

# 光交换机市场快速增长 多家A股公司相关业务亮眼

◎记者 李兴彩

近日,英伟达推出 Spectrum-XGS 以太网,加速了多 GPU 和多节点的通信性能,从而实现可预测异地 AI 集群的性能。受此消息催化,光交换机 (Optical Circuit Switches, OCS) 概念站上风口。

业内认为,由于端口数多、带宽大、低时延、低能耗等特性,光交换机更适用于数据中心的上层网络交换,有望在智算集群中替代传统电交换机,显著提升 GPU 芯片利用效率。随着英伟达跨区域扩展 (scale-across) 技术发展、谷歌的率先垂范,光交换机的市场渗透率有望快速提升。

市场研究机构 OYResearch 预计,到 2031 年全球光交换机市场规模将达到 20.2 亿美元,未来几年复合增长率为 16.3%。当前,谷歌、Coherent 等国际领先公司是光交换机行业的重要参与者。国内方面,华为和紫光股份旗下新华三发布了光交换机产品;德科立、腾景科技、赛微电子等多家 A 股公司积极布局光交换机产业链。

## 光交换机需求“起飞”

8月22日,英伟达推出 Spectrum-XGS 以太网,通过跨区域扩展技术,将多个分布式数据中心组合成一个十亿瓦级 AI 超级工厂,

可为多租户、超大规模 AI 工厂 (包括全球最大的 AI 超级计算机) 提供的带宽密度较传统以太网高出 1.6 倍。

德科立在2025年半年报中表示,算力与带宽的爆炸性增长,使得传统基于电交换机的集群内部互联性能日益捉襟见肘,逼近材料物理极限,仅靠堆叠设备数量已无法满足未来需求,市场对具备纳秒级切换速度、更高维度的光交换机需求迫切。高速光交换技术能有效替代电交换机,显著提升GPU 芯片利用效率,降低对高端GPU芯片的依赖度。这不仅意味着技术能力的跃升,更将带来单位算力成本的指数级下降,堪称下一代算力网络的核心标志。

公开资料显示,光交换机具有三种技术路线:一是 MEMS 方案,谷歌是该路线的核心应用者;二是数字液晶 (DLC) 方案,Coherent 公司是目前的主要参与者,产品已经在逐步导入供应链;三是直接光束偏转 (DBS) 方案,为 Polatis 公司独家研发,目前尚未成熟。

早在 2022 年,谷歌就引入光交换机替代主干层电交换机,以降低主干层功耗、延迟和资本开支。谷歌实测表明,采用光交换机后数据延迟降低 50% 以上,这对于提升 AI 训练效率至关重要。

而在谷歌的张量处理器 (TPU) 集群中,光交换机更是发挥至关重要的作用。谷歌的 TPU 由 4096 个单芯片组成运算集群,每个集

群需要 48 个 128 端口光交换机。机构预测,到 2026 年,谷歌 TPU 出货量将达到 300 万颗,据此推算,谷歌需要的光交换机数量接近 3.5 万台。

## 多家公司布局

德科立、腾景科技等多家 A 股公司布局了光交换机产业链,华为、新华三等行业巨头则早已发布了光交换机整机产品。在华为全联接大会 2024 期间,华为发布数据中心全光交换机 Huawei OptiXtrans DC808,预计将于 2025 年正式商用。

早在 2023 年,新华三就推出了 800G CPO 硅光数据中心交换机。在近期举行的第九届未来网络发展大会上,新华三发布全新一代 800G AI 智算交换机,该产品提供 128 个 800G 全线速端口或 256 个 400G 全线速端口。相比上一代产品,该交换机使得设备用量可减少 70%,光模块用量降低 50%,显著简化集群建设,降低总体拥有成本 (TCO),并在高密度、多任务场景中提供稳定高效支撑。

“硅基 OCS 获海外样品订单,第二代高维度 OCS 研发加速推进 (目标 2026 上半年推出样机)。”德科立在 2025 年半年报中披露,公司光收发模块、光放大器、光传输子系统三大产品线协同升级,持续强化公司在算力基建领域的核心竞争力。

具体来看,在高端光模块领域,德科立 400G 相干模块实现小批量试产,400G/800G 算力产品完成迭代并启动送样,1.6T 超高速模块加速攻关,50GPON 开启客户认证,可调/密波模块及相干组件开发达预期,实现全场景技术覆盖;光放大器技术持续突破,宽带产品特别是 L++ 产品保持市场领先,实现 SOA 单通道放大器批量出货,同时推出空芯光纤专用 C 波段多波长放大器 (输出功率 > 2W) 抢占新兴场景;光传输子系统加速迭代,400G/600G DCI 板卡批量交付且完成 C6T+L6T 系统部署,800G 板卡年内将小批量交付,1.6T 板卡启动预研。

在核心零部件领域,腾景科技取得积极进展。公司在近日的投资者调研纪要中披露,公司武汉全资子公司已完成多款高速光引擎和高速光通信组件产品的样品生产并推进客户验证。其中,在 CPO (共封装光学) 方面,目前在推进 FAU 光纤阵列等 CPO 光互联组件产品的开发;在光交换机方面,公司根据不同客户的技术方案,提供精密光学元组件产品。

在光链路交换器件 (MEMS-OCS) 工艺开发及晶圆代工方面,赛微电子参股 45% 的瑞典 Silex 公司已服务欧美知名巨头厂商约 10 年时间;公司境内产线的 MEMS-OCS 工艺开发及晶圆制造业务,已服务业界知名厂商约三年时间。

## 唯一“破发”可转债即将谢幕 “中装转2”迎来重整时刻

9月3日,“中装转2”将迎来最后一个交易日。9月4日起“中装转2”将不再交易,9月18日为“中装转2”的最后一个转股日。根据约定,9月18日以后未转股的“中装转2”债权类型为无财产担保普通债权

◎记者 孙忠

可转债市场上目前唯一一只尚未站上 100 元面值的标的即将谢幕。

由于发行人启动了重整计划,可转债“中装转 2”在 9 月 3 日迎来最后一个交易日。该券也将成为历史上第三只停止交易等待公司重整的可转债。

最新持仓显示,该券前十大持有人已不再以自然人为主,而是呈现机构扎堆的态势。此时,投资者可以选择转股,也可以继续持有,等待重整方案出台。不过,一旦选择后者,投资者在 9 月 18 日以后持有的将是无财产担保普通债权。

市场人士表示,参考以往案例,博取全额兑付仅限于小额投资者,但具体需关注未来披露的重整方案。9 月 2 日,“中装转 2”逆势上涨 1.76%,最高涨幅 3.44%。

## 唯一“破发”品种即将谢幕

9月3日,“中装转2”将迎来最后一个交易日,当日“中装转2”将简称“Z 装转2”。目前,该券为可转债市场上唯一一只尚未站上 100 元面值的标的。此后,“中装转 2”将逐步淡出市场。

公告显示,9月4日起“中装转2”将不再交易,9月18日为“中装转2”的最后一个转股日。9月18日收市前,持有“中装转2”的投资者仍可进行转股。根据约定,9月18日以后未转股的“中装转2”债权类型为无财产担保普通债权。

这一变化源自发行人 \*ST 中装即将启动重整计划。

\*ST 中装是一家城乡建设综合服务提供商。公司以建筑装饰主业为依托,围绕基础设施建设服务的上下游进行产业链延展创新,融合幕墙、智能、机电、园林、物业管理、新能源、IDC 等业务为一体。

8月19日,\*ST 中装收到深圳中院送达的《民事裁定书》,深圳中院裁定受理东莞铭尚对 \*ST 中装的重整申请,并指定国浩律师(深圳)事务所担任公司预重整期间的管理人。

此后,\*ST 中装与重整投资人发布了重整投资的补充协议。为顺利推进公司重整工作,帮助公司尽快通过司法重整化解债务和经营危机,8月22日,公司与重整投资人恒涛公司及康恒环境签署了《重整投资协议之补充协议》。

同时,\*ST 中装披露了《关于公司重整启动债权申报及召开第一次债权人会议通知的公告》,债权人应该在 9 月 30 日之前向管理人申报债权,并与 10 月 14 日召开第一次债权人大会。

根据《中华人民共和国企业破产法》第四十八条“债权人应当在人民法院确定债权申报期限内向管理人申报债权”,公司自重整受理之日起进入债权申报期。债权人可基于依法享有的债权进行债权申报,重整受理之日持有“中装转 2”的债券持有人亦可进行债权申报,债权类型为无财产担保普通债权。

## 机构扎堆博弈七亿筹码

\*ST 中装此番重整能否成功,决定了投资者未来的潜在回报。

截至 9 月 2 日,“中装转 2”的未转股余额仍高达 7.6 亿元,未转股比例高达 65.85%。

值得关注的是,“中装转 2”的持仓发生了重大改变。公司 2024 年年报数据显示,前十大可转债持有人均为自然人。而根据最新披露的半年报,“中装转 2”持有人既有大型外资机构瑞银 (UBS AG),也有中金稳定收益专户等机构资金,私募基金更是扎堆其中。

从 \*ST 中装披露的数据看,重整投资人之一康恒环境去年业绩亮眼,实现营业收入 80.69 亿元,净利润 15 亿元。该公司主营新能源、可再生能源及环保设施的投资、开发、设计、建设,生活废弃物的清运、转运、处理和处置,道路机械清扫保洁、冲刷、喷雾压尘、环卫清洁服务等。

“从历史案例看,持有‘中装转 2’或存在一定小额兑付的空间。大额投资者可以选择转股,小额投资者亦可以博弈最终兑付。”一位资深可转债研究人士向记者表示。

历史上,正邦转债、全筑转债和花王转债均有过类似表现。目前而言,“中装转 2”更类似正邦转债和全筑转债,投资者需要转股或者持有至重整方案的亮相。

上述研究人士向记者表示,从正邦转债和全筑转债最终重整成功的方案看,小额债券投资者存在全额兑付的方案,但是金额认定标准并不相同。因此,小额持有该券仅在理论上存在一定收益空间。

评级机构中证鹏元表示,根据司法实践,普通债权在重整程序中的即时清偿比例可能较小,实际清偿情况尚存在不确定性。

但最终能否获利仍取决于重整结果。\*ST 中装表示,深圳中院已裁定公司进入重整程序,如果公司的重整计划顺利实施完毕,将有利于化解公司债务风险,优化公司资产负债结构,提升公司的持续经营及盈利能力,帮助公司恢复健康发展状态。如公司因重整失败被宣告破产,根据《深圳证券交易所股票上市规则》相关规定,公司股票将被终止上市。

# 吉林敖东:在“守”与“变”中,老字号焕发新活力



◎记者 田甜

从 1957 年国营延边敦化鹿场起步,历经 1981 年制药厂初创、1993 年股份制改革、1996 年深交所上市……68 年间,吉林敖东逐步发展成为一名以医药产业为根基,“医药健康 + 金融资本”双轮驱动的控股型集团上市公司。

“我们希望将敖东药业打造成‘百年老店’,让传统中药在现代社会焕发新活力。”在吉林敖东董事长李秀林看来,创新是企业持续发展的核心动力,正是这种坚守与突破,让敖东品牌得以历久弥新。

作为黑土地上成长起来的中华老字号,吉林敖东在传承中创新,在变革中前行,不断书写“老字号”的新篇章。日前,上海证券报记者走进这家扎根吉林的老牌药企,探寻其坚守与创新的发展之路。

## 鹿鸣呦呦 道地为本筑基石

“我们现在所处的位置,就是公司最初养鹿的地方,可以说脚下的这片土地见证了敖东 60 多年的发展。”吉林敖东副总经理、董秘王振宇向记者介绍,这片占地 122 公顷的园区,正是 1957 年国营延边敦化鹿场一分厂的旧址。如今,吉林敖东工业园已有 8 家企业在此集聚发展,成为集药材种植、研发、生产、检测、销售等于一体的综合性全产业链基地。

作为全国最大的鹿产品加工企业,吉林敖东拥有 60 余年梅花鹿养殖经验,其自主培育的“敖东梅花鹿”通过国家品种审定,养殖基地获亚洲最大 GAP 认证。依托这一基础,企业构建了从种源保护、标准化养殖到精深加工的完整产业链,鹿茸等原料不仅供应自身生产,更通过精深加工技术开发出系列产品。

鹿茸的深度价值,在吉林敖东的核心产品“安神补脑液”上得到了集中体现。自 1983 年上市以来,这款以鹿茸为主要成分的经典产品畅销 40 多年,在市场的快速迭

代中独树一帜。2005 年,其质量标准载入《中国药典》并延续至今。吉林敖东还持续推进鹿茸科研探索及安神补脑液二次开发,优化提升产品质量标准,该产品至今仍占据全国同类市场 60% 至 70% 份额,成为企业年销售收入超 7 亿元的核心产品。

从鹿产业延伸开去,依托长白山中药材宝库的独特资源禀赋,吉林敖东构建起道地药材全产业链矩阵,持续推进东北道地中药材种养殖示范基地建设,确保药材品质源头可控。目前,人参、鹿茸、五味子、灵芝(赤芝)和灵芝孢子粉(赤芝)5 个品种中药材,率先通过吉林省 GAP 延伸检查;人参和鹿茸获得“三无一”品牌认证,为“敖东品质中药”奠定坚实基础。

在人参产业领域,公司建立高品质园参基地 1000 余亩、林下山参基地 120 余亩,人参产品获中国质量协会首批“品质人参”认证,并上榜“2024 道地药材品牌”,研发投入和产值均居吉林省前列。

“为进一步整合资源,我们围绕‘一北一南’的中药产业布局,在安徽省长丰县投资成立敖东安徽公司。”王振宇表示,该基地毗邻亳州药材市场,借助长三角的区位与物流优势,完善中药供应链,将长白山的道地药材资源辐射至更广阔的市场。

## 智改数转 老树新枝绽芳华

“在中医优势领域,我们形成了安神补脑液、小儿柴桂退热口服液、血府逐瘀口服液 3 个核心大品种。”吉林敖东党委书记赵大龙介绍,公司已形成多元产品体系,涵盖中成药、中药配方颗粒、中药饮片、化学药品等多个领域,并积极拓展保健食品、食品、养殖、种植等相关产业,连续十余年跻身中国制药工业百强。

截至目前,公司拥有 628 个药品批准文号,其中 47 个为独家品种,完成 525 个中药配方颗粒上市备案凭证,覆盖人参、灵芝、五味子等特色药材,备案数量居吉林省首位。

支撑庞大产品体系与高品质要求的是企业持续升级的现代化生产能力。步入中药配方

颗粒智能工厂,车间内窗明几净,鲜见工作人员穿梭,仅几位工人坐在大屏幕前监控数据。紧邻中控室的提取车间,数排高大的提取罐在中控系统指令下有序运转,罐身上的屏幕实时跳动着温度、压力等参数,全自动化生产线有条不紊地运行。

“这套系统实现了从‘草’到‘粒’的全流程智能化生产,中药提取的每一项参数都由系统精准调控,全程无需人工干预。”工作人员介绍,提取完成的药液通过散热器降温后,经管道流至储罐,再进入浓缩、提纯、干燥等环节,形成连贯的自动化生产链条。

赵大龙介绍,近年来,吉林敖东积极拥抱智能制造与数字化转型的浪潮,率先引入中药提取自动化生产线。这个总投资 10 亿元的项目历经两年建设,2024 年底正式投产,年提取能力达 5000 吨。从药材的智能化投加、动态化提取,到浓缩干燥、废渣处理,可实现全流程自动化,推动中药生产从“经验型”向“数据驱动型”转型。

## 多元开拓 协同发展启新程

在深耕医药主业的同时,吉林敖东敏锐把握消费升级趋势,积极拓展大健康产业,打造新增长引擎。旗下子公司——吉林敖东健康科技有限公司(简称“健康科技公司”)与吉林敖东酵素科技股份有限公司(简称“酵素科技公司”)成为老字号药企开拓新市场的先锋力量。

“我们用制药的标准生产保健品,原料均来自自有 GAP 基地。”健康科技公司副总经理沙莉介绍,公司专注于保健食品研发、生产与销售。在健康科技公司车间,记者通过宽敞的参观走廊和透明的观察窗,可直观看到 4 条生产线的运转情况。

“眼前的这台高速压片机,运行速度非常快,每小时产能可达 20 万片,像常见的维生素 C 含片、钙含片等普通片剂都由它生产。”沙莉表示,公司目前共生产销售 200 余种大健康产品,“破壁灵芝孢子粉”等 43 个单品年销售额超百万元,深受市场认可。



吉林敖东健康科技公司产品包装车间



吉林敖东中药配方颗粒提取车间 记者 田甜 摄