

芯原股份并购案搁浅 折射RISC-V产业挑战和机遇

中经记者 李玉洋 上海报道

一场曾被寄予“完善RISC-V领域布局版图”厚望的收购，因“利益存在偏差”而突然终止。

近日，芯原股份(688521.SH)发布公告，终止购买芯来智融半导体科技(上海)有限公司(以下简称“芯来智融”)97%股权。关于本次交易终止的原因，芯原股份表示，在推进各项工作的过程中，标的公司管理层及交易对方提出的核心诉求及关键事项与市场环境、政策要求及公司和全体股东利益存在偏差。

从资本并购操作的角度看，芯原股份收购芯来智融是典型的“上市公司收购非上市公司”模式，该资本运作的终止揭示了

一、二级市场在半导体收购中的估值逻辑碰撞与整合博弈。

对于芯原股份终止收购芯来智融一事，电子创新网创始人张国斌对《中国经营报》记者表示：“双方都看好RISC-V的未来发展，但具体发展策略和业务重心存在差异，未来双方依旧会保持良好合作关系，并不会影响双方的业务运营。”

“终止收购芯来智融，不影响芯原股份在RISC-V生态体系中的核心地位。”东吴证券一份研报也如此点评。“一方面，公司作为芯来智融现有股东，将继续保持并深化与标的公司的合作，确保在RISC-V领域的业务协同性不受影响；另一方面，公司明确‘继续强化RISC-V领域布局、扩大

与多家RISC-V IP核供应商合作’的战略方向，结合其布局RISC-V行业超七年的积累，在RISC-V生态体系中的核心地位与资源整合能力未发生实质变化。”该研报表示。

事实上，芯来智融所在的RISC-V CPU IP赛道长期缺乏具有标杆意义的产品，导致RISC-V CPU在数据中心、汽车等高价值场景中的渗透受到限制。

“RISC-V内核几乎覆盖所有应用，但此前一直缺乏真正的高性能产品。”Tenstorrent产品战略副总裁Aniket Saha在此前举办的Tenstorrent TT Blueprint China技术峰会上表示。为填补这一空白，Tenstorrent发布了旗下高性能RISC-V CPU IP Ascalon。

A股并购的现实挑战

就在宣布终止收购芯来智融交易的前几天，芯原股份创始人、董事长兼总裁戴伟民表示，当前是上市公司并购的好时机。

今年8月28日，芯原股份发布公告称，公司正在筹划以发行股份及支付现金的方式购买芯来智融股权并募集配套资金。

三个多月后，芯原股份12月12日晚发布公告称，近日收到芯来智融管理层及交易对方关于终止发行股份及支付现金购买芯来智融97.0070%股权并募集配套资金的通知。经公司充分审慎研究，同意终止本次交易。

芯原股份表示，自筹划重大资产重组事项以来，公司严格按照相关法律法规要求，积极稳步推进并基本完成本次重大资产重组包括审计和评估在内的各项工作。

比如，芯原股份此前募集资金以推动这项收购的成功。9月11日，芯原股份发布预案，拟以发行股份及支付现金的方式购买芯

来智融股权并募集配套资金。公告显示，本次交易为上市公司拟通过发行股份及支付现金方式向芯来共创(上海)管理咨询中心(有限合伙)、胡振波、芯来合创(上海)管理咨询中心(有限合伙)等31名交易对方购买其合计持有的芯来智融97.0070%股权，并拟向不超过35名特定投资者发行股份募集配套资金。

芯原股份表示，本次终止重大资产重组事项不会对公司正常业务开展和生产经营活动造成不利影响，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。作为芯来智融的股东，公司将与其保持并深化合作关系。

记者注意到，就在宣布终止收购芯来智融交易的前几天，芯原股份创始人、董事长兼总裁戴伟民在合肥举行的上市公司高质

量发展大会上表示，由于受到A股IPO节奏放缓及其他因素影响，半导体初创公司的估值已经下调，当前是上市公司并购的好时机。“上市公司并购要做到‘1+1>2’，如果能做到‘1+1>11’就更好了。”他表示。

谈及当前A股并购市场存在的挑战时，戴伟民表示，最大的挑战还是标的估值问题——卖方对估值预期太高致使谈不拢，成为并购方案失败的原因。

为此，戴伟民建议：一是针对不同融资轮次进行差异化定价，让后期进入的投资人以本金或者“本金+利息”方案退出，但早期投资人和标的创始人需要做出适当的估值让步；二是针对较高收购估值，设定合理的对赌及相应的补偿安排；三是根据业绩目标完成情况，分期支付股份或价款。

RISC-V产业当前的核心矛盾

芯原股份终止收购芯来智融这一动作，不仅是企业个体的战略调整，更折射出赛道资本热度退潮后的理性回归。

据了解，芯来智融成立于2018年，是中国本土首批RISC-V CPU IP提供商之一，目前拥有员工100余人，已累计开发数十款IP产品。该公司从零开始，坚持自研，打造了全系列RISC-V CPU IP矩阵和领先的车规IP产品，自研了全栈的SoCIP矩阵和子系统IP平台。

近年来，芯来智融的RISC-V IP业务在中国本土处于领先地位，已成为全球RISC-V IP赛道第一梯队的代表性企业之一；在全球授权客户超300家，产品广泛应用于AI、汽车电子、工业控制、5G通信、物联网、网络安全、存储和MCU等多个领域。

“可以说，在中国所有上市公司里，芯原股份是RISC-V投入最深、最长期的一家。”张国斌表示，从上海发布首个中国RISC-V产业支持政策起，芯原股份便开始将政策引导向产业化实践，到目前为止已经投资RISC-V七年，并且还是中国RISC-V产业联盟(CRVIC)牵头者，也是SOPIC(上海开放处理器产业创新中心)发起者。

此外，在11月，芯原股份还与谷歌联合推出Coral NPU IP(基于RISC-V架构)。“因此，芯原股份对整个RISC-V产业的发展历程、现状和中长期目标都非常清晰，能精准把控产业发展节奏。”他补充道。

张国斌还表示，当前RISC-V产业的核心矛盾，并不在于IP不够多、公司不够集中，而在于软件生态尚未完全成熟、应用场景高度分散、客户需求差异巨大等。“芯原股份继续作为芯来智融股东与其保



芯原股份近日发布公告，终止购买芯来智融半导体科技(上海)有限公司97%股权。

视觉中国/图

持合作，同时扩大与多家RISC-V IP公司的合作，这对RISC-V产业发展有重要意义，也与其当前的核心战略高度一致：IP开放、架构中立、生态优先，以平台化(技术、资源)运营模式推动技术的商业化落地。”他说。

而作为RISC-V产业的一股重要力量，Tenstorrent已构建了开发的全栈能力，涵盖从IP到芯片，再到云软件、服务器的完整解决方案。具体而言，一方面，通过共享AI开源软件堆栈，深耕RISC-V编译器工具链，开发并开放大量RISC-V CPU及AI处理器配套IP；另一方面，开源AI编译器栈(含模型、编译器、算子库等)及处理器架构参考，内部既采用自研处理器(Baby RISC)，也兼容Rocket Core等开源方案，全方位支持用户基于其规范自主开发。

在CoreLab董事长吴雄昂看来，AI的爆发给了RISC-V机会。“现在RISC-V的性能可以达到‘能用’，但还不够‘好用’，这是现实。”他说。CoreLab是一家聚焦开放架构高性能AI处理器与RISC-V生

态构建的科技创新企业，由Arm中国前董事长吴雄昂创立。

吴雄昂认为，从行业历史来看，每次重大技术变革都会催生新型芯片架构，传统封闭架构(如x86、Arm)因需维护既有商业利益，在架构调整与成本优化上灵活性不足，为新兴架构留出了发展空间。“这一规律将在AI计算时代再次应验，不过主角换成了RISC-V。”他指出，如今的RISC-V，恰似处在发展早期的Arm。

“如果没有AI的爆发，RISC-V根本不会有现在的机会——它最多在传统计算领域切一小块市场，饿不死但也活不好。”吴雄昂说，每一波技术创新浪潮中，由于新架构门槛较低，愿意试错的新玩家能够崛起；而那些相对保守、固守旧架构的玩家反而会落后，“我敢赌五年后，AI架构下的芯片生态肯定跟今天完全不同”。

或许，芯原股份终止收购芯来智融这一动作，不仅是企业个体的战略调整，更折射出赛道资本热度退潮后的理性回归，为行业提供一个观察样本。

仅仅四小时！他做出了豆包手机平替产品“肉包”

中经记者 李静 北京报道

仅仅花费“4个小时”，被李云龙称为“豆包手机平替”的第一版“肉包”就被他做出来了。

12月，“豆包AI手机”无疑是科技圈的一大焦点。月初，字节跳动与中兴通讯联合推出的“豆包手机”——努比亚M153工程样机限量发售。在官方演示视频中，豆包手机助手展示了跨应用自动比价、订票、智能管家等功能，重新定义了人机交互的可能性。该机型开售后迅速售罄，甚至在二手平台出现高价转售，成交价一度接近发售价的两倍。然而，豆包手机助手很快因触发风控机制，被微信、淘宝、美团及多家银行类App限制登录或禁止AI操作，引发市场广泛讨论。

在豆包手机引发行业震动后，产品经理出身、如今在顺福资本专注AI投资的李云龙，萌生了自己开发类似产品的想法。在现场演示中，他介绍道：“‘肉包’无须连接电脑，也不依赖手机厂商授权，却几乎完整复现了豆包手机助手的核心能力。”

就在接受《中国经营报》记者采访的一个多小时内，尚未进行任何推广的“肉包”在开源社区GitHub上的星标数仍在持续攀升，表明已有大量国内外开发者开始关注并试用这一项目。

李云龙的“肉包”实践似乎也印证了一个观点：AI手机助手的技术门槛并不如想象中的那么高，真正的挑战在于模型优化、数据标注、系统权限获取以及可持续的商业模式。

技术揭秘，四小时如何打造“肉包”

“其实没什么技术难度。”这是李云龙在接受记者采访的第一句话。

整个“肉包”项目的初版开发仅耗时四小时，其中99%的代码由AI生成。“我自己可能就写了十行左右的代码，里面甚至还有错误。”他笑着说道。

他调用了包括Claude、ChatGPT在内的六款AI助手协同工作，分别负责“肉包”的UI设计(软件界面设计)、前端开发、后端逻辑与测试部署。“我只下达指令，具体执行全部由AI完成。”

在李云龙看来，“肉包”的核心原理并不神秘：通过高权限工具截取屏幕画面，再利用多模态大模型识别界面元素；随后结合模拟点击、滑动、返回等操作，实现对手机应用的自动化控制。

AI手机的困局与出路

“肉包”的开发经历揭示了一个现实：AI手机助手的技术门槛并不算高，真正的壁垒在于数据、生态与商业逻辑等。

数据标注是提升AI手机助手效率的关键障碍。据李云龙估算，若要将“肉包”训练至媲美豆包手机助手的水平，至少需要300万元投入和三到四个月时间。

“标注是一项浩大的工程，需要专业团队对每个应用界面进行详细标记。”他说，“比如折叠屏与直面屏显示内容存在差异，也需要分别标注。”目前，他仅有几台测试机，但用户反馈显示，在折叠屏、异形屏上常出现坐标错乱，甚至引发系统级异常。

大厂的封禁则是另一道难以逾越的门槛。

豆包手机努比亚M153于12

在执行层面，“肉包”采用了多智能体架构，包含管理者、执行者、反思者和记录者等角色。管理者负责理解用户意图并制定任务计划，执行者分析当前屏幕并执行操作，反思者则评估操作是否正确。这种设计使AI具备从错误中学习的能力，从而不断提升执行准确率。

这款轻量化工具的核心逻辑与豆包手机高度相似：通过调用开源大模型理解用户的自然语言指令，让AI像人类一样“看懂”手机屏幕，并操作各类App完成一连串任务，例如点外卖、发布小红书文案、在多个电商平台比价等。

事实上，在豆包手机问世之前，荣耀已展示过类似功能。IDC中国研究经理郭天翔曾指出，荣耀

Magic8在今年的发布会上演示了AI操控手机的能力，而去年的Magic7发布会也曾展示“一句话点咖啡”的场景。

就在豆包手机被主流App封禁后不久，市场以为AI手机助手可能举步维艰的情况下，智谱却开源了“会操作手机的AI”AutoGLM。此外，阿里也在早前发布了同类开源项目Mobile Agent。两个开源模型均采用纯视觉方案，能实现移动设备自动化操作。

不过值得注意的是，阿里Mobile Agent和智谱AutoGLM(开源版)均需连接电脑作为中转，而“肉包”则完全运行于手机本地，大幅降低了普通用户的使用门槛。

李云龙解释道：“以智谱AutoGLM为例(闭源的iOS或者安卓版

本)，用户需在手机端的远程虚拟手机中登录个人账号，隐私风险极高；阿里Mobile Agent虽已开源，但要求用户具备安卓调试环境。相比之下，‘肉包’将执行环境保留在用户自有设备上，数据不出本地，安全性更高。”

然而，由个人开发者耗时四小时打造的“肉包”，在性能上仍存在明显瓶颈。在现场演示中，当被要求在B站(哔哩哔哩)搜索关键词视频并完成点赞任务时，整个流程耗时2分54秒。

“如果是豆包手机，应该只需十几秒。”李云龙解释称，这是因为“肉包”底层依赖的是阿里通义千问VL通用大模型，每一步操作都需要上传整屏截图至云端进行分析，导致响应迟缓。“而豆包与中兴通讯合作，获得了系统级权限，并

且使用了专门针对手机操作场景微调的小模型，还投入重金对主流App(如美团、淘宝、B站)进行了人工标注。”

所谓“标注”，即由人工标记界面上各元素的语义——例如将“+”图标标注为“创建内容”，或将不同样式的“搜索框”统一归类。这种细粒度的数据积累，使模型能快速理解上下文，避免反复推理。而“肉包”及大多数开源项目因缺乏标注资源，只能依赖通用视觉语言模型，准确率与效率自然受限。

豆包手机之所以体验流畅，恰恰得益于其“封闭性”：仅适配单一机型努比亚M153，聚焦国内几十个高频App，通过深度标注与专属模型，就实现了更精准、高效的控制。

停留时长和广告投放盈利，而豆包手机助手让用户无须浏览首页、观看广告即可直达目标，直接冲击了传统流量逻辑。”周鸿祎说。

值得注意的是，尽管大厂对第三方AI助手严防死守，自身却纷纷推出内置AI服务：腾讯有“元宝”，美团有“小美”，字节跳动有“豆包”，阿里则布局了“夸克”和“通义千问”。这些“围墙花园”内的AI助手，本质上是将用户行为锁定在自家生态内，防止流量外流。这也解释了为何豆包手机在接入微信、淘宝时遭遇抵制——一旦它试图成为跨平台的“超级入口”，便直接威胁到现有利益格局。

更深层的难题，则在于手机操作权限与安全之间的矛盾。“以往淘宝、美团等平台依靠用户

能力，但在AI功能上表现得更为克制，未呈现出跨App比价下单或类似的操作。“手机厂商对用户隐私和品牌声誉高度敏感，不敢贸然开放系统底层权限。”李云龙指出，一旦开放给AI，也就意味着“黑灰产”和诈骗者同样可能利用这些接口。

他认为，理想的路径是：由手机厂商作为整合者，与阿里、美团、抖音等头部App达成授权合作，在系统底层预留安全可控的AI代理接口。“这样既能保障用户体验，又能让各平台保留数据主权，同时确保AI仅作为执行者，而非决策者。”

而在背后，还有一个关键问题：责任归属。

“对于微信、银行等涉及敏感信息的App而言，AI助手可能成为个人信息泄露甚至财产损失的帮凶。”上海汉盛律师事务所高级合伙人李昊表示，“监管部门为保护用户及他人信息安全、财产安全，应对AI代操作系统、使用App的行为作出必要限制。例如，在涉及个人财产的操作中，应实施最严格的监管策略，严禁授予AI操纵财产的权限；对于微信及其他涉及他人信息的App，也应严格限制AI读取和调用的范围。此外，AI本身应提供相应保障并接受严格监管，不仅需符合相关规定，还应定期、单独取得用户授权，防止权利滥用。”

李云龙认为，AI手机助手的终极障碍正是责任界定。目前，无论是豆包手机助手还是“肉包”，均在支付及其他关键环节强制用户二次确认，将最终决策权留给人类，以规避潜在的责任纠纷。