

超节点+光互联 华为亮出算力新蓝图



记者 时娜

9月17日至19日，华为全联接大会2026在上海举行。华为面向全球ICT产业的这一年度旗舰盛会，自2016年首次举办以来，一直是观察华为技术路径、战略布局，以及资本市场捕捉行业动向的重要窗口。

本届大会以“智启新未来”为主题，华为副董事长、轮值董事长汪涛在主题演讲中，全面披露了华为面向智能时代的发展战略及落地框架。大会期间，华为发布了搭载NPO光引擎的昇腾960超节点等系列新品及解决方案，推动人工智能加速向千行百业看得见的生产力转化。

超节点+光互联 打造智能世界算力底座

人工智能高速发展带来算力大爆发。今年以来，我国头部大模型参数规模快速增长，月之暗面今年7月发布的新一代基座大模型Kimi K3参数规模达到2.8万亿，阿里巴巴今年8月发布的Qwen3.8总参数量也高达2.4万亿。

“今天大模型参数已经快速迈向10万亿，智能体已经可以按小时级连续工作，中国每日推理Token已增长到500亿左右，端侧智能也在快速增强。这些变化，都对AI基础设施的规模、性能和可靠性提出了更高的要求。”汪涛表示。

国产算力如何应答，华为全联接大会2026给出了答案。

“超节点是一种在物理上由多个计算节点通过高效的互联协议紧密连接组成，具备跨物理节点统一内存编址能力，逻辑上具备‘一台计算机’特征的计算系统。当前，10万卡集群已成为训练十万亿级SOTA模型的标配，但传统服务器架构导致集群内通信代价超过训练时间的40%，严重制约了MFU（模型浮点算力利用率）。超节点成为超大规模AI基础设施建设的必然选择。”汪涛说。

过去一年，华为用一个个商用实践证明超节点方案的可行性：2025年上市的昇腾384超节点已部署超1000套，应用于互

联网、运营商、金融、教育、医疗、交通、制造等行业。昇腾携手3000多家行业合作伙伴，孵化了7000多个行业解决方案。

2026世界人工智能大会期间，昇腾950超节点首次真机亮相。汪涛介绍，昇腾950超节点现已规模商用，它基于灵衢互联协议实现1024卡NPU高速互联，可满足万亿级大模型的高效训练和推理需求。

9月17日，华为正式发布基于“灵衢+Hi-ONE”打造的昇腾960超节点。这是全球首个采用NPO（Near-Packaged Optics）光引擎的超节点，采用正交架构和全液冷设计，基于灵衢互联协议实现内存统一编址，可扩展至4096卡规模，能更好地匹配十万亿级参数的模型训练和推理的需求。

据汪涛介绍，昇腾960超节点中搭载了5500个华为研发的新一代NPO形态的光互联产品Hi-ONE，替代原本需要的4.8万颗800G光模块，在降低550多千瓦功耗的同时，系统无故障运行时间提升1倍，系统可用度达到99.8%。

在更大算力规模上，多个昇腾960超节点通过灵衢网络连接在一起，构建更大规模的超节点集群，通过二层CLOS四平面组网，最大集群规模可达到51.2万卡，再结合多轨道拓扑技术，最大可构建100万卡昇腾超节点集群。

“强大的AI基础设施，是智能世界的坚实底座，只有筑牢底层算力根基，才能支撑上层应用的百花齐放，让AI真正渗透到生产、生活的每一个角落。”汪涛说。

输出落地方法论 助力AI加速驶入核心生产环节

当前，AI正在从知识问答、内容生成、智能客服等辅助环节，进入研发、生产、诊疗、教学、运营和决策等核心业务流程。

本次全联接大会设置了22000平方米展区，集中展示昇腾超节点、行业AI解决方案与标杆落地案例。记者在展区看到，在制造领域，广药集团的新药创制AI智能体已经在处理专业文献与实验数据，进入药物研发的实际工作流程；在油气行业，AI已经开始参与中国石油东方物探公司的地震数

据处理与地下结构成像，帮助专业人员更快获得高精度地下成像，为油气勘探决策提供支撑。

但是，这些成功经验目前大多停留在少数头部企业和特定场景。一些受访企业提到，部署算力基础设施及引入模型不难，但AI要真正进入核心生产流程，仍面临多条鸿沟需要跨越。比如，企业需要稳定、准确、可控的结果，模型却具有一定的概率性；同时，企业的数据、专业知识、原有系统和业务流程往往相互分散，难以直接形成完整的AI能力。

华为监事会副主席陶景文认为，AI落地是一项涉及场景选择、数据治理、知识沉淀、模型开发、系统集成和持续运营的系统工程。要让AI真正扎根核心生产流程，需要清晰的实施路径、适配行业需求的技术架构，以及能够快速响应客户需求的组织协同。

陶景文表示，华为总结了“AI落地七步法”，从理解场景到扎根生产，从单点到系统，从个体到生态，构成AI核心场景落地的完整路径，希望为产业智能化提供一张可复制的路线图。

据介绍，“七步法”包括商业洞察、场景选择、技术方案、系统集成、业务扩散、生态发展和持续演进，覆盖从发现业务问题、选择高价值场景，到完成技术落地、扩大应用范围并持续优化的全过程。

为推进AI在场景落地，华为发布了基于实战打造的DIMAK（Data、Infra、Model、Agent、Knowledge）工程体系，打通基础设施、数据、知识、模型和智能体，为AI扎根行业提供技术能力支撑。目前，DIMAK工程体系已在多个行业领域落地。

面向技术变革，组织也需要适配。为此，华为组建了面向10大行业的军团和系统部，并针对细分行业设立66个子军团和系统部，还组建了算力平台先遣队和小巧灵突击队两支特战队，通过面向行业的垂直组织和短链条运作，快速推进场景识别、方案开发、技术验证和项目实施，推动AI从技术试点转化为真实生产力，让算力投入更好地创造业务价值。

华兴源创陈文源： AI替代的是任务不是岗位 工程经验无法复制

记者 邹伟科

走进华兴源创总部展示厅，一排排精密检测设备整齐陈列，指示灯明灭闪烁。从平板显示模组检测机，到半导体测试机，再到最新的人形机器人执行器测试方案……这家2019年以“科创板第一股”身份登陆资本市场的企业，用二十年时间完成了核心产品线的全面国产化替代。

近日，华兴源创董事长陈文源接受上海证券报记者专访，回溯了企业穿越产业周期的底层逻辑，也阐述了在人形机器人、AI技术浪潮之下，国产检测企业的破局路径与长期布局。

初心：在“缺芯少屏”缝隙里扎下根

2005年华兴源创创立时，国内面板、半导体产业刚刚起步，高端检测设备几乎被海外厂商垄断。“那时候本土设备厂商几乎没有机会进入头部客户的供应链，客户更愿意选择经过海外验证的进口设备，国产设备连进场测试的机会都很难拿到。”陈文源说，研发投入持续烧钱，产品却迟迟打不开市场，收入回报周期极长，企业生存压力巨大。

回溯那段“有技术却无验证机会”的日子，陈文源坦言，正是那些经历让团队刻下了“现金流是生命线”的经营底线。“高端装备研发是一场持久战，如果现金流出现风险，再好的技术、再优秀的团队都难以继续。”陈文源说。

这一底线思维，支撑华兴源创走过二十年的技术攻坚期。即便在公司历史上仅有的两个亏损年份，研发投入也从未缩减，研发投入占营收比例长期保持在15%以上。在陈文源看来，支撑企业走到今天的核心有两点：一是产业报国的初心，想要补上国产检测短板的信念，是遇到困难时持续坚持的根本动力；二是长期主义的定力，检测设备属于工业卡脖子赛道，技术没有捷径，只能沉下心来一代一代打磨产品。

此外，创业初期的经历，也让陈文源对行业共性痛点有着切身体会。他认为，国内检测设备产业要真正形成集群竞争力，当前还面临三大共性问题：全链条产业链协同不足，上下游联动打磨产品的深度不够；行业统一标准体系有待完善，很多细分检测领域的评价标尺仍沿用海外体系；客户验证壁垒高企，下游企业出于产线稳定性考量优先选用海外成熟设备，国产设备经常面临“有技术却无验证机会”的困境。“这些问题不是靠一家企业就能解决的，需要整个产业生态共同推动。”

破局：从单一赛道到多曲线生长

二十年的技术沉淀，正在转化为实实在在的经营成果。2026年上半年，华兴源创实现营收11.34亿元，同比增长23.91%；实现归母净利润9489万元，同比增长20.85%。公司已在平板显示、半导体、新能源汽车电子及微显示等多个检测领域建立技术优势。

对于业务版图的扩张，陈文源认为不是简单的外延做多，而是基于核心底层技术的复用。“信号测试、图像视觉检测、精密机械运动控制这些底层技术，是我们在显示检测领域沉淀了二十年的核心能力，各业务板块共享底层研发成果，既避免重复投入，又能保证每个赛道的专业化深耕。”陈文源说。

对武汉普赛斯的收购，是华兴源创“内生+外延”双轮驱动的关键落子。陈文源介绍，普赛斯在光通信芯片、器件测试领域的技术积累，和公司现有半导体测试业务形成强互补，短期的业务协同有望在收购完成后1个至2个季度显现，深度的技术协同将在1个至2年内全面释



放。按照公司“一个核心、两项支撑、三条增长曲线”的战略框架，消费电子业务是第一增长曲线，充当“压舱石”；半导体、汽车电子业务是第二增长曲线，打造“新动能”；人工智能、生物医药、新能源等新兴产业则是面向未来的N条增长曲线。

值得关注的是，华兴源创已进入特斯拉人形机器人供应链，用于执行器控制器模块的测试设备已供货至海外实验室。在陈文源看来，人形机器人对企业而言有三重身份：现阶段的优质新客户，长期成长的新赛道，以及未来重塑生产模式的新生产方式。“其中，新赛道的想象空间最大，规模化量产后会催生海量零部件检测需求，成长为一条独立的庞大细分赛道。”但他亦保持着理性，“赛道尚处在早期，我们会稳步布局，伴随行业发展节奏逐步加大投入。”

远见：做国产检测生态的“铺路人”

作为国产检测设备行业的头部企业，陈文源认为，华兴源创应当在产业生态中承担更多责任。“我们愿意做产业链协同的连接器，开放自身应用场景，带动上游国产零部件厂商共同迭代；做行业标准建设的参与者，联合行业协会、科研院所推动本土化检测标准落地；做国产设备应用的示范者，以验证成果打消客户顾虑，为行业后来者打开更多验证通道。”陈文源说。

从产业生态的协同共建，到AI浪潮下的技术路线选择，再到人才梯队的长期培养，陈文源对行业未来的思考始终围绕一个核心逻辑展开，即检测设备企业的竞争终究是技术厚度和人才密度的竞争。

“AI替代的不是岗位，而是任务。”陈文源介绍，目前华兴源创已有约60%的代码由AI辅助生成，再由工程师优化。企业拥抱AI需要有决心，对于数据保密性要求高的离散制造业，建立私有化AI算力平台是重要方向。在人才培养上，华兴源创保留着“应届生拜师老带新”的传统，每年约百名应届生入职后，都要跟着资深工程师学习。“技术图纸可以复制，设备硬件可以采购，但工程师经过无数项目打磨出来的工程经验，没有办法简单复制。”陈文源说。

站在“十五五”新起点，陈文源对企业的长期愿景非常清晰，即深耕高端工业检测主赛道，坚持国产自主创新。“我们不会脱离检测主业盲目跨界，而是围绕检测能力向外延伸，抓住AI、具身智能带来的技术变革窗口期，推动企业高质量发展。”

采访最后，话题回到创业本身。陈文源认为，创业最重要的是发自内心的热爱，要“痛并快乐着”。建议创业者在创业初期深入了解一位员工，善用内外部资源，与团队同心同行、共同成就事业。这番话，或许正是他二十年创业路最朴素的注脚。



巍巍雪域高原，孕育出源远流长的藏医药文化。从高原藏药起步，历经二十余载深耕，秉承“科学成就健康，健康成就未来”理念的西藏诺迪康药业股份有限公司（股票简称：西藏药业，股票代码：600211）从一方本土药企，成长为西藏自治区首家高新技术制药上市企业，构建起集研发、生产、销售于一体的现代化医药产业体系。

从以红景天为原料的“诺迪康”到自主研发的生物制品一类新药“新活素”，二十余年栉风沐雨，变与不变之间，藏着西藏药业的发展密码。不变的，是对藏医药文化的敬畏与传承，坚守高原特色，深挖经典藏方，推动藏药走进国家药物目录，让民族医药瑰宝在当代焕发活力。改变的，是持续迭代的科研能力、不断拓宽的产业边界，从传统藏药生产，拓展至生物药、基因创新药多管齐下，打通传统与现代的桥梁。

回望发展起点，红景天这一高原特色药材，成为西藏药业走向全国的起点。依托高原道地药材资源，企业打造出诺迪康系列产品，把藏地药材转化为标准化现代制剂。



为守护药材本源，公司在高原搭建藏药材研发种植基地，攻克红景天人工栽培技术难关，实现种子自繁，同步推进多种珍稀藏药材育苗驯化，既保障原料品质，也探索生态种植助农的产业路径，让古老藏药材走出深山，完成从高原本草到国药产品的蜕变。

守得住老药罐 闯得出新赛道 雪域高原崛起现代制药力量

守正不是墨守旧法，而是传承藏医药内核。创新不是抛弃传统，而是以现代科技激活古老价值。凭借自主攻关，西藏药业研发出国家一类生物新药新活素，填补国内急性心衰基因工程药物领域空白，成为企业压舱石级核心产品。

自2017年以来，新活素持续被纳入《国家基本医疗保险、生育保险和工伤保险药品目录》乙类范围，并于2025年12月被调整至常规目录。目前具备1500万支的产能，已覆盖医疗机构近7000家，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

稳住基本盘，更要谋长远发展。面对医药行业变革浪潮，西藏药业确立“内源性增长+外源性增长”双轮驱动战略，全力培育第二增长曲线。在内源性增长上，企业深挖现有产品价值，一方面持续开展新活素循证医学研究，优化生产工艺，夯实核心产品竞争力；另一方面激活诺迪康、雪山金罗汉等藏药产品潜力，借助数字化营销拓宽市场渠道，2026年上半年非核心品种销售收入2.17亿元，同比增长13.44%。

在外源性增长赛道，企业大胆向前沿生物医药领域迈进一步，研发投入持续攀升，2026年上半年研发费用同比大增208.35%，研发费用率显著提升。通过资本布局切入基因编辑创新赛道，控股锐正基因，推进ATTR疾病、高血脂相关核心管线进入临床阶段，为中长期发展储备硬核创新力量。同时，公司积极布局抗肿瘤新药商业权益，不断丰富企业创新产品矩阵，实现传统藏药向高科技制药的转型跨越。

立足高原，放眼全国。作为西藏本土上市药企，西藏药业把企业发展融入产业高质量发展大局，一边守护藏医药这份民族文化财富，一边紧握科技创新的钥匙，在心脑血管赛道持续深耕。未来，公司将继续走好守正创新之路，以传统为根，以科技为翼，让来自雪域高原的制药力量，为国民健康贡献更多高原方案。

祝贺上海证券报创刊35周年