的《可

再生能源发展“十五五”规划》，首次设置了可靠替代目标——全国风电光伏平均置信出力达到8%，其中光伏约6%。

如何将装机的规模优势真正转化为稳定可靠的供电能力？中国电力企业联合会规划发展部副主任刘志志强认为，关键在于加快构建新型电力系统，可从五个维度发力：一是多措并举扩容系统灵活调节资源，加快抽水蓄能和新型储能规模化建设，深入推进新一代煤电改造升级；二是加强主配微网协同发展的新型电网平台建设，提升跨区域、跨季节的电力互济能力；三是提升新能源可靠替代能力，探索光储一体化、光热互补、光伏制氢等多元发展模式，推动光伏从“看天吃饭”向“可调度、可预测”转变；四是完善电力市场与价格机制，通过市场化手段引导储能、调峰资源合理配置和运行；五是强化科技创新支撑，聚焦高效光伏电池、长时储能、智能调度等关键技术攻关，为光伏从补充电源向主力电源的平稳过渡提供技术保障。

与装机端的“高光时刻”形成鲜明对比的是，光伏制造端仍处于调整期。上市公司2026年半年报显示，主产业链企业普遍承压：报告期内，隆基绿能归母净利润亏损36.84亿元，同比有所扩大，营收270.45亿元、同比下降17.58%；双良节能归母净利润亏损7.66亿元，亏损同比扩大28.31%。

与此同时，还有一些产业链企业业绩有所修复，结构性分化有所显现。

德业股份上半年实现营收106.41亿元，同比增长92.23%；归母净利润27.17亿元，同比增长78.53%。报告期内，公司户储及逆变器业务持续放量，储能电池包收入同比增长244.12%。

阳光电源半年报显示，报告期内公司光伏逆变器等电力电子转换设备实现营收123.88亿元，毛利率近年来首次突破40%，达42.72%，同比提升6.98个百分点。

天合光能上半年归母净利润亏损收窄至-2.70亿元，同比减亏90.8%，成为光伏主产业链一体化龙头中减亏幅度最大的企业。报告期内，公司光伏产品毛利率从-2.5%增至1.27%，同比增长3.75个百分点。

据咨询机构TrendForce预测，随着行业库存持续去化、上游原材料价格企稳及海外新兴市场需求持续放量，光伏产业链有望最早在今年三季度进入止跌反弹趋势，今年四季度至明年一季度或将迎来行业整体修复拐点。

从“有什么吃什么”到“馋什么买什么” 拼多多“包邮进村”给老乡的果盆添点“外地鲜”

山雾尚未散尽，一颗百香果已从云南河口县的藤蔓上被轻轻摘下。随之而来的，是一段翻山越岭的跋涉：分拣、装箱、出库，从文山马关县的仓库启程，跨越三省，辗转三日，最终抵达湖南衡阳的一处偏远村落。当村民拆开包装时，果皮依旧饱满紧实。



▲达到采收标准的百香果，摘下后会由无人机吊运下山。 闵杉摄

这场场景，放在两年前，几乎不可想象。彼时，生鲜快递只能配送至乡镇代收点，一旦遇上农忙或者雨季，包裹便常常滞留。等村民抽身取回，那些原本娇嫩的百香果，往往早已失了鲜气。

改变的齿轮，从拼多多推动送货进村这一基建项目后开始转动。自2025年四季度起，平台开始在全国多地试点“免费送货入村”服务，迄今已覆盖河南、河北、陕西、江西、贵州、湖南、云南等十多个省份。

从云南山间的百香果，到甘肃天水的西梅、樱桃，越来越多对时间极为敏感的果实，终于翻越了“最后一公里”的藩篱，以新鲜的姿态，直达乡村餐桌。物流的毛细血管向下延伸，既为产地破解了“好果难卖、销路受限”的困局，也让乡村人家不再困于“鲜品难买、选择有限”的旧日生活。

一种过去无法抵达的水果，带来的远不止一口新鲜，更是一种生活品质的跃迁。

归雁兴农，电商拓路

在跨界切入生鲜水果赛道之前，阳总做过七八年房地产。2019年的一次返乡探亲，他看到老家湖南邵阳的橙子在电商平台卖得风生水起，旋即嗅到商机，果断转型。

2020年，他在拼多多开设店铺，主打百香果品类，并将供应链前置至云南文山，自建收购基地。

百香果属“呼吸跃变型”果实，和香蕉、芒果相类，采摘后仍持续成熟。温度一高，运输时间一长，果子就极易腐烂。初入行时，阳总就在这位“娇客”上栽了跟头——因仓储周转迟滞，大批果子在运输途中腐烂，公司首年即亏损逾百万元。

“吃一堑，长一智。”阳总说，后来在平台的帮助下，他摸索出一套标准化的作业流程：团队常驻文山基地，每日监测果实成熟度，并据此制定精准采收计划。果实一经采收，便统一运往县城仓库进行人工分拣与包装，形成了“当天采摘、当天发货”的产地直发模式。

与此同时，他还与更多百香果产区建立合作：春天从云南芒市发货，夏天转至云南马关，秋冬则移师广西南宁。多产地轮动供应，打破了单一产地的季节壁垒，保证店铺全年货源充沛、持续运转。

千里之外的甘肃天水，另一群新农人也正经历着相似的蜕变。

刘志伟大学毕业后，曾在杭州从事电商运营多年。经年的漂泊感，最终促使他辞职返乡。回到天水后，他眼见自家十多亩花牛苹果因客商稀少、销路不畅而面临滞销。这并非一家之困，而是产区当时的普遍困境。

2021年，张成从社区团购转战生鲜电商，和刘志伟一拍即合。两人决定以线上渠道重塑家乡水果的销售链路。“过去产地只能被动等待客商上门，眼睁睁看着果子烂在地里也无能为力。但我们后来发现，线下一不好卖的花牛苹果，放到网上却大受欢迎。不是水果卖不出去，而是卖水果的方式变了。”张成回忆道，2022年，两人在拼多多开出首店，凭借产地直发的品质优势，花牛苹果日均订单迅速攀升至一两千单，峰值日销甚至突破万单。

随着业务逐渐成熟，团队开始着手构建差异化的产品矩阵。2024年，他们瞄准了甘肃天水引进、试种成功的西梅产业——得益于当地独特的水土气候，西梅在这里找到了它的生长“舒适区”，所结果实饱满甜润。彼时，西梅的线上市场尚属蓝海，潜力可观。

“我们本地西梅年产量大约一两百万斤，短短二十多天的销售季，店铺就能卖出两三万单。”张成说。依托当地农产品的天然优势，其店铺逐渐形成了以花牛苹果为“流量担当”、西梅和樱桃为“尝鲜爆款”的产品结构，成功将地域特色农产品转化为可持续的电商竞争力。

物流下沉，降本拓市

近年来，越来越多像百香果、西梅等曾高度依赖传统批发市场与客商收购的产地水果，开始搭乘电商快车，销往全国各地。电商正以前所未有的速度，重塑农产品上行的模式，让藏于深山的优质鲜果得以走向更广阔的市场。

不过，生鲜水果因易腐烂的特性，对物流要求严苛、运输成本较高。要让鲜果不走走向城市，还要深入广袤的乡村腹地，这并非易事。

“过去，加盟制快递公司大多只能配送至乡镇网点，不少偏远乡村的消费者想买云南百香果，每单还得额外支付一两块取件费。”阳总讲，购买成本上涨尚在其次，更棘手的是，百香果作为“呼吸跃变型”果实，村民往返乡镇取件

每多耽搁一日，果实成熟度便进一步攀升，腐损风险随之骤增。

张成亦有同感。在他看来，过去很长一段时间，乡村消费者网购水果多限于苹果、柑橘等耐储运、低损耗的品类，对西梅这类娇贵的“新水果”望而却步。西梅属于小众特色鲜果，在乡村市场的认知度与接受度尚待培育，加之保鲜期短、储运要求苛刻，“配送到镇、老乡自提”的传统模式环节多、时效慢，不仅提高了商家的售后成本，更成为制约这款鲜果走进乡村千家万户的瓶颈之一。

但是，一个新的变化正在出现。

2025年四季度起，拼多多启动“免费送货入村”服务试点，在全国多省搭建起包括县级中转仓、村级代收点等在内的末端物流网络。通过中转集运模式并全额承担中转仓至村级网点二次转运费用，有效破解了偏远乡村物流成本高、配送难的问题。

变化最先在订单数据中显现。张成在发货时发现，快递单上开始频繁出现“多多进村”的字样。一开始，他还担心会产生额外费用，后来才知道这是平台“免费送货入村”服务覆盖地区的进村订单。

“最近，这类订单越来越多。”他透露，就店铺数据来看，此前樱桃日均发货三四百单，入村订单占比超过10%；现在西梅日均发货四五百单，入村订单同样维持在10%左右，且每天都在持续产生。

阳总也明显感受到，随着“免费送货入村”服务覆盖范围不断扩大，来自农村市场的订单稳步增长。目前，进村订单每个月大约有3000单，半年来的累计进村订单已达约2万单。

进村破壁，产销两旺

快递进村带来的改变，不止订单数字的上涨，更在于乡村消费底层逻辑的嬗变——从“被动接受”转向“主动选择”，从“本地供给”走向“全国市场”。

在末端寄递网络打通之前，不少偏远乡村的生鲜消费长期处于“被动接受”状态。村民受限于本地集市的商品供给，消费选择单一。异地特色鲜果因流通成本高、末端配送难，长期缺席乡村餐桌。

如今，地域限制被打破，乡村鲜果消费选择愈发丰富，结构日益多元。北方消费者足不出户就能买到酸甜浓郁的云南百香果；一些过去只敢网购花牛苹果的大爷大妈，也开始下单网店上新的西梅，尝个鲜、过把瘾。

“大家不是不想买，是以前取件不方便、怕坏、不敢买。现在快递直接送到村，品质又过硬，他们就愿意尝试了。”刘志伟坦言，从只买耐储的苹果，到主动尝试西梅、樱桃等时兴鲜果，农村生鲜消费正从“有什么吃什么”向“想吃什么吃什么”转变。

“好东西从来不分城区还是乡镇。”张成也给出同样

的判断：前几年西梅属于刚起步的“小单品”，很多消费者感知尚浅，但从去年开始，西梅在全国生鲜销量榜中的排名已经十分靠前，成长为体量可观的大品类。

消费端扩容，反向推动产地端的标准化升级。近年来，拼多多全面提升生鲜品控标准，加大力度管控果型规格、重量、售后等。“商品标注单果60克起，我们实际发货都会要求60克以上。5斤装水果，我们都会发5.1斤左右，保证消费者收到货时足斤足两。”阳总说。

品质提升又进一步拉动复购，形成良性循环。目前，阳总经营店铺的整体复购率维持在20%以上；张成的店铺好评率超过98%，回购率逾90%。“好多订单都是去年买过的老客，今年到了季节专门等着来买。”

红火的生意，也托起了一方乡土的富民产业。云南小伙罗宇，返乡接手家中果蔬生意后，借着本地百香果产业崛起的东风，从传统的香蕉购销转型，深耕百香果产销全链条。



▲百香果电商的发展促进了当地宝妈群体的就业。 闵杉摄

为给电商平台供应品质果，罗宇对接了周边十余个村落的种植户，免费普及标准化种植技术，引导村民规模化、规范化种植。如今，当地百香果亩产可达1吨以上，亩产值约8000元，收益远超传统香蕉种植，成为带动农户增收致富的特色支柱产业。

目前，当地已形成一套成熟完善的百香果产销体系：采收节奏随天气灵活调整，晴天集中采收、雨天停工养树，严格保障鲜果品质；收购环节实行分级定价、按斤结算，依据果型、品相、成熟度划分等级，精准匹配电商零售、线下批发等不同渠道。产销旺季，当地收购点单日最高出货十余吨，单日流水峰值可达20万元，产业活力十足。

随着村级配送体系持续完善，更多地域特色农产品将走进乡村；而亿万乡村蕴藏的庞大消费潜力，也将持续反哺各地特色农业产业发展，实现“山货顺畅出山，优品直达乡野”的双向繁荣。