

北交所定期报告

2026年05月10日

证券分析师

赵昊
SAC: S1350524110004
zhaohao@huayuanstock.com
万泉
SAC: S1350524100001
wanxiao@huayuanstock.com

联系人

康宁携手英伟达拟十倍扩建其美国光连接产能，北交所半导体产业链全梳理

——北交所科技成长产业跟踪第七十四期（20260510）

投资要点：

- **玻璃基板或引领半导体先进封装材料变革，2030年全球半导体封装行业玻璃基板渗透率有望突破2%。**据《科创板日报》和21经济网报道，2026年5月6日，康宁公司和英伟达宣布合作：前者将把其在美国的光连接产能提升10倍，并将其在当地的光纤产能扩大50%以上，以满足人工智能基础设施建设带来的快速增长的需求。此次英伟达对康宁的总投资上限为32亿美元。康宁扩容后的产能将为超大规模数据中心提供光连接，通过大规模部署英伟达GPU以加速计算。从产业链来看，玻璃基板产业链整体大致分为原料、设备、技术、生产、封装检测、应用等重要环节。随着玻璃基板技术的不断成熟和市场的逐步接受，其在全球IC封装基板行业中的渗透率将不断提升，预计到2030年渗透率将超2%，玻璃基板市场发展潜力较大。但未来一段时间内，有机基板以其良好的柔韧性和较低的成本，在半导体封装领域仍将占据主导地位。我们发现北交所半导体产业链重点企业共有15家，覆盖器件、设备、材料、测试仪器等细分行业，包括衢东光、中科仪、戈碧迦、连城数控、同惠电子、华岭股份、赛英电子、利尔达、凯德石英、晶赛科技、创远信科、阿为特、佳先股份、凯华材料、坤博精工。
- **总量：北交所科技成长股股价涨跌幅中值+4.90%。**截至2026年5月8日，经梳理后本期锁定了152家核心标的池（持续更新）。从周度涨跌幅数据来看，2026年5月6日至5月8日，北交所科技成长产业企业多数上涨，区间涨跌幅中值为4.90%，其中上涨公司达147家（占比97%），天铭科技（+32.56%）、亿能电力（+19.85%）、晶赛科技（+19.33%）、万达轴承（+17.95%）、聚星科技（+15.40%）位列涨跌幅前五。北证50、沪深300、科创50、创业板指周度涨跌幅分别为+7.99%、+1.34%、+4.42%、+3.24%。
- **行业：汽车产业市盈率TTM中值+7.44%至28.1X。**北交所电子设备产业企业的市盈率TTM中值由54.4X升至57.5X，市值中值由19.7亿元升至20.7亿元，晶赛科技（+19.33%）、则成电子（+14.14%）、连城数控（+13.43%）分列市值涨跌幅前三甲。北交所机械设备产业企业的市盈率TTM中值由40.9X升至42.4X，市值中值由17.7亿元升至18.4亿元，万达轴承（+17.95%）、灵鸽科技（+11.45%）、巨能股份（+11.42%）分列市值涨跌幅前三甲。北交所信息技术产业企业的市盈率TTM中值由57.4X升至61.4X，市值中值由21.1亿元升至22.3亿元，国子软件（+13.35%）、星图测控（+11.23%）、天润科技（+8.83%）分列市值涨跌幅前三甲。北交所汽车产业企业的市盈率TTM中值由26.1X升至28.1X，市值中值由16.5亿元升至17.3亿元，天铭科技（+32.56%）、骏创科技（+14.93%）、明阳科技（+11.20%）分列市值涨跌幅前三甲。北交所新能源产业企业的市盈率TTM中值由42.8X升至44.2X，市值中值由21.2亿元升至22.2亿元，亿能电力（+19.85%）、聚星科技（+15.40%）、合肥高科（+8.55%）分列市值涨跌幅前三甲。
- **公告：开特股份拟发行可转债募资不超过2.8亿元，用于“智能电机生产基地项目”等。**开特股份：此次向特定对象发行可转换公司债券的发行总额不超过28,000.00万元（含本数），拟发行数量不超过280.00万张（含本数），主要用于“智能电机生产基地项目”及“补充流动资金”。发行对象为包括上汽金控在内的符合中国证监会及北交所规定条件的特定投资者。
- **风险提示：宏观经济环境变动风险、市场竞争风险、资料统计误差风险**

内容目录

1. 玻璃基板或引领半导体先进封装材料变革	5
1.1. 新闻：英伟达对康宁拟投资上限为 32 亿美元，后者计划提升 10 倍其美国光连接产能	5
1.2. 行业：2030 年全球半导体封装行业玻璃基板渗透率有望突破 2%	5
2. 总量：北交所科技成长股股价涨跌幅中值+4.90%	12
3. 行业：汽车产业市盈率 TTM 中值+7.44%至 28.1X	13
4. 公告：开特股份拟发行可转债募资不超过 2.8 亿元	18
5. 风险提示	18

图表目录

图表 1: 数据中心光互连的光电封装技术发展趋势	6
图表 2: 玻璃基板与传统基板性能对比	6
图表 3: 芯片级玻璃基板行业产业链	7
图表 4: 玻璃材料凭借低介电常数和成本优势, 在 AI 芯片领域实现快速渗透	7
图表 5: 与传统的 TSV 工艺相比, TGV 具有出色的高频电学特性等多项优势	8
图表 6: 康宁的玻璃基 CPO 方案, 以及基于 IOX 波导的波导线路	9
图表 7: 预计到 2030 年全球半导体封装用玻璃基板市场规模将超 4 亿美元	9
图表 8: 预计到 2030 年玻璃基板在全球 IC 封装基板行业中的渗透率将超 2%	9
图表 9: 2026 年京东方、蓝思科技等多家上市公司披露新进展	10
图表 10: 北交所半导体产业链重点企业共有 15 家	10
图表 11: 北交所科技成长产业企业区间涨跌幅中值为+4.90%	12
图表 12: 天铭科技、亿能电力、晶赛科技等涨幅居前	12
图表 13: 北交所电子设备产业 PETTM 中值升至 57.5X	13
图表 14: 50~100X 区间内的企业数量增至 13 家 (家)	13
图表 15: 北交所电子设备产业总市值升至 1255 亿元 (家)	13
图表 16: 晶赛科技、则成电子等市值涨跌幅居前	13
图表 17: 北交所机械设备产业 PETTM 中值升至 42.4X	14
图表 18: 50~100X 区间内的企业增至 9 家 (家)	14
图表 19: 北交所机械设备产业总市值升至 1084 亿元 (家)	14
图表 20: 万达轴承、灵鹤科技等市值涨跌幅居前	14
图表 21: 北交所信息技术产业 PETTM 中值升至 61.4X	15
图表 22: >100X 区间内的企业数量增至 10 家 (家)	15
图表 23: 北交所信息技术产业总市值升至 820 亿元 (家)	15
图表 24: 国子软件、星图测控等市值涨跌幅居前	15
图表 25: 北交所汽车产业 PETTM 中值升至 28.1X	16
图表 26: 0~20X 区间内的企业数量减至 4 家 (家)	16
图表 27: 北交所汽车产业总市值升至 497 亿元 (家)	16
图表 28: 天铭科技、骏创科技等市值涨跌幅居前	16
图表 29: 北交所新能源产业 PETTM 中值升至 44.2X	17

图表 30: 20~30X 区间内的企业数量保持 2 家 (家)	17
图表 31: 北交所新能源产业总市值升至 551 亿元 (家)	17
图表 32: 亿能电力、聚星科技等市值涨跌幅居前	17
图表 33: 开特股份拟发行可转债募资不超过 2.8 亿元	18

1. 玻璃基板或引领半导体先进封装材料变革

1.1. 新闻：英伟达对康宁拟投资上限为 32 亿美元，后者计划提升 10 倍其美国光连接产能

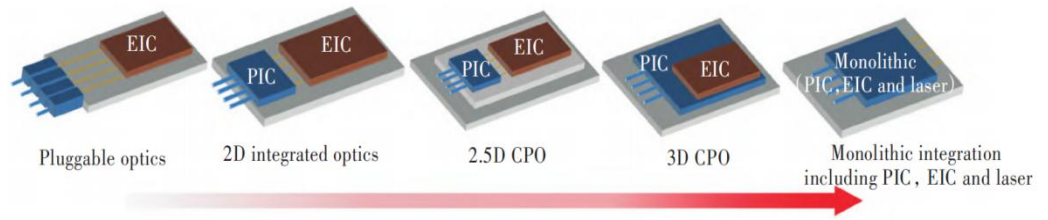
据《科创板日报》和 21 经济网报道，2026 年 5 月 6 日，康宁公司和英伟达宣布合作：前者计划把其在美国的光连接产能提升 10 倍，并计划其在当地的光纤产能扩大 50% 以上，以满足人工智能基础设施建设带来的快速增长的需求。此次扩建将在北卡罗来纳州和德克萨斯州新建三座先进制造工厂，并创造 3000 多个高薪就业岗位。此次英伟达拟对康宁的总投资上限为 32 亿美元。该投资分为两部分：英伟达首先投入 5 亿美元，通过预融资认股权证获得 300 万股康宁普通股；同时，英伟达还获得一份传统认股权证，有权在未来以每股 180 美元的价格追加购买最多 1500 万股康宁股票，这笔追加投资的最高规模为 27 亿美元。康宁扩容后的产能将为超大规模数据中心提供光连接，通过大规模部署英伟达 GPU 以加速计算。这不仅是英伟达锁定光互联环节关键产能的重要举措，也标志着英伟达在进一步把握供应链话语权。从近几年英伟达投资收购动作看，其供应链策略早就从被动采购转向主动投资，并把触角伸向了最底层的材料与光传输物理层。

1.2. 行业：2030 年全球半导体封装行业玻璃基板渗透率有望突破 2%

根据葛畅等《玻璃基光电集成封装及 CPO 应用》，随着人工智能、5G 和物联网等应用的迅速发展，数据中心和高性能计算机中的数据流量呈指数级增长，基于 2.5D 和 3D 封装的先进封装技术已经成为提高通信速率和降低能耗的重要解决方案。与电互连相比，光互连方案凭借其高速率、低功耗、大容量和低成本的优势，受到广泛关注。然而，传统的可插拔光模块面临例如较长 SerDes 距离引起的带宽下降和功耗增加的问题，使其无法满足迅猛增长的数据流量的要求。

光电集成技术的发展趋势：从最初的可插拔光模组，到板上光模块，再到 2.5D 和 3D CPO，最终实现集成片上激光器的 3D CPO，向着集成规模大幅提升、芯片间通信距离大幅缩短的方向不断发展。可插拔光模块将光子集成芯片（PIC）和集成电路芯片（EIC）封装在同一个印刷电路板（PCB）上的 2D 集成都是通过较长的金属互连线实现芯片间互连，不仅占用面积较大，高频信号还会产生明显的寄生效应，严重影响带宽。在此基础上演进出的 CPO 技术利用 2.5D 或 3D 封装技术，将光电芯片集成到 Interposer 上。其中，2.5D 集成是将 PIC 和 EIC 通过 Flip Chip（FC）的方式封装在 Interposer 上，通过 Interposer 上的金属互连线实现芯片间电互连。3D 集成是将 PIC 和 EIC 堆叠封装，通过通孔实现垂直互连。

图表 1：数据中心光互连的光电封装技术发展趋势



资料来源：葛畅等《玻璃基光电集成封装及 CPO 应用》、华源证券研究所

根据张河勋《玻璃基板：芯片封装的下一场“材料革命”》，传统的有机基板主要指基于环氧树脂（如 FR4）、BT 树脂或聚酰亚胺（PI）等有机材料与玻璃纤维布复合而成的印刷电路板（PCB）或 IC 封装基板。它们作为电子元器件的支撑体和连接载体，通过铜箔走线实现电气互连，通常采用减成法、半加成法（SAP）等工艺制造，广泛应用于芯片封装（BGA/CSP）。然而，传统的有机基板（如 FR-4）在应对日益增长的高性能计算（HPC）、人工智能（AI）和 5G 通信等领域的需求时，开始显现出其局限性。这些局限性主要体现在：**高温下易翘曲、介电损耗高、布线密度受限。**

这也使得此前主要用于显示面板（TFT-LCD/OLED）的关键基础材料——玻璃基板，被纳入半导体巨头的研发范畴。相比之下，玻璃基板展现出显著优势：

- **一是热膨胀系数（CTE）：**玻璃（约 3-5ppm/°C）与硅（2.6ppm/°C）高度匹配，大幅降低多芯片堆叠中的热应力，提升长期可靠性；
- **二是电气性能优异：**低介电常数（Dk）与低损耗因子（Df）支持更高频率信号传输，减少串扰与延迟；
- **三是表面超平滑：**可实现 2 微米以下线宽/间距，I/O 密度较有机基板提升数倍；
- **四是设计灵活性强：**通过玻璃通孔（TGV）技术实现 3D 垂直互连，支持更薄、更紧凑的封装结构；
- **五是成本潜力可观：**尽管当前成本高昂，但大尺寸面板级制造（如 600×600 毫米）有望摊薄单位成本，未来或优于高端有机基板。

图表 2：玻璃基板与传统基板性能对比

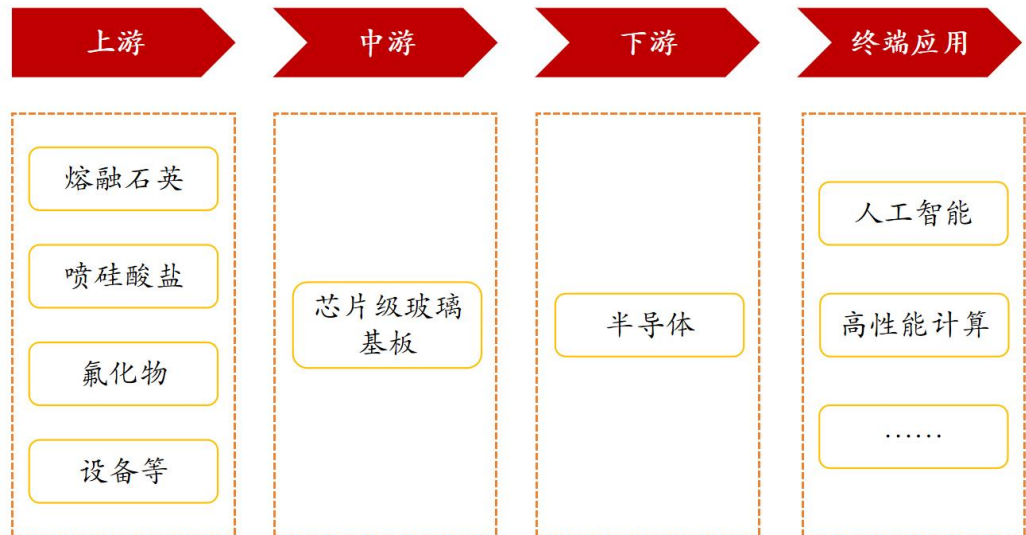
特性	玻璃基板	传统有机基板(如 FR-4)
热膨胀系数(CTE)	与硅高度匹配(3-5ppm/°C)	较高，与硅不匹配，易导致翘曲和应力问题
尺寸稳定性	极高，翘曲问题小	较低，容易因温度变化而变形
电气性能	低介电常数，低损耗，适合高频应用	介电损耗较高，限制高频性能
互连密度	支持更细的线宽和间距(2μm 以下)	受到材料和工艺限制，密度较低
平坦度	表面极其平滑	表面粗糙度较高
成本	目前较高，但有降低潜力	成本较低，技术成熟
机械强度	脆性是挑战，但整体强度高	柔韧性好，但刚性不足
热导率	较低(约 1W/m·K)	相对较高(取决于具体材料)

资料来源：张河勋《玻璃基板：芯片封装的下一场“材料革命”》、华源证券研究所

根据智研咨询，从产业链来看，玻璃基板产业链整体大致分为原料、设备、技术、生产、封装检测、应用等重要环节。玻璃基板原料为特种玻璃，主要用熔融石英、硼硅酸盐、氟化

物、超低膨胀玻璃等高品质材料构成。这些材料针对高强度激光和辐射暴露水平下的传输和耐用性进行了优化，适合半导体的制造过程，因此其生产也具有较高的技术壁垒。中游为芯片级玻璃基板生产制造。玻璃基板生产环节包括：（1）高温熔融：将混合的原料放入 1500℃ 以上的高温熔窑中熔融一定时间，确保原料充分熔化并反应，各种杂质和气泡也逐渐被排出。（2）均化处理：加入均化剂并搅拌，使玻璃液的化学成分更加均匀，提高玻璃基板质量。（3）成型：一、浮法，玻璃液浇在液态锡流上，让其逐渐冷却凝固；二、卷板法，玻璃液倒在金属带上，通过传送带运动使其逐渐冷却固化。（4）加工：将大尺寸基板切割成所需尺寸，并打磨边角，提高产品平整度和光洁度。（5）清洗检验：去除基板表面杂质和污染物，同时进行各项物理性能检测，确保产品符合质量要求。（6）包装和贴膜：将基板进行适当包装和保护，防止在运输和使用过程中受损坏。产业链下游为半导体领域，终端应用包括人工智能、高性能计算等领域。

图表 3：芯片级玻璃基板行业产业链



资料来源：智研咨询、华源证券研究所

根据余佳、马晓波《半导体先进封装领域专利技术综述》，常用的封装材料主要包括硅、玻璃、陶瓷及有机材料如味之素堆积膜（ABF）、聚丙烯（PP）等。硅材料因工艺成熟度高且与芯片的 CTE 接近，翘曲较小，在早期主导了 2.5D 封装；玻璃材料凭借低介电常数和成本优势，在 AI 芯片领域实现快速渗透；陶瓷材料因高热导率及优异散热性能，在车载 IGBT 等大功率场景中具有不可替代性，但受限于高加工成本；有机材料因工艺兼容性佳，在 2.5D 封装中应用广泛，是主流基板材料之一。

图表 4：玻璃材料凭借低介电常数和成本优势，在 AI 芯片领域实现快速渗透

材料类型	热导率/(W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	CTE/(10 ⁻⁶ /°C)	信号损耗	应用领域
硅	130~165	2.4~3.6	低	高性能计算、AI 芯片
玻璃	0.70~1.34	0.5~10.0	极低	高频通信、光电集成
陶瓷	200~320	3.2~11.0	中	大功率模块、汽车电子
ABF	0.3~0.5	10 左右	介于硅和玻璃之间	广泛

资料来源：余佳、马晓波《半导体先进封装领域专利技术综述》，华源证券研究所

根据智研咨询，TGV 是玻璃基板封装的核心技术。TGV 玻璃通孔技术是一种用于玻璃基板的垂直电气互连技术，其原理与硅基板上的 TSV 硅通孔技术类似。TGV 玻璃通孔技术最

早可追溯至 2008 年，源自 2.5D/3D 集成封装中应用的 TSV 转接板技术。TGV 的出现，旨在解决传统 TSV 转接板中由于硅衬底的高损耗问题所引发的高频或高速信号传输性能下降，以及硅材料成本较高、工艺复杂等挑战。近年来，随着技术的不断发展，TGV 的性能已逐步提升，并已在多个领域得到应用。主要的应用领域包括传感器、中央处理器（CPU）、图形处理器（GPU）、人工智能（AI）芯片、显示面板、医疗器械及半导体先进封装等。以 2.5D 半导体封装应用为例，TGV 作为中间件可以实现更密集的电气互联，在有限的空间内支持更多信号的传输。

TGV 结合多种工艺流程实现 3D 互联。TGV 工艺包括种子层溅射、电镀填充、化学机械平坦化（CMP）、重新分布层（RDL）布线以及凸点（bump）工艺引出等。TGV 通常采用直径在 10 μm 至 100 μm 之间的微型通孔。对于先进封装应用，每片晶圆上通常需要数万个 TGV 通孔，并对其进行金属化处理，以确保所需的导电性能。与传统的 TSV 工艺相比，TGV 具有多项优势，主要包括：出色的高频电学特性、可获取的大尺寸超薄玻璃衬底、优异的机械稳定性等。特别是在高频应用场景中，TGV 表现出比硅更低的损耗，能够有效提高信号传输质量。

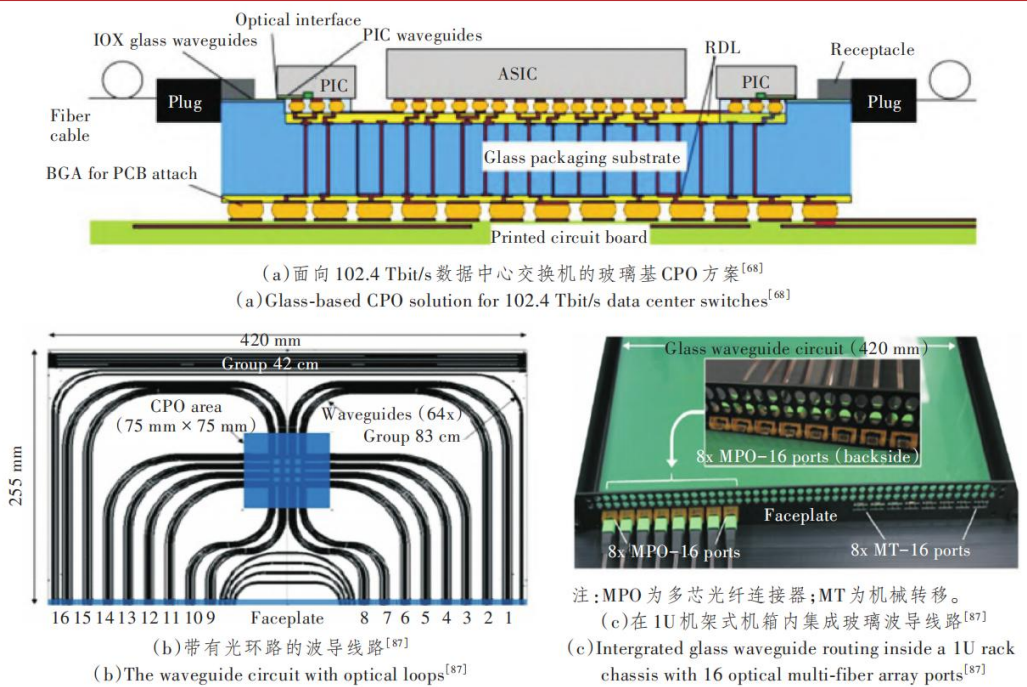
图表 5：与传统的 TSV 工艺相比，TGV 具有出色的高频电学特性等多项优势

类型	TSV（硅通孔）	TGV（玻璃通孔）
基板材料	硅（单晶硅、多晶硅）半导体	硼硅酸盐玻璃、高绝缘玻璃
填充工艺	反应性干法刻蚀	将金属材料填充入玻璃中 热融合键合
	制作绝缘膜	
	制作金属化膜	
MEMS 封装	填充铜（电镀或焊接）	阳极键合 焊接键合 树脂键合
	低温键合	
	真空工艺	
射频应用	焊接键合、树脂键合	小电容串扰 4.6（相对介电常数）
	薄膜工艺绝缘，较大的寄生电容	

资料来源：智研咨询、华源证券研究所

根据葛畅等《玻璃基光电集成封装及 CPO 应用》，**光交换是光通信网络的核心技术，集成光开关和波长选择器等器件，负责光信号的动态路由与调度。**OE 是光通信系统的核心组件，集成激光器和调制器等器件，负责光电信号转换。光交换和 OE 的性能直接关系到整个光通信系统的传输质量和速率。CPO 技术将光电芯片集成在同一基板上，可缩短传输距离、降低功耗、提升带宽和集成密度，是下一代高速光互连的关键方案。玻璃基板凭借优异的高频特性、机械稳定性和热稳定性，成为替代硅和有机 Interposer 的理想选择，推动了 CPO 发展。**2023 年，康宁提出了面向 102.4Tbit/s 数据中心交换机的玻璃基 CPO 方案。**在玻璃基板上集成 TGV、RDL 和 IOX 玻璃波导，实现 ASIC 与 PIC 的高效互连，并利用 IOX 波导实现 PIC 与光纤约 1.5dB 的低损耗倏逝耦合。单个基板可封装 16 个 6.4Tbit/s 光模块，满足高速交换需求。**2025 年，康宁进一步推出板级扇出型光电路板，集成了 1024 条低损耗 IOX 波导，传输损耗为 0.1dB/cm，直接连接 CPO 光收发机与面板光连接器，大幅减少传统光纤布线需求，显著简化光交换机与服务器间的板级光互连架构。**

图表 6: 康宁的玻璃基 CPO 方案, 以及基于 IOX 波导的波导线路

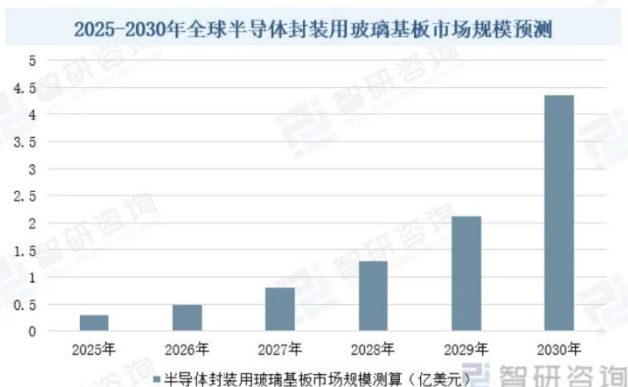


资料来源: 葛畅等《玻璃基光电集成封装及 CPO 应用》、华源证券研究所

根据智研咨询, 在先进封装浪潮中, 随着对更强大计算的需求增加, 半导体电路变得越来越复杂, 信号传输速度、功率传输、设计规则和封装基板稳定性的改进至关重要。玻璃基板的出现, 可以降低互连之间的电容, 从而实现更快的信号传输并提高整体性能。在数据中心、电信和高性能计算等速度至关重要的应用中, 使用玻璃基板可以显著提高系统效率和数据吞吐量。整体来看, 当前玻璃基板工艺在加工制造、性能测试、成本控制等方面还需要进一步的研究和突破, 行业仍处于前期技术导入阶段, 未来一段时间内, 市场规模体量或将较小。但随着英特尔等厂商的入局, 玻璃基板对硅基板的替代或将加速, 2023 年 9 月, 英特尔推出行业首个玻璃基板先进封装计划, 宣布在 2030 年之前面向先进封装采用玻璃基板。预计到 2030 年全球半导体封装用玻璃基板市场规模将超 4 亿美元。

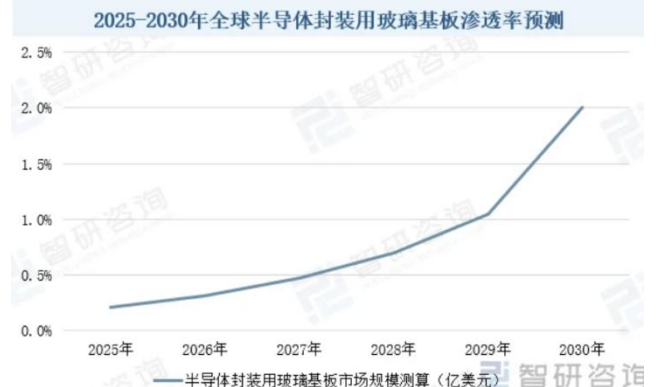
随着玻璃基板技术的不断成熟和市场的逐步接受, 其在全球 IC 封装基板行业中的渗透率或将不断提升, 预计到 2030 年渗透率将超 2%, 玻璃基板市场发展潜力较大。但未来一段时间内, 有机基板以其良好的柔韧性和较低的成本, 在半导体封装领域仍将占据主导地位。

图表 7: 预计到 2030 年全球半导体封装用玻璃基板市场规模将超 4 亿美元



资料来源: 智研咨询、华源证券研究所

图表 8: 预计到 2030 年玻璃基板在全球 IC 封装基板行业中的渗透率将超 2%



资料来源: 智研咨询、华源证券研究所

根据艾邦半导体网信息，2026年初至2月，国内10家企业在玻璃基板领域持续推进，各有突破。京东方完成大板级玻璃载板中试线建设及工艺通线；沃格光电推进产品客户验证、小批量供货，产能布局有序落地。天承科技在TGV金属化技术上实现弯道超车，帝尔激光完成面板级玻璃基板通孔设备出货。蓝思科技推进TGV玻璃基板等前沿项目，莱宝高科、强一股份聚焦特定场景布局。南玻A、兴森科技、世运电路则处于技术储备、前瞻性研究阶段，整体呈现多元化推进、国产化替代加速的态势。

图表9：2026年京东方、蓝思科技等多家上市公司披露新进展

序号	公司名称	核心进展
1	京东方	2026年2月26日：公司已完成大板级玻璃载板中试线的建设并实现工艺通线。
2	蓝思科技	2026年2月26日：公司将推进航天级轻量化机柜及TGV玻璃基板等前沿项目；同时AI服务器液冷机柜业务将实现从“技术卡位”到“放量”增长。
3	南玻A	2026年2月9日：公司持续进行相关技术储备和前瞻性研究，将根据市场需求和技术发展动态，积极推动相关领域的科研及产业化布局。
4	强一股份	2026年2月5日：公司研发的集成电路玻璃基板及器件项目主要应用于探针卡场景。
5	沃格光电	2026年2月2日：目前公司芯片用玻璃基板产品正稳步推进客户验证，全资子公司湖北通格微的1.6T光模块玻璃基载板已完成小批量送样；公司推出的全玻璃堆叠结构（GCP）方案，已与北极雄芯等战略合作伙伴进入产品方案确定和联合开发阶段；产能方面，公司已建成首条年产10万平米TVG产线并实现小批量供货，成都沃格8.6代线预计2026年量产，达产后月产能预计可达2.4万片，将为业务放量提供坚实支撑。
6	莱宝高科	2026年1月30日：公司与地方政府合作投资的MED项目主要建设内容涵盖玻璃基板月投片量18万平方米、产品尺寸覆盖7.8英寸至55英寸的微电腔显示屏全工序产线及新型显示触控研发中心。
7	兴森科技	2026年1月23日：公司玻璃基板研发项目有序推进中，主要集中于工艺能力研究和设备评估方面进行开发，目前处于技术储备阶段并已成功研制出样品。
8	帝尔激光	2026年1月14日：公司已经完成面板级玻璃基板通孔设备的出货，实现了晶圆级和面板级TGV封装激光技术的全面覆盖。
9	天承科技	2026年1月12日：公司产品从芯片的先进制程，先进封装（2.5D、3D封装）以及玻璃基板等领域上全品类覆盖，技术团队拥有从0到1电镀液添加剂开发的能力，并实现完全的自主可控；公司在玻璃基板通孔TGV金属化提供创新解决方案，在AR=10~15的TGV填充电镀加工效率和良率等关键指标超越某国际品牌，实现弯道超车；公司正与国内半导体装备头部企业共同推进电镀工艺的国产化整体解决方案。
10	世运电路	2026年1月8日：公司已开展TGV玻璃基板前瞻性研究与布局，围绕玻璃基板相关工艺与产业链关键环节进行技术研究和上下游交流，并对国内头部玻璃基板方向的优质标的进行长期跟踪与储备。

资料来源：艾邦半导体网、华源证券研究所

我们发现北交所半导体产业链重点企业共有15家，覆盖器件、设备、材料、测试仪器等细分行业，包括衢东光、中科仪、戈碧迦、连城数控、同惠电子、华岭股份、赛英电子、利尔达、凯德石英、晶赛科技、创远信科、阿为特、佳先股份、凯华材料、坤博精工。

图表10：北交所半导体产业链重点企业共有15家

类型	证券代码	证券简称	业务信息/公告	市值/亿元	市盈率	2025年营收/亿元	2025年归母净利润/万元
半导体器件	920045.BJ	衢东光	光通信领域无源光器件产品	419.84	127.51	22.16	30,471.44
半导体设备	920186.BJ	中科仪	半导体干式真空泵	196.89	19.71	12.91	84,386.54
半导体材料	920438.BJ	戈碧迦	光学玻璃材料	101.98	315.52	5.52	2,958.48
半导体设备	920368.BJ	连城数控	晶体生长和加工设备	87.85	506.42	21.86	8,473.59
半导体测试仪器	920509.BJ	同惠电子	半导体器件测试仪器	53.41	75.71	2.32	6,902.57
半导体测试	920139.BJ	华岭股份	第三方半导体测试服务	52.85	-89.76	3.16	-5,593.55
半导体器件	920181.BJ	赛英电子	功率半导体陶瓷管壳、封装基板	45.44	49.64	6.00	8,807.79
芯片模组	920249.BJ	利尔达	通信类芯片及模组龙头，5G-A及	44.14	81.58	24.32	4,232.75

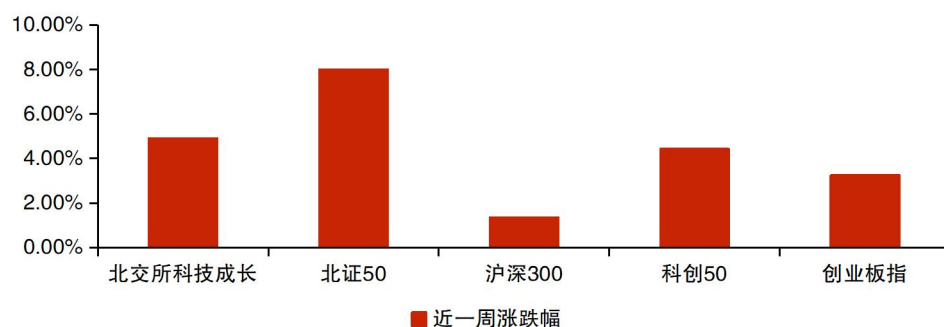
卫星通信等增量驱动							
半导体材料	920179.BJ	凯德石英	半导体制程用石英玻璃器具	41.32	217.35	2.80	2,414.74
半导体器件	920981.BJ	晶赛科技	石英晶振器件及封装材料	31.39	248.39	5.77	968.37
半导体测试 仪器	920961.BJ	创远信科	深耕无线射频电子测量仪器，开拓 半导体测试设备业务	29.91	-271.40	2.04	348.16
半导体设备 零部件	920693.BJ	阿为特	精密金属结构件	23.66	-3,511.64	2.92	372.69
半导体材料	920489.BJ	佳先股份	PVC 环保热稳定剂助剂	20.73	-264.89	5.42	-210.58
半导体材料	920526.BJ	凯华材料	环氧粉末等绝缘封装材料	20.68	133.04	1.15	1,440.86
半导体设备	920570.BJ	坤博精工	半导体单晶硅生长真空炉炉体及零 部件	15.68	111.29	1.20	1,124.05

资料来源：Wind、华源证券研究所 注：数据截至 20260508

2. 总量：北交所科技成长股股价涨跌幅中值+4.90%

截至 2026 年 5 月 8 日，经梳理后本期锁定了 152 家核心标的池（持续更新）。从周度涨跌幅数据来看，2026 年 5 月 6 日至 5 月 8 日，北交所科技成长产业企业多数上涨，区间涨跌幅中值为 4.90%，其中上涨公司达 147 家（占比 97%），天铭科技（+32.56%）、亿能电力（+19.85%）、晶赛科技（+19.33%）、万达轴承（+17.95%）、聚星科技（+15.40%）位列涨跌幅前五。北证 50、沪深 300、科创 50、创业板指周度涨跌幅分别为+7.99%、+1.34%、+4.42%、+3.24%。

图表 11：北交所科技成长产业企业区间涨跌幅中值为+4.90%



资料来源：iFinD、华源证券研究所 注：数据截至 2026 年 5 月 8 日，新上市并入统计，下同

本周（2026 年 5 月 6 日至 5 月 8 日），前十大涨跌幅标的分别是天铭科技、亿能电力、晶赛科技、万达轴承、聚星科技、骏创科技、则成电子、连城数控、国子软件、灵鸽科技。

图表 12：天铭科技、亿能电力、晶赛科技等涨幅居前

证券代码	证券简称	市值涨跌幅	市值/亿元	市盈率 TTM	2025 年营收/亿元	2025 年归母净利润/万元	业务
920270.BJ	天铭科技	32.56%	21.59	66.06	2.13	3,606.87	绞盘、电动踏板、车载空压机、车身改装件
920046.BJ	亿能电力	19.85%	29.99	195.37	2.10	1,470.92	变压器、箱式变电站、高低压成套设备、抗雷圈
920981.BJ	晶赛科技	19.33%	31.39	248.39	5.77	968.37	石英晶振及封装材料
920002.BJ	万达轴承	17.95%	44.59	75.00	3.53	6,267.62	叉车轴承及回转支承
920111.BJ	聚星科技	15.40%	56.40	29.98	12.35	11,996.37	电接触产品
920533.BJ	骏创科技	14.93%	34.23	99.26	6.98	3,636.04	汽车注塑件及相关塑胶模具
920821.BJ	则成电子	14.14%	34.74	440.64	3.94	1,524.50	基于柔性应用的定制化智能电子模组及印制电路板
920368.BJ	连城数控	13.43%	87.85	506.42	21.86	8,473.59	光伏及半导体设备
920953.BJ	国子软件	13.35%	41.45	68.17	3.25	6,704.69	软件开发、运维服务等信息化服务
920284.BJ	灵鸽科技	11.45%	37.02	-342.94	2.35	-857.23	计量配料、混合及输送等自动化物料处理系统设备

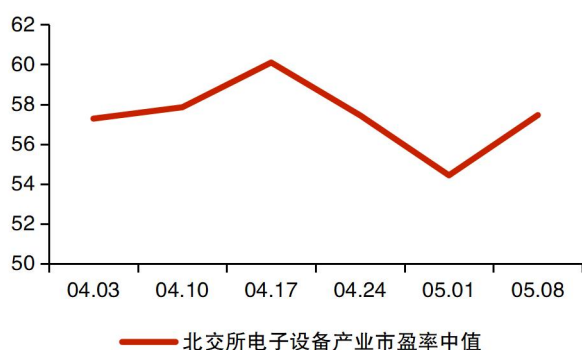
资料来源：iFinD、华源证券研究所 注：数据截至 20260508

3. 行业：汽车产业市盈率 TTM 中值+7.44%至 28.1X

➤ 电子设备（46家）：市盈率 TTM 中值由 54.4X 升至 57.5X

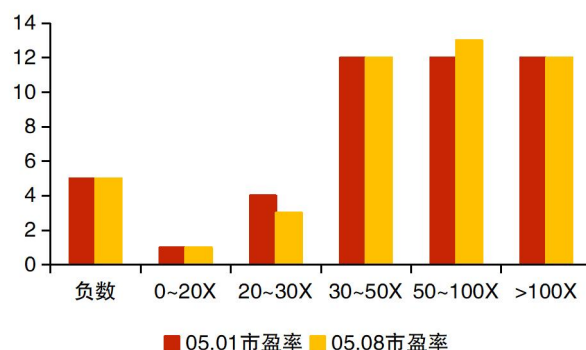
本周，从估值表现看，北交所电子设备产业企业的市盈率 TTM 中值由 54.4X 升至 57.5X。从分布区间来看，位于 20~30X 区间内的企业数量减至 3 家；位于 50~100X 区间内的企业数量增至 13 家；位于其他区间内的企业数量不变。（注：晟楠科技、成电光信、富士达、星辰科技属于电子设备产业国防军工子行业分类）

图表 13：北交所电子设备产业 PETTM 中值升至 57.5X



资料来源：iFinD、华源证券研究所

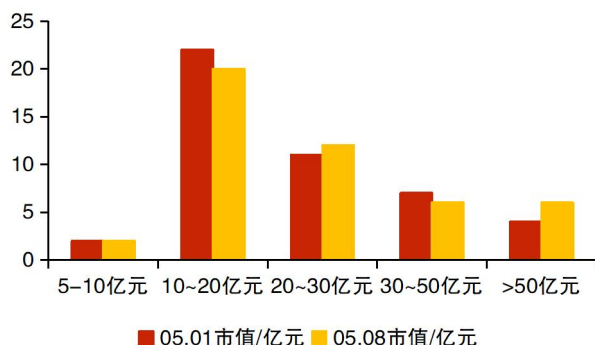
图表 14：50~100X 区间内的企业数量增至 13 家（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

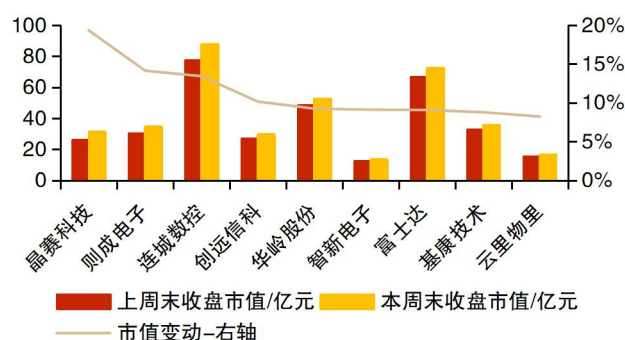
本周北交所电子设备产业企业的市值整体有所上升，总市值由 1182.2 亿元升至 1255.0 亿元，市值中值由 19.7 亿元升至 20.7 亿元。从分布区间来看，位于 5~10 亿元市值区间内的企业数量不变；位于 10~20 亿元市值区间内的企业数量减少；位于 20~30 亿元市值区间的企业数量增加；位于 30~50 亿元市值区间的企业数量减少；位于 >50 亿元市值区间的企业数量增加。从本周个股市值表现来看，晶赛科技（+19.33%）、则成电子（+14.14%）、连城数控（+13.43%）分列市值涨跌幅前三甲。

图表 15：北交所电子设备产业总市值升至 1255 亿元(家)



资料来源：iFinD、华源证券研究所

图表 16：晶赛科技、则成电子等市值涨跌幅居前

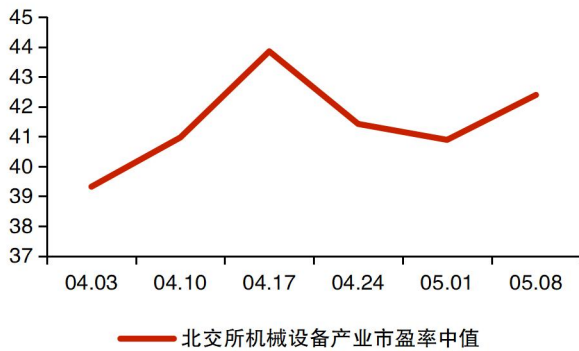


资料来源：iFinD、华源证券研究所

➤ 机械设备（41家）：市盈率 TTM 中值由 40.9X 升至 42.4X

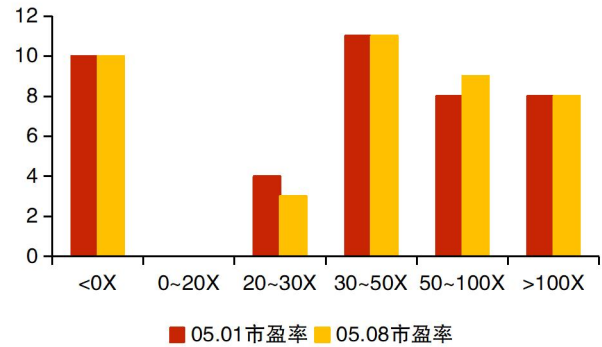
本周,从估值表现看,北交所机械设备产业企业的市盈率 TTM 中值由 40.9X 升至 42.4X。从分布区间来看,位于 20~30X 区间内的企业数量减至 3 家;位于 50~100X 区间内的企业数量增至 9 家;位于其他区间内的企业数量不变。

图表 17: 北交所机械设备产业 PETTM 中值升至 42.4X



资料来源: iFinD、华源证券研究所

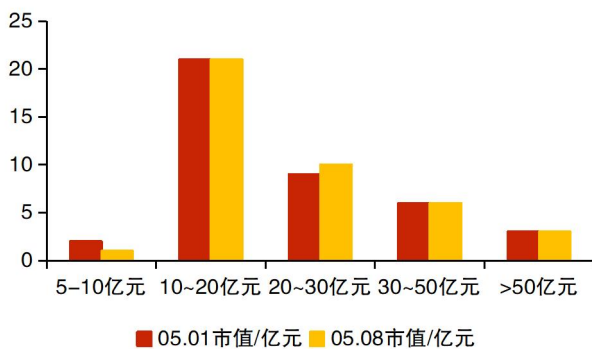
图表 18: 50~100X 区间内的企业增至 9 家 (家)



资料来源: iFinD、华源证券研究所

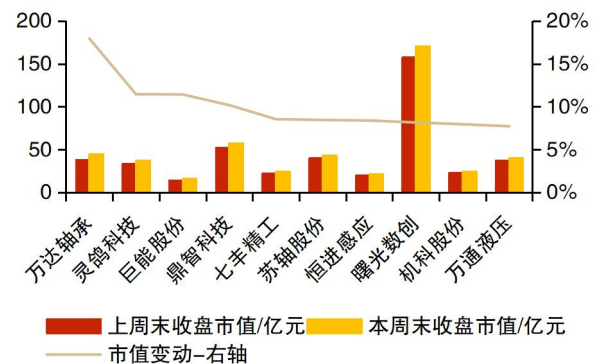
本周北交所机械设备产业企业的市值整体有所上涨,总市值由 1022.2 亿元升至 1083.9 亿元,市值中值由 17.7 亿元升至 18.4 亿元。从分布区间来看,位于 5~10 亿元市值区间内的企业数量减少;位于 20~30 亿元市值区间的企业数量增加;位于其他市值区间的企业数量不变。从本周个股市值表现来看,万达轴承 (+17.95%)、灵鸽科技 (+11.45%)、巨能股份 (+11.42%) 分列市值涨跌幅前三甲。

图表 19: 北交所机械设备产业总市值升至 1084 亿元(家)



资料来源: iFinD、华源证券研究所

图表 20: 万达轴承、灵鸽科技等市值涨跌幅居前

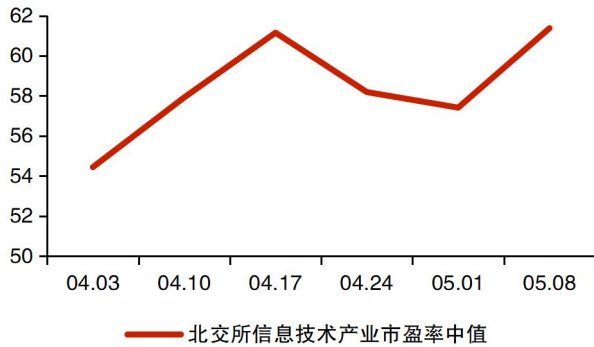


资料来源: iFinD、华源证券研究所

➤ 信息技术（24家）：市盈率 TTM 中值由 57.4X 升至 61.4X

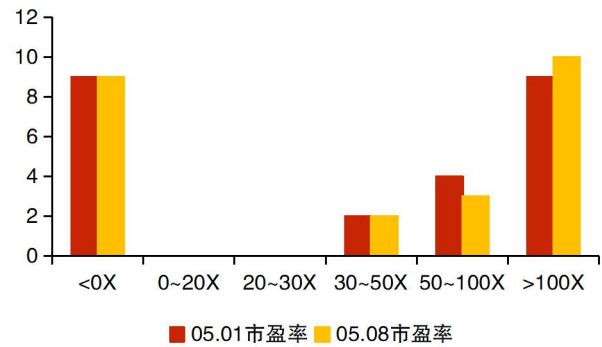
本周,从估值表现看,北交所信息技术产业企业的市盈率 TTM 中值由 57.4X 升至 61.4X。从分布区间来看,位于 50~100X 区间内的企业数量减至 3 家;位于 >100X 区间内的企业数量增至 10 家;位于其他区间内的企业数量不变。

图表 21：北交所信息技术产业 PETTM 中值升至 61.4X



资料来源：iFinD、华源证券研究所

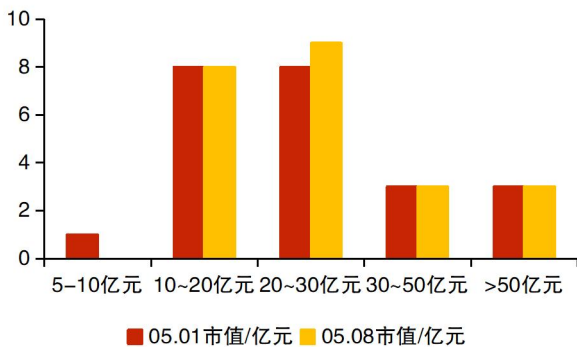
图表 22：>100X 区间内的企业数量增至 10 家（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

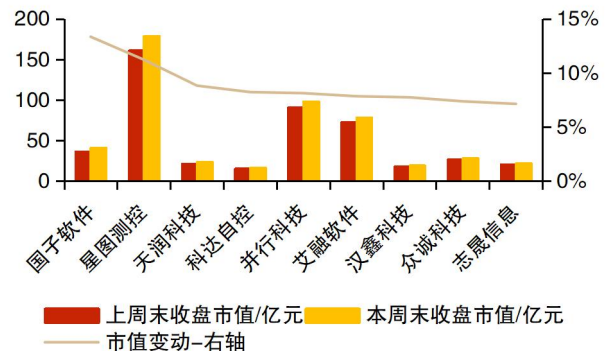
本周北交所信息技术产业企业的市值整体有所上升,总市值由 760.1 亿元升至 819.5 亿元,市值中值由 21.1 亿元升至 22.3 亿元。从分布区间来看,位于 5~10 亿元市值区间内的企业数量减少;位于 20~30 亿元市值区间内的企业数量增加;位于其他市值区间内的企业数量不变。从本周个股市值表现来看,国子软件 (+13.35%)、星图测控 (+11.23%)、天润科技 (+8.83%) 分列市值涨跌幅前三甲。

图表 23：北交所信息技术产业总市值升至 820 亿元（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

图表 24：国子软件、星图测控等市值涨跌幅居前

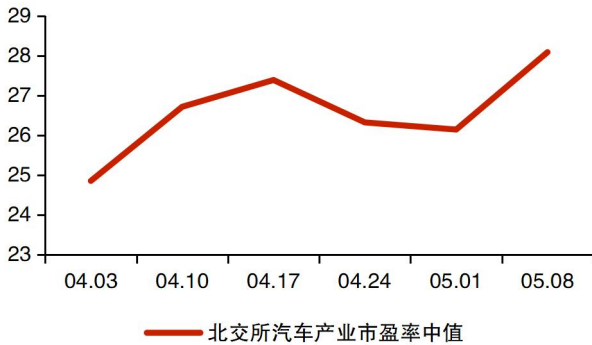


资料来源：iFinD、华源证券研究所

➤ 汽车（22家）：市盈率 TTM 中值由 26.1X 升至 28.1X

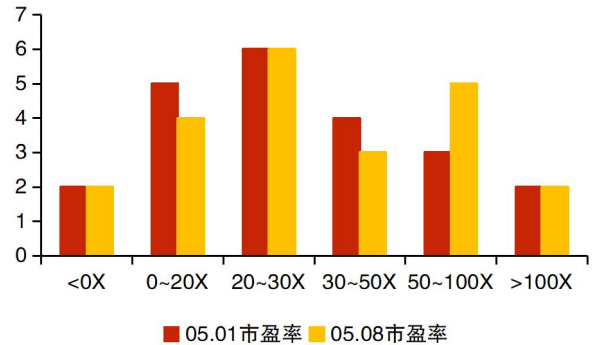
本周，从估值表现看，北交所汽车产业企业的市盈率 TTM 中值由 26.1X 升至 28.1X。从分布区间来看，位于 0~20X 区间内的企业数量减至 4 家；位于 30~50X 区间内的企业数量减至 3 家；位于 50~100X 区间内的企业数量增至 5 家；位于其他区间内的企业数量不变。

图表 25：北交所汽车产业 PETTM 中值升至 28.1X



资料来源：iFinD、华源证券研究所

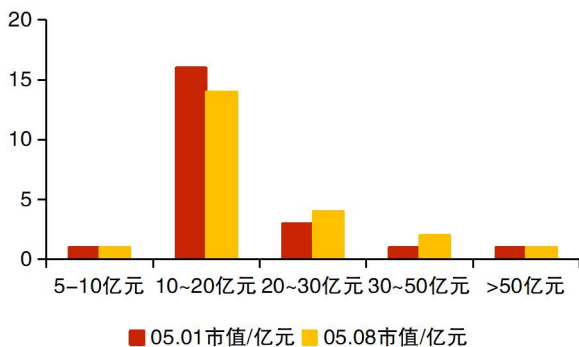
图表 26：0~20X 区间内的企业数量减至 4 家（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

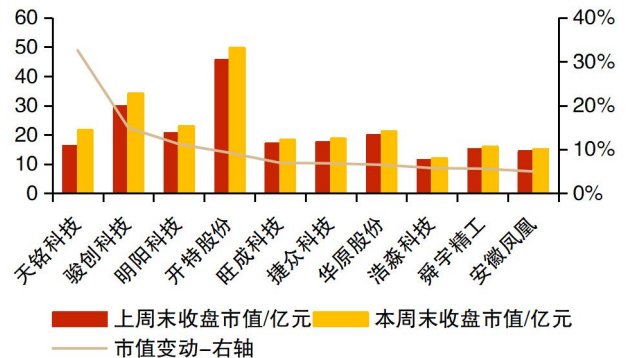
本周北交所汽车产业企业的市值整体有所上升，总市值由 467.5 亿元升至 496.6 亿元，市值中值由 16.5 亿元升至 17.3 亿元。从分布区间来看，位于 10~20 亿元市值区间内的企业数量减少；位于 20~30 亿元市值区间内的企业数量增加；位于 30~50 亿元市值区间内的企业数量增加；位于其他市值区间内的企业数量不变。从本周个股市值表现来看，天铭科技（+32.56%）、骏创科技（+14.93%）、明阳科技（+11.20%）分列市值涨跌幅前三甲。

图表 27：北交所汽车产业总市值升至 497 亿元（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

图表 28：天铭科技、骏创科技等市值涨跌幅居前

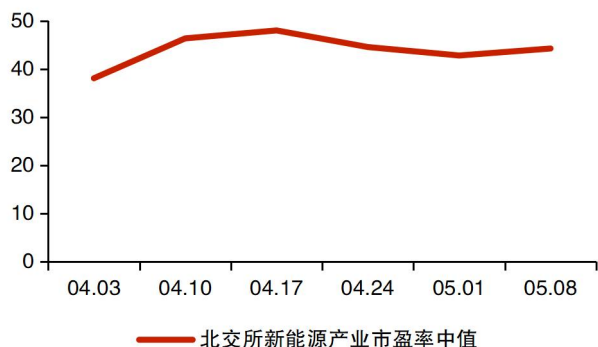


资料来源：iFinD、华源证券研究所

➤ 新能源（19家）：市盈率 TTM 中值由 42.8X 升至 44.2X

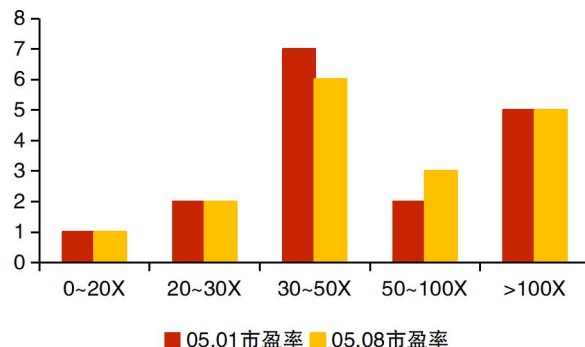
本周，从估值表现看，北交所新能源产业企业的市盈率 TTM 中值由 42.8X 升至 44.2X。从分布区间来看，位于 30~50X 区间内的企业数量减至 6 家；位于 50~100X 区间内的企业数量增至 3 家；位于其他区间内的企业数量不变。

图表 29：北交所新能源产业 PETTM 中值升至 44.2X



资料来源：iFinD、华源证券研究所

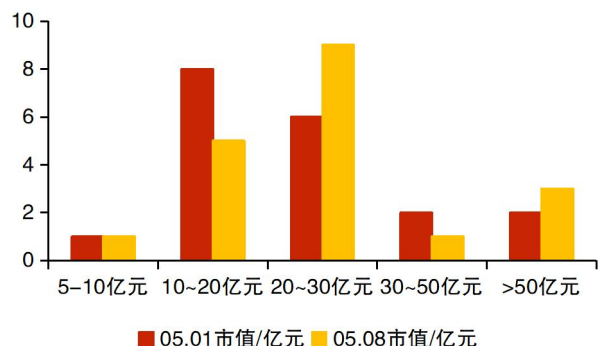
图表 30：20~30X 区间内的企业数量保持 2 家（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

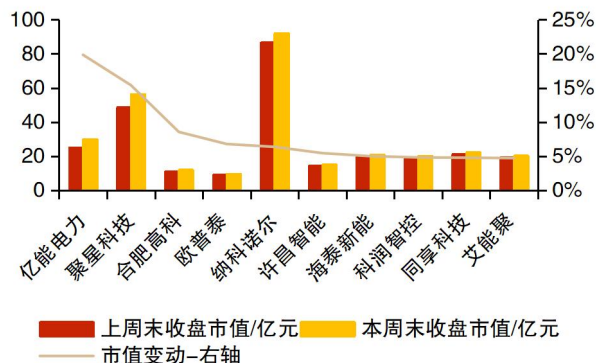
本周北交所新能源产业企业的市值整体有所上升，总市值由 520.2 亿元升至 550.8 亿元，市值中值由 21.2 亿元升至 22.2 亿元。从分布区间来看，位于 5~10 亿元市值区间内的企业数量不变；位于 10~20 亿元市值区间内的企业数量减少；位于 20~30 亿元市值区间内的企业数量增加；位于 30~50 亿元市值区间内的企业数量减少；位于 >50 亿元市值区间内的企业数量增加。从本周个股市值表现来看，亿能电力（+19.85%）、聚星科技（+15.40%）、合肥高科（+8.55%）分列市值涨跌幅前三甲。

图表 31：北交所新能源产业总市值升至 551 亿元（家）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

图表 32：亿能电力、聚星科技等市值涨跌幅居前



资料来源：iFinD、华源证券研究所

4. 公告：开特股份拟发行可转债募资不超过 2.8 亿元

开特股份：此次向特定对象发行可转换公司债券的发行总额不超过 28,000.00 万元（含本数），拟发行数量不超过 280.00 万张（含本数），主要用于“智能电机生产基地项目”及“补充流动资金”。发行对象为包括上汽金控在内的符合中国证监会及北交所规定条件的特定投资者。

三祥科技：近日，青岛三祥科技股份有限公司自主研发生产的液冷软管产品，顺利通过相关检测与认证流程，取得 UL 认证证书。

威贸电子：为借助专业投资机构的投资能力及资源优势，深化公司产业布局，实现协同发展与合作共赢，上海威贸电子股份有限公司拟作为有限合伙人，与普通合伙人上海森锐投资管理有限公司、海南晨兴嘉信管理咨询有限公司及其他有限合伙人共同投资设立嘉兴浩瀚先进创业投资合伙企业（有限合伙）。该合伙企业将主要投资于半导体领域，公司作为有限合伙人以现金方式认缴出资 1,000 万元（占合伙企业认缴出资总额 9.90%）。

图表 33：开特股份拟发行可转债募资不超过 2.8 亿元

证券代码	证券简称	公告时间	公告内容
920978.BJ	开特股份	2026 年 5 月 7 日	此次向特定对象发行可转换公司债券的发行总额不超过 28,000.00 万元（含本数），拟发行数量不超过 280.00 万张（含本数），主要用于“智能电机生产基地项目”及“补充流动资金”。发行对象为包括上汽金控在内的符合中国证监会及北交所规定条件的特定投资者。
920195.BJ	三祥科技	2026 年 5 月 7 日	近日，青岛三祥科技股份有限公司自主研发生产的液冷软管产品，顺利通过相关检测与认证流程，取得 UL 认证证书。
920346.BJ	威贸电子	2026 年 5 月 6 日	为借助专业投资机构的投资能力及资源优势，深化公司产业布局，实现协同发展与合作共赢，上海威贸电子股份有限公司拟作为有限合伙人，与普通合伙人上海森锐投资管理有限公司、海南晨兴嘉信管理咨询有限公司及其他有限合伙人共同投资设立嘉兴浩瀚先进创业投资合伙企业（有限合伙）。该合伙企业将主要投资于半导体领域，公司作为有限合伙人以现金方式认缴出资 1,000 万元（占合伙企业认缴出资总额 9.90%）。

资料来源：Wind、华源证券研究所

5. 风险提示

宏观经济环境变动风险、市场竞争风险、资料统计误差风险

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和公司的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A股市场（北交所除外）基准为沪深300指数，北交所市场基准为北证50指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）。