致广大而尽精微：谁在打磨大产业的“关键一环”

——北交所企业深耕细分领域塑造产业竞争力



视觉中国图片

“天下大事，必作于细。”

一条跨越千里的特高压输电线路，离不开变压器绕组中的电磁线；一台高速运行的AI服务器，需要精确监测液冷系统的流量；一部轻薄的笔记本电脑，内部还有不少承担电磁屏蔽、散热导热任务的精密功能件。

这些分布在重大工程和各类设备中的关键材料与零部件，连接着一个个专业化程度很高的产业领域，也活跃着一批北交所上市公司的身影。

随着人工智能、新能源汽车、高端装备等产业加快发展，越来越多细分领域的技术积累正在找到新的应用空间。今年前三季度，纳入统计的354家北交所上市公司中，246家营业收入同比增长。透过这些企业的发展可以看到，现代产业体系的竞争力，不仅体现在终端产品和重大工程上，也蕴藏在众多专业化、精细化的产业环节之中。

● 本报记者 杨梓岩

大工程里的细功夫

在我国西部广袤的土地上，特高压输电线路跨越山川，将清洁电力源源不断送往东部负荷中心。支撑这一庞大系统的，除了变压器、换流设备等大型电力装备，还有许多不易被外界注意的关键材料和零部件。

电磁线就是其中之一。作为变压器绕组的核心材料，其导电性能、绝缘性能、机械强度等，直接关系到变压器运行的可靠性。特高压输电电压等级高、输送容量大，对电磁线性能和制造工艺提出了更高要求。

在沈阳，宏远股份数十年如一日深耕这根电磁线。

不久前，宏远股份董事长、总经理杨绪清对记者回忆起创业往事。最初，他与父亲从一家小修理部起步，自己做设备、砌炉子，尝试生产钢芯铝绞线。后来受市场变化影响，企业转而为变压器厂配套生产电磁线，由此进入了一个需要长期技术积累的细分领域。

彼时，国内高端电磁线产品尚存在较强的进口依赖。随着我国特高压输电技术不断发展，宏远股份也沿着产业升级方向持续攻关，逐步实现电力变压器用电磁线在±500千伏、±800千伏、±1100千伏特高压领域的应用突破，产品进入昌吉—古泉±1100千伏特高压直流输电工程。

杨绪清对记者表示，企业要紧跟产业升级方向，不偏离主业，在与下游主设备制造商的协同中持续推进产品研发。依托沈阳当地以特变电工等企业为代表的输变电产业集群，宏远股份在技术研发、配套制造、市场开拓等方面形成了产业协同优势。

这种协同，也在推动细分技术进入新的产业领域。宏远股份积极拓展新能源汽车驱动电机用电磁线业务，并已获得部分国内外新能源汽车企业和电机企业订单。

现代制造业的产业链条越长、技术分工越细，整机与零部件、下游应用与上游材料之间的联系就越紧密。重大工程背后，一批专业化企业通过持续攻关，既分享着产业升级带来的发展机遇，也在推动产业链整体技术水平不断提升。

小环节中的真本领

如果说特高压工程让人们看到关键材料的重要性，那么消费电子产业则更能体现现代制造业对精密加工的严格要求。

一台笔记本电脑内部，芯片、屏幕等核心部件之外，还分布着大量功能性产品。这些产品往往不为消费者熟知，却要满足整机制造商对精度、良率、质量稳定性和交付能力的严格要求。

例如，电磁屏蔽材料防止电子信号相互干扰，导热材料帮助设备散热，绝缘、粘接等功能件则承担着设备稳定运行所需的基础性任务。鼎佳精密长期从事这类产品的研发与制造。公司董事长李结平对记者表示，模切加工看似简单，实际上需要把精密工艺与材料研发结合起来。公司在电磁屏蔽等领域实现了0.05毫米级加工精度，产品已进入仁宝电脑、立讯精密等制造服务商的供应链，并最终应用于戴尔、惠普、联想等品牌终端。

李结平介绍，消费电子龙头企业的供应商认证周期较长、标准严格。为了适应客户需求，鼎佳精密不再局限于来料加工，而是逐步参与客户产品预研，在材料选择、结构设计和制造工艺等环节提前介入。

从按要求加工零部件，到参与下游产品的前期研发，变化的不只是合作方式，也体现出上游企业技术能力在产业链协同中的作用。对于细分领域企业而言，能够持续满足客户不断升级的技术要求，才能在产业链中站稳脚跟。

类似的技术需求，也出现在快速发展的人工智能产业。

随着算力需求增长，AI服务器功率密度不断提高，液冷散热成为重要的技术方向。在复杂的液冷系统中，一枚流量传感器虽然体积不大，却承担着监测冷却液流动状态的任务。

今年4月，北交所上市公司奥迪威推出面向AI算力基础设施及具身智能的散热解决方案，包括AI服务器液冷流量传感器、压电液泵和微型射流风扇。

奥迪威董事长张曙光对记者表示，公司在传感与执行技术领域已有20多年的积累。针对高算力芯片、AI服务器和机器人关节电机的散热需求，公司将传感器与执行器技术结合，探索新的应用场景。

从消费电子内部的功能件，到AI服务器液冷系统中的传感器，两家企业面对的下游市场不同，却都需要在具体技术指标上持续精进，并通过客户验证融入产业链。

产品虽小，门槛不低。材料性能、加工精度、运行可靠性等具体指标，正是细分领域企业参与产业竞争的立足之本。

产业链上的新天地

把一项技术做精，可以进入重要产业链；让成熟技术适应更多应用场景，则可能打开新的市场空间。

超声波细胞粉碎机、真空冷冻干燥机、工艺流程温控系统……这些实验室里常见的设备，是生命科学研究的重要工具。长期深耕这一领域的新芝生物，近年来不断拓展技术应用边界，让实验室里的技术走向更广泛的工业生产场景。

新芝生物总经理张思远对本报记者表示：“如果仅局限于高校科研实验室，就会错失其他产业化发展的可能。”

公司围绕超声波处理、冷冻干燥、恒温控制等优势技术持续迭代，通过大功率、数字化电源及部件小型化等技术突破，开发出适用于工业级场景的产品，并在煤矿清洗、宠物食品冻干等领域推出专用型号，推动业务从实验室设备向覆盖实验、中试、量产环节的综合服务延伸。

上下游企业的紧密协作，也为中小企业进入国际市场提供了新的路径。

去年年底，宏远股份宣布在沙特设立全资子公司，建设首个海外制造基地。

无论是技术跨领域应用，还是生产布局向海外延伸，都离不开持续的研发投入和资金支持。对于创新型中小企业而言，技术积累需要时间，产能建设、设备更新和市场开拓也需要与企业发展阶段相适应的融资支持。

北交所为这类企业进一步拓宽了直接融资渠道。

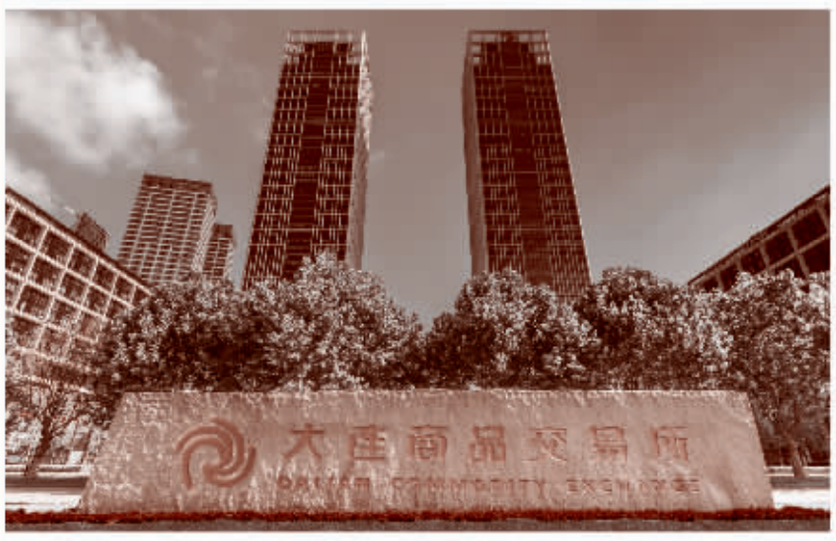
以宏远股份为例，公司2025年登陆北交所，募集资金投向包括新能源汽车高效电机用特种电磁线生产基地等项目。依托在漆包铜扁线领域积累的技术与生产经验，公司进一步研发生产适用于新能源汽车驱动电机的电磁线产品，推动业务向新能源汽车产业链延伸。杨绪清对记者表示：“上市不是终点，而是新的起点。”

新芝生物于2022年登陆北交所。2024年，公司收购宁波阿弗斯恒温公司55%股权，补强工业温控领域的产品和技术能力。通过拓展产品线、丰富应用场景，企业进一步增强了向不同产业客户提供整体解决方案的能力。

上市融资、产业整合、技术研发、市场开拓，不同的发展需求，反映着创新型中小企业持续成长的过程。资本市场支持创新，不仅在于帮助企业获得资金，也在于为其完善治理、集聚资源、参与产业合作提供条件。

一根电磁线、一枚传感器、一片精密功能件，看似细微，却连接着千里电网、算力设施和广阔市场。现代产业体系的宏阔图景，正是由无数这样的细微之处共同绘就。对于深耕其间的北交所企业而言，把专业本领练在细处，把发展脚步迈向远方，便能在中国制造不断向前的进程中，找到属于自己的广阔天地。

从田间地头到百姓餐桌——大商所发挥期货市场功能为农业产业链守平安



从大豆、玉米，到生猪、鸡蛋，新兴一宝的农产品供应关系已计长气。近年来，受地缘冲突、极端天气等多重因素影响，农产品价格形成机制、波动周期日益复杂，给相关产业主体科学经营发展行来严峻考验。与此同时，大连商品交易所（下称：大商所）农产品板块和类品种功能发挥水平持续提升，吸引了越来越多产业主体拥抱期货市场、深化期现结合，为农业产业链供应链的稳健运行贡献了金融力量。

种植端——以“银期保”兼顾保农民收入、保企业收购

除了种粮，对个体社而言，卖粮也大有讲究——卖早了亏涨，卖晚了亏跌，很让人纠结。然而，随着大商所首创的“银期保”和收专项项目于2023年起落地，“卖粮难”的问题也有了两全其美的解决方案。

在“银期保”项目下，合作社与收粮企业提前签订合同，秋收完成后把粮食直接交到企业指定仓就能结算粮款，之后收粮企业还会再给了合作社最长可达6个月（次点价期，企业收购、“次点价等环节的价格，都是参考大商所大豆、玉米期货合约的价格确定，公开透明。点价期大，如果价格涨了，合作社可以选择今运的主机点价，以更高的价格结算粮款，锁定了卖粮的后顾之忧；收粮企业也可以依靠场外期权将风险转移出去，在当下这样对确定的成本提前获得确定预期，也是企业所欢迎的。

以2025年新疆老成项目为例，收粮企业共计完成了2.4万吨玉米的收购，其中二次点价环节向农户激励支付226万元，相当于平均每吨玉米多卖194元，有效帮助农户实现增收。

对于参与项目的农户而言，“银期保”已经超越了单纯的金融工具范畴，正在重塑农业产业链的利益分配机制，不仅意味着“保险”，更意味着“增收”。他们不再只是被动的价格接受者，而是通过二次点价机制，成为了市场价格上涨的受益者；对于收储企业而言，这是稳定供应签约农户的“定心丸”，实现了产业链上下游共赢。

2026年，大商所“银期保”种收专项在三个维度上实现了扩升——项目数量跃升、覆盖区域扩大、参与主体扩容。数量上，2026年共立项21个项目，较2025年实现翻倍增长；区域上，安徽、河南等中东部地区首次有项目落地；参与主体上，更多银行和龙头企业也参与进来。这些都表明，“银期保”模式已在从“点点可行”向“广泛认可”迈进。

从2023年在黑龙江、吉林的半原上起步，到如今已经走向广东林、内蒙古、新疆、安徽、河南等多省区，四年来大商所累计产展了44个“银期保”种收专项项目，保障一关、大豆种植面积227万余亩，引入银行农户贷款1.78亿元（平均贷款利率3.24%），引入龙头企业收粮获约60万吨，帮助越来越多的种植户和收粮企业建立起了紧密的联系，生双方的关系从博弈转向互惠共利，也从源头上加固了农产品产业链的安全根基。

加工端——从“单边套保”迈向“双向对冲”，提升经营稳定性

从田间地头到餐桌之上，农产品变成食品，离不开加工这一环节。近年来，随着价格影响因素以及原料与产品价格联动关系的复杂化，单边套保越来越难以覆盖加工利润的整体波动，在此背景下，越来越多的农产品加工企业综合运用大商所期货工具，推动风险管理从“单一”向“管两头”升级。

油脂油料产业的实践颇具代表性。例如大豆压榨利润的正反套等策略（口：在压榨利润较高时，买入大豆期货、卖出豆油和豆粕期货；在压榨利润低甚至为负时，卖出大豆期货、买入豆油和豆粕期货），市场从业人员已经运用得非常娴熟了。如此，众多大豆压榨企业即可同时管理采购成本和销售价格，从而把加工利润相对锁定在一个较安全区间。

养殖企业同样也开始借助期货工具对采购环节进行综合管理。相关产业企业会在饲料原料买入大商所玉米和豆粕期货以锁定成本，在产品卖出环节卖出大商所鸡蛋期货的方式锁定售价，以此来实现对预期利润的稳定管理，避免市场波动周期给企业效益带来的影响，同时也保护了家庭农场的收益稳定性。

在玉米深加工领域，相似的实践也正在进行中。2020年以来，部分企业逐渐将玉米采购和销售的点对点进行匹配与对冲，对所有产品销售进行节点价格的成本核算——那一项产品对应的成本是多少，采销环节有没有敞口，需不需要做套保，都统一进行评估分析，并借助大关和玉米淀粉期货实现更精细化的管理。

从实践来看，传统农产品加工业利润较为有限，对市场波动大、新产品、新工艺的研发投产节奏较快、周期较长。而期货工具对生产加工型企业来说，最大的价值就在于可以使企业专注于主业，避免被价格波动和规避风险可能带来的本扰。特别是当期权向套保，企业可以更好地稳定利润，在市场起伏中抓住机会，达成交易，为企业走出“内卷式”竞争的死循环、走向实质性的升级创造条件。

从单一端到管两头，从单一价格变化到加工利润管理，在大商所的下长加持和政策支持下，加工型企业可在几双向对冲提升经营稳定性，为产业链中游筑起更坚实的“安全垫”。

贸易端——活用期货和期权工具，为上下游客户提供个性化服务

贸易环节的顺畅运转对整个农业产业链都至关重要。市场起伏大，大商所在鼓励企业深度参与套期保值的同时，也在积极推动相关涉类企业、产融主体发挥专业市作用，考虑期现结合理念和经验，推广期货定价模式，开展基差贸易、合权贸易，从而更好服务上、下游客户个性化需求，进一步满足客户期货风险管理需求。

针对有远期采购需求但没有期货基础的下游企业，经验丰富的龙头企业会采取远期一口价的形式进行销售，让下游企业收入锁定，只需在签订合同时向企业对点对进行买入套保操作，就可以在给出让客户满意的一口价的同时锁定消售利润。针对期货与现货较好的客户，基差点价销售就是很好的选择，比如根据玉米与玉米淀粉的比价关系，淀粉厂可以将玉米淀粉价格计算成“玉米淀粉期货价格+基差”的形式进行报价交易，如此即一通过见货对采销就能合价格下跌风险，同时也能给到淀粉厂等下游客户定价择权。

一家规模产业链龙头企业曾因势应这一方式将期货工具嵌入客户服务之中。在了解到一家客户采购不顺，希望一次性锁定几个月用量后，这家企业给出了一个组合方案——客户先拿50%现货，剩余50%分两部分，一部分使用基差贸易的方式后续采购，另一部分直接从期货上买入。这是因为当时淀粉现货贴水及货较多，客户在期货端执行买入操作，既能对冲原料价格上涨风险，也能在需要时变现提货，这套“现货+基差+期货”组合方案，可以有效帮客户在供应紧张、价格波动主稳住采购节奏和成本，更好满足下游客户的个性采购需要。

对于专业的供应链企业而言，其价值很大程度上就在于搭建起现货产业和衍生品工具之间的桥梁，帮助产业客户守稳经营底线，实现合作共赢。期货及期权工具就是这样一座桥梁。以一家为例，中基这一品种的现货贸易广，定价规范并不常见，但经过多家生产管理龙头企业多年实践推广，现在已经被市场认可，上下游客户也因此获得了公开透明的定价基准和价格点价、灵活安排购销的空间。

在实务和合作环节，供应链企业也积极在多地申请设立期货交割库，在通过仓单交易盘活库存、降低成本的同时，也为客户提供了更灵活的交易方式，提升了供应链的运转效率。此外，龙头企业还会针对客户个性化需求，综合运用基差贸易、合权贸易和场外期权，量身定制个性化的价格风险管理方案，并将其与采购、物流、销售支持结合起来，形成一体化服务。

一次次基差报价、一张张仓单、一套套组合方案，众多企业通过贸易环节的具现和合，将大连期货市场的价格发现和风险管理功能传递给上下游，从“卡已避险”走向“服务客户”，为产业链供应链的稳健运行添上一块“压舱石”。



扫码可下载“大商所APP”



扫码可关注“大商所发布”微信公众号

地址：北京宣武门西大街甲97号 邮政编码：100031 电话：编辑部63070357 发行部63070326、63070324 广告部63072603 传真：编辑部63070483、63070480 零售价格：4.00元 广告许可证：京西工商广字0019号