

2025 年 04 月 06 日

低空经济“载人时代”序章正式开启，关注北证内威贸电子等标的

——北交所策略专题报告

北交所研究团队

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 低空经济“载人时代”序章正式开启，关注北证内威贸电子等标的

中国民航局 2025 年 3 月 28 日向广东和安徽的两家公司同时颁发了载人类民用无人驾驶航空器运营合格证，这是全国首批载人类民用无人驾驶航空器运营合格证，标志着中国低空经济“载人时代”序章正式开启。目前北交所内低空经济、航空航天相关标的共有 15 家，截至 2025 年 4 月 3 日总市值达到 452.95 亿元，包含碳纤维原丝、电子线束、电源等方面产品。其中威贸电子获得小鹏汇天飞行汽车控制台线束与充电系统线束组件项目定点。参考 2024 年业绩快报，威贸电子预计全年实现营收 2.60 亿元同比增长 13.69%，归母净利润为 4468.70 万元，同比增长 14.55%。

● 北证行业：本周消费服务、医药生物行业领涨

本周五大行业平均涨跌幅分别为-0.72%、-3.75%、-2.27%、+2.44%、+4.49%。高端装备行业市盈率中值上升至 38.3X，开发科技+24.89%、铁大科技+19.21%、球冠电缆+17.39%排名前三。信息技术行业市盈率中值下降至 73.3X，派诺科技+7.20%、立方控股+6.28%、星图测控+4.46%排名前三。化工新材行业市盈率中值下降至 37.2X，利通科技+3.87%、科强股份+3.02%、科拜尔+1.54%排名前三。消费服务行业市盈率中值上升至 44.3X，永顺生物+25.36%、华光源海+23.12%、一致魔芋+20.99%排名前三。医药生物行业市盈率中值下降至 36.2X，欧康医药+48.62%、星昊医药+13.11%、岭一药业+11.03%排名前三。

● 科技新产业：本周市值及 PE TTM 中值下降

北交所科技新产业 148 家企业中 52 家上涨，区间涨跌幅中值为-1.65%，开发科技+24.89%、铁大科技+19.21%、球冠电缆+17.39%、基康仪器+14.53%、灿能电力+13.08%位列涨幅前五。148 家企业的市盈率中值由 51.3X 下降至 49.8X。148 家企业的市值整体下降，总市值由 4204.45 亿元下降至 4135.59 亿元，市值中值由 21.40 亿元下降至 21.01 亿元。智能制造产业市盈率 TTM 中值由 44.8X 上升至 45.7X。电子产业市盈率 TTM 中值从 55.2X 上升至 56.2X。汽车产业市盈率 TTM 中值由 35.0X 降至 32.6X。信息技术市盈率 TTM 中值由 75.8X 下降至 74.2X。

● 公告：科润智控中标非洲项目，奥迪威已发布柔性传感器

科润智控：确认公司已中标非洲某国家电气化计划项目，中标金额为 732.1210 万美元。华原股份：2024 年液体过滤产品营业收入达 320,789,728.13 元，占总营业收入的 60.91%，同比增长 12.38%。天马新材：年产 5 万吨电子陶瓷粉体材料生产线项目已结项；年产 5 千吨球形氧化铝生产线建设项目在建工程已全部转固，处于试生产阶段，并同步进行客户送样验证工作；研发中心建设项目主体工程已施工完毕。雷特科技：《发明专利证书》低功耗调光电路及智能灯具。奥迪威：柔性传感器已发布并应用于精密力控机械手，实现随机柔性抓取和感知捕捉物品特性。目前处于调试阶段，尚未取得机器人厂商的量产订单。

● 风险提示：宏观经济环境变动风险、市场竞争风险、数据统计误差风险。

相关研究报告

《糖尿病、高血压类持续增长，2024 年扣非净利润同比+35%—北交所信息更新》-2025.4.3

《2025Q1 偏苯三酸酐维持高位，2024 公司归母净利润同比+1112%—新三板公司研究报告》-2025.4.2

《估值体系重构：北交所估值逐步成熟，重估重点由小市值向大市值企业渗透—北交所策略专题报告》-2025.3.30

目 录

1、低空经济载人时代序章正式开启，关注威贸电子等标的.....	3
2、北证行业：本周消费服务、医药生物行业领涨.....	6
3、科技新产业：本周市值及 PE TTM 中值下降.....	9
4、公告：科润智控中标非洲项目，奥迪威已发布柔性传感器.....	13
5、风险提示.....	14

图表目录

图 1：广州穗港码头亿航未来城	3
图 2：小鹏汇天“陆地航母”海南首飞	4
图 3：威贸电子 2024 前三季度营业收入同比增长 8.11%，归母净利润同比增长 7.20%.....	5
图 4：北交所医药生物行业本周平均涨跌幅+4.49%	6
图 5：仪器仪表二级行业标的本周涨跌幅+2.70%	6
图 6：开发科技等涨跌幅排名前三	6
图 7：二级行业标的本周普跌	7
图 8：派诺科技等涨跌幅排名前三	7
图 9：纺织制造二级行业标的本周涨跌幅+0.51%	7
图 10：利通科技等涨跌幅排名前三	7
图 11：交通运输二级行业标的本周涨跌幅+12.62%	8
图 12：永顺生物等涨跌幅排名前三	8
图 13：化学制药二级行业本周平均涨幅+12.68%	8
图 14：欧康医药等涨跌幅排名前三	8
图 15：北交所科技新产业 148 家企业中 52 家上涨，区间涨跌幅中值为-1.65%	9
图 16：148 家企业的市盈率中值由 51.3X 下降至 49.8X	9
图 17：148 家企业的总市值由 4204.45 亿元下降至 4135.59 亿元（单位：家）	10
图 18：北交所智能制造产业 PE TTM 中值升至 45.7X	11
图 19：球冠电缆等市值涨跌幅居前	11
图 20：北交所电子产业企业市盈率 TTM 中值升至 56.2X	11
图 21：开发科技等市值涨跌幅居前	11
图 22：北交所汽车产业企业市盈率 TTM 中值降至 32.6X	12
图 23：林泰新材等市值涨跌幅居前	12
图 24：北交所信息技术产业市盈率 TTM 中值降至 74.2X	12
图 25：铁大科技等市值涨跌幅居前	12
表 1：目前北交所内低空经济、航空航天相关标的共有 15 家，总市值达到 452.95 亿元	4
表 2：开发科技、铁大科技、球冠电缆等本周涨跌幅居前	10

1、低空经济载人时代序章正式开启，关注威贸电子等标的

中国民航局 2025 年 3 月 28 日向广东和安徽的两家公司同时颁发了载人类民用无人驾驶航空器运营合格证，这是全国首批载人类民用无人驾驶航空器运营合格证，标志着中国低空经济“载人时代”序章正式开启。

此次获得合格证的两家公司分别是：亿航智能旗下全资子公司广东亿航通用航空有限公司及其在合肥的合资运营公司合肥合翼航空有限公司。

民用无人驾驶航空器运营合格证用于确认民用无人驾驶航空器符合安全运行标准和运营要求。持有运营合格证的主体企业可以在获得批准的区域内进行商业运营，提供付费载人运营服务，开展低空经济相关的消费场景。

亿航智能自主研发的 EH216-S 载人类无人驾驶航空器，此前已获得型号合格证、生产许可证、标准适航证，并累计完成超 64000 架次安全飞行。此次运营合格证的颁发，将促进民用无人驾驶航空器在载人低空观光旅游、低空飞行体验等领域的发展。

图1：广州穗港码头亿航未来城



资料来源：亿航智能官网

此次亿航通航及合翼航空取得运营合格证（OC），也让亿航智能成为全球第一“四证集齐”企业，标志着低空载人服务及未来城市空中交通可以正式开启商业化进程，逐步走向大众消费的普及阶段。

近年来，民用无人驾驶航空器行业快速增长，应用场景持续丰富，从最初的航拍、植保逐步拓展到物流运输、城市空中交通、应急救援等多个领域。载人无人驾驶 eVTOL 航空器作为行业瞩目的明星产品，具有垂直起降特性及优越的场地适应性，无需大面积跑道即可完成起飞与降落。凭借灵活性与便捷性，eVTOL 航空器针对当下城市交通、旅游观光等诸多领域的痛点，提供了创新性的解决方案。

政策支持方面，低空经济作为战略性新兴产业，自 2024 年首次被写入《政府工作报告》以来，连续两年受到政策重点关注。多个部门与地方政府也积极行动，将政策延伸至民用领域。工业和信息化部等四部门近日联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030 年）》，提出到 2030 年，通用航空装备全面融入人民生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿元级市场规模。地方层面，上海、杭州、珠海、南充等地也纷纷出台政策助力民用低空经济发展。

作为国内领先的低空经济飞行汽车企业之一，小鹏汇天在 2025 年 1 月 21 日与海南省发改委在海口市天空之山联合举行飞行汽车应用示范岛启动仪式。双方宣布，将在 2024 年 11 月签署的战略合作框架协议基础上深化合作，共同建设海南“飞行汽车应用示范岛”，推动飞行汽车全面落地，开启海南“全岛可飞”时代。

小鹏汇天还公布了与海南省发展和改革委员会就“飞行汽车应用示范岛”建设工作的三步走规划：

前期准备阶段：小鹏汇天与海南省内超 40 个飞行营地正式签署合作协议，覆盖海口、三亚、儋州、万宁、陵水、保亭县、乐东县多地，涵盖了海南省绝大部分知名景点。**示范应用阶段：**打造全长近 1000 公里的国内首条飞行汽车“空中环岛旅游公路”，沿线规划 42 个观景台、24 个停车点、40 个驿站。**示范推广阶段：**计划于 2026 年-2027 年建成投入超 20 个飞行汽车营地，“环岛飞”低空航线实现沿线景点全覆盖。

图2：小鹏汇天“陆地航母”海南首飞



资料来源：小鹏汇天官网

目前北交所内低空经济、航空航天相关标的共有 15 家，截至 2025 年 4 月 3 日总市值达到 452.95 亿元，包含碳纤维原丝、电子线束、电源等方面产品。

表1：目前北交所内低空经济、航空航天相关标的共有 15 家，总市值达到 452.95 亿元

证券代码	证券简称	业务	总市值/亿元	PE TTM	2024 归母净利润/	同比增长
					万元	%
836077.BJ	吉林碳谷	碳纤维原丝	72.99	78.00	9,357.92	-59.56
835640.BJ	富士达	射频同轴连接器、射频同轴电缆组件	50.65	99.07	5,112.67	-65.02
833394.BJ	民士达	芳纶纸及其衍生产品	42.56	42.34	10,052.26	23.14
873576.BJ	天力复合	卫星用过渡接头	36.71	61.03	6,014.18	-32.31
830839.BJ	万通液压	机械装备用油缸	33.13	30.47	10,872.05	37.02
836247.BJ	华密新材	特种混炼胶、橡胶减震制品和橡胶密封件	27.90	67.81	4,113.83	-20.71
831961.BJ	创远信科	卫星通信测试仪器设备	26.20	209.45	1,250.75	-62.75

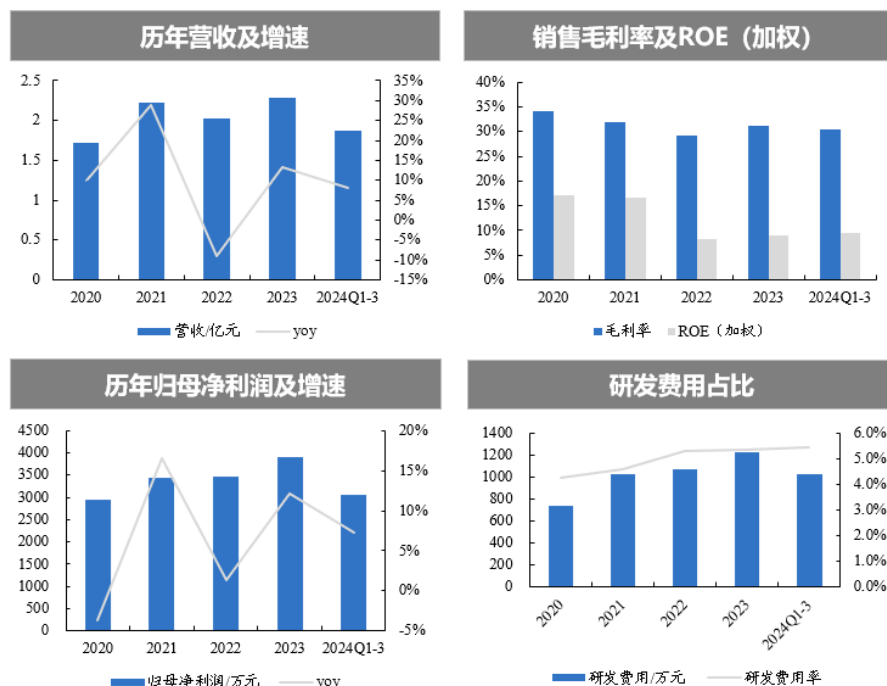
证券代码	证券简称	业务	总市值/亿元	PE TTM	2024 归母净利润/万元	同比增长/%
832885.BJ	星辰科技	高端伺服系统、智能控制系统	26.16	162.15	1,612.99	26.68
920008.BJ	成电光信	新型航电系统研究 FC 网络数据解决方案	25.44	50.73	5,013.67	11.30
837006.BJ	晟楠科技	军用电源相关产品	24.99	-229.83	-1,087.37	-119.76
834415.BJ	恒拓开源	民用航空信息化领域，智慧航空公司系列产品和智慧机场系列产品	23.11	141.83	1,629.76	-18.85
833346.BJ	威贸电子	电子线束、注塑产品	21.28	47.63	4,468.70	14.55
430564.BJ	天润科技	地图编制等测绘及地理信息产业	16.05	266.99	601.27	4.56
873169.BJ	七丰精工	紧固件	13.00	93.86	1,384.84	-29.47
871642.BJ	通易航天	军用特种航空制品以及聚氨酯等新材料	12.79	-830.21	-154.09	-109.44

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2025 年 4 月 3 日，其中富士达、民士达、万通液压为年报数据，其它为业绩快报情况）

其中威贸电子获得小鹏汇天飞行汽车控制台线束与充电系统线束组件项目定点。根据威贸电子公告，小鹏汇天的飞行汽车涉及到陆行体和飞行体两部分，陆行体的线束产品以汽车的标准为主，而飞行体的线束还要满足航空级别的要求，产品标准和研发要求也更高。公司在产品研发阶段组织核心研发团队与客户进行了长时间的反复沟通，配合客户的需求进行了一系列的研发。

威贸电子在 2024 前三季度实现营业收入 1.88 亿元同比增长 8.11%，归母净利润 3,060.01 万元同比增长 7.20%，毛利率为 30.50%，同比增长 0.55pcts。参考 2024 年业绩快报，预计全年实现营收 2.60 亿元同比增长 13.69%，归母净利润为 4468.70 万元，同比增长 14.55%。

图3：威贸电子 2024 前三季度营业收入同比增长 8.11%，归母净利润同比增长 7.20%

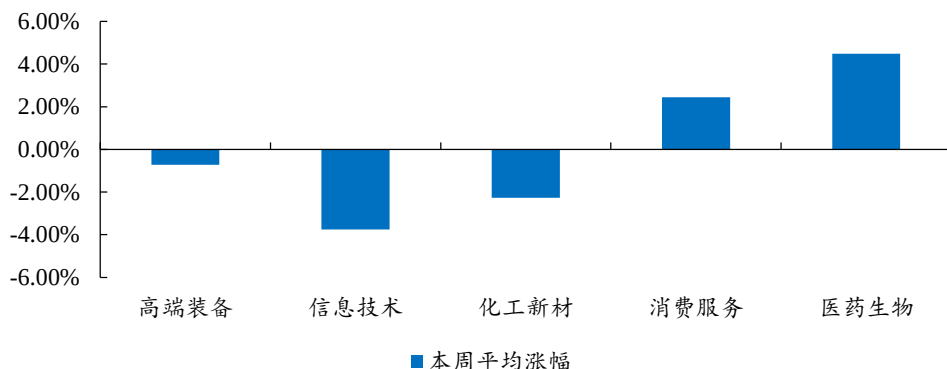


数据来源：Wind、开源证券研究所

2、北证行业：本周消费服务、医药生物行业领涨

本周（2025年3月31日至2025年4月3日，下同）高端装备、信息技术、化工新材、消费服务、医药生物五大行业平均涨跌幅分别为-0.72%、-3.75%、-2.27%、+2.44%、+4.49%。

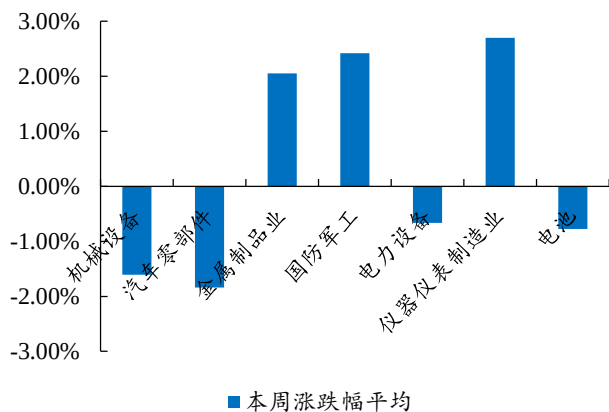
图4：北交所医药生物行业本周平均涨跌幅+4.49%



数据来源：Wind、开源证券研究所

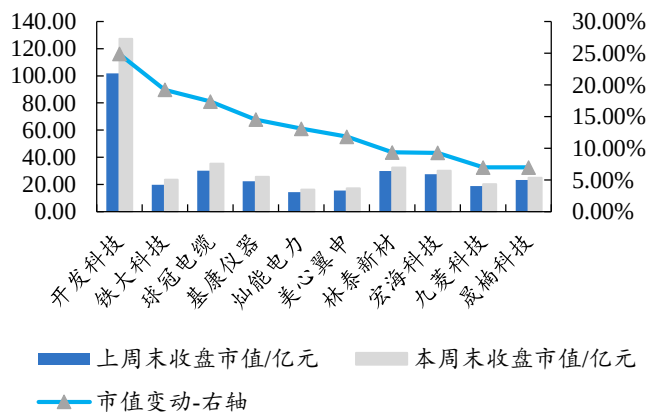
高端装备行业本周市盈率中值上升至 38.3X。开发科技+24.89%、铁大科技+19.21%、球冠电缆+17.39%涨跌幅排名前三。（高端装备行业包含机械设备、汽车零部件、金属制品业、国防军工、电力设备、仪器仪表制造业、电池二级行业）

图5：仪器仪表二级行业标的本周涨跌幅+2.70%



数据来源：Wind、开源证券研究所

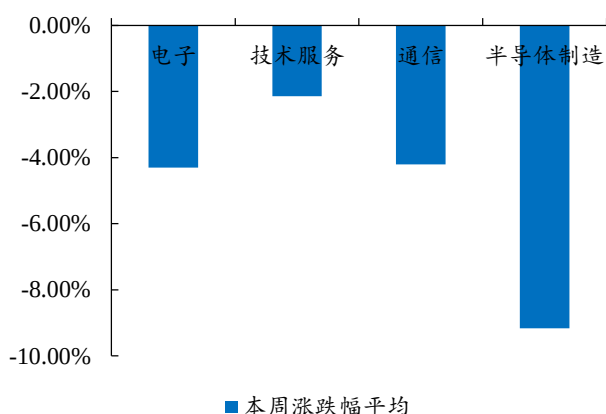
图6：开发科技等涨跌幅排名前三



数据来源：Wind、开源证券研究所

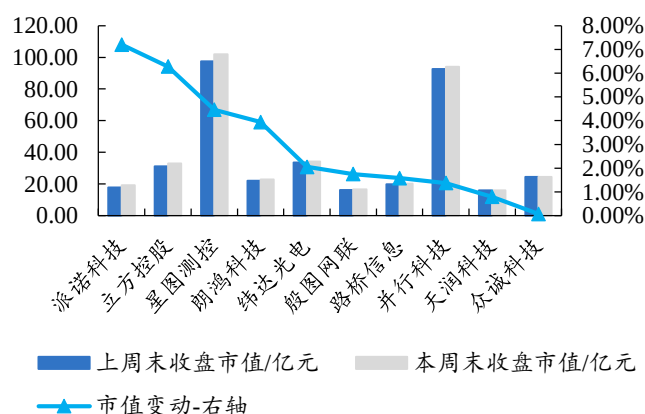
信息技术行业本周市盈率中值下降至 73.3X。派诺科技+7.20%、立方控股+6.28%、星图测控+4.46%涨跌幅排名前三。（信息技术行业包含电子、技术服务、通信、半导体制造等二级行业）

图7：二级行业标的本周普跌



数据来源：Wind、开源证券研究所

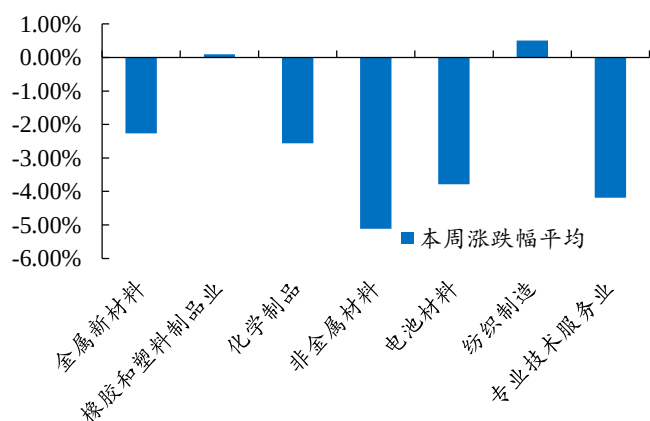
图8：派诺科技等涨跌幅排名前三



数据来源：Wind、开源证券研究所

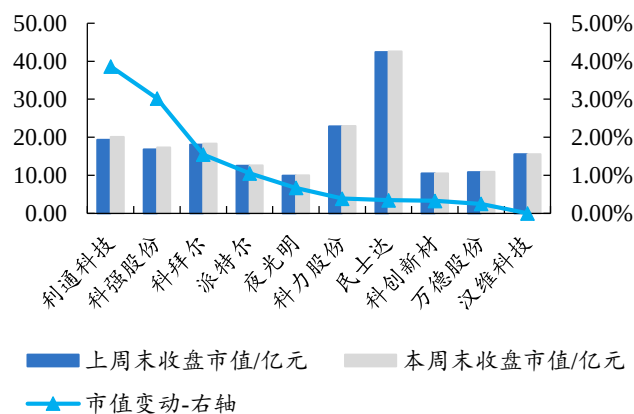
化工新材行业本周市盈率中值下降至 37.2X。利通科技+3.87%、科强股份+3.02%、科拜尔+1.54%涨跌幅排名前三。（化工新材包含金属新材料、橡胶和塑料制品业、化学制品、非金属材料、电池材料、纺织制造、专业技术服务业等二级行业）

图9：纺织制造二级行业标的本周涨跌幅+0.51%



数据来源：Wind、开源证券研究所

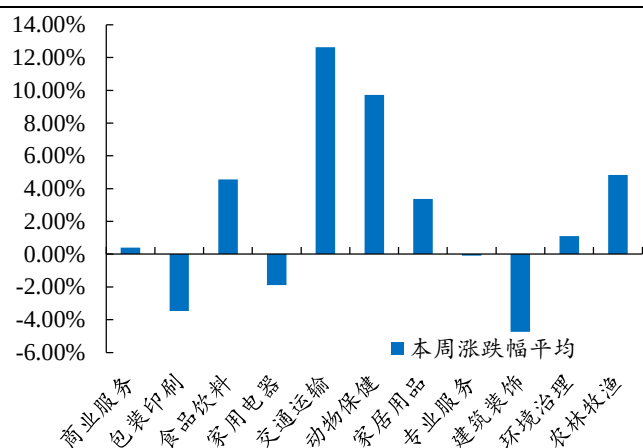
图10：利通科技等涨跌幅排名前三



数据来源：Wind、开源证券研究所

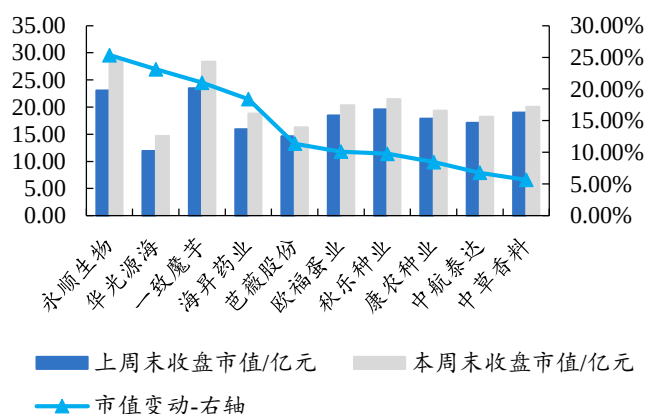
消费服务行业本周市盈率中值上升至 44.3X。永顺生物+25.36%、华光源海+23.12%、一致魔芋+20.99%涨跌幅排名前三。（消费服务包含商业服务、包装印刷、食品饮料、家用电器、交通运输、动物保健、家居用品、专业服务、建筑装饰、环境治理、农林牧渔等二级行业）

图11: 交通运输二级行业标的本周涨跌幅+12.62%



数据来源: Wind、开源证券研究所

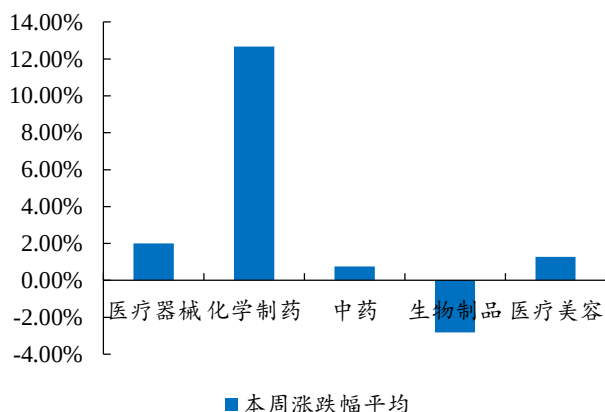
图12: 永顺生物等涨跌幅排名前三



数据来源: Wind、开源证券研究所

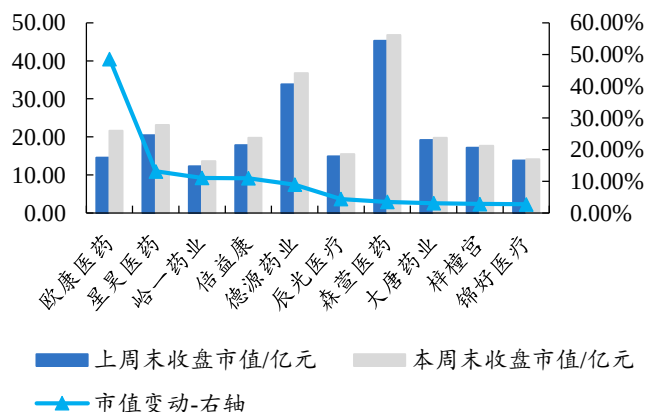
医药生物行业本周市盈率中值下降至 36.2X。欧康医药+48.62%、星昊医药+13.11%、岭一药业+11.03%涨跌幅排名前三。(医药生物包含医疗器械、化学制药、中药、生物制品、医疗美容)

图13: 化学制药二级行业本周平均涨幅+12.68%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 欧康医药等涨跌幅排名前三

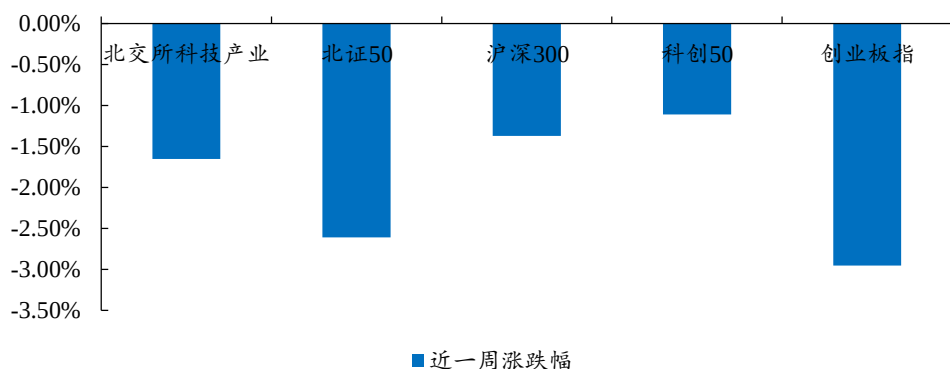


数据来源: Wind、开源证券研究所

3、科技新产业：本周市值及 PE TTM 中值下降

从周度涨跌幅数据来看，2025 年 3 月 31 日至 2025 年 4 月 3 日，北交所科技新产业 148 家企业中 52 家上涨，区间涨跌幅中值为-1.65%，开发科技+24.89%、铁大科技+19.21%、球冠电缆+17.39%、基康仪器+14.53%、灿能电力+13.08%位列涨幅前五。北证 50、沪深 300、科创 50、创业板指周度涨跌幅分别为-2.61%、-1.37%、-1.11%、-2.95%。

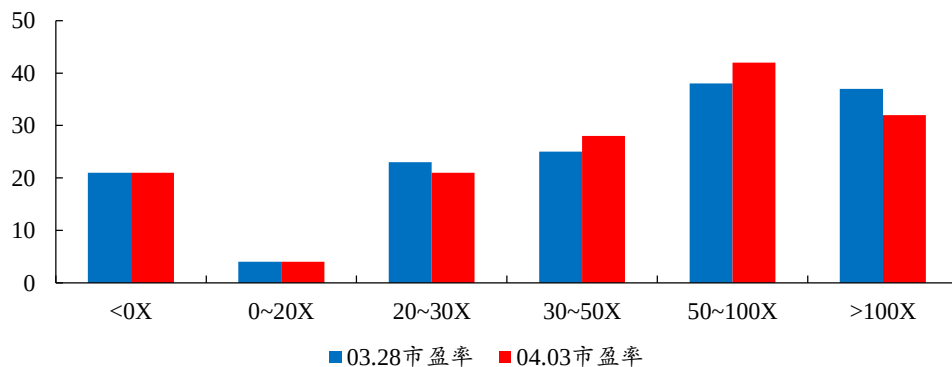
图15：北交所科技新产业 148 家企业中 52 家上涨，区间涨跌幅中值为-1.65%



数据来源：Wind、开源证券研究所 注：数据截至 2025 年 4 月 3 日

2025 年 3 月 31 日至 2025 年 4 月 3 日，148 家企业的市盈率中值由 51.3X 下降至 49.8X。

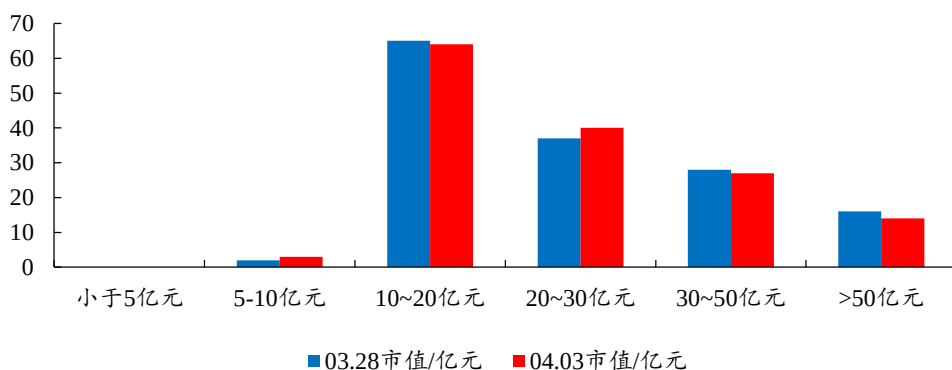
图16：148 家企业的市盈率中值由 51.3X 下降至 49.8X



数据来源：Wind、开源证券研究所

2025 年 3 月 31 日至 2025 年 4 月 3 日，148 家企业的市值整体下降，总市值由 4204.45 亿元下降至 4135.59 亿元，市值中值由 21.40 亿元下降至 21.01 亿元。

图17：148家企业的总市值由4204.45亿元下降至4135.59亿元（单位：家）



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周（2025年3月31日至2025年4月3日），前十大涨跌幅标的分别是开发科技、铁大科技、球冠电缆、基康仪器、灿能电力、美心翼申、倍益康、林泰新材、派诺科技、晟楠科技。

表2：开发科技、铁大科技、球冠电缆等本周涨跌幅居前

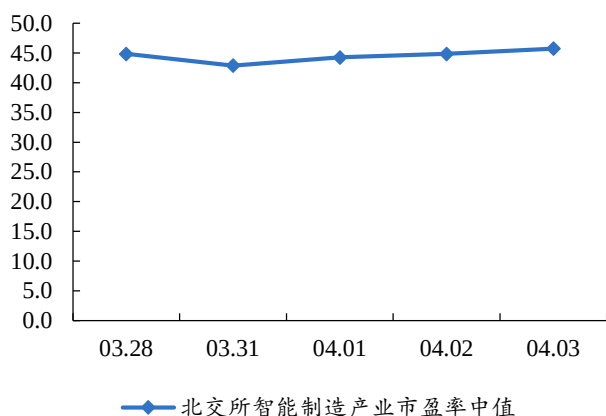
证券代码	证券简称	本周涨跌幅	市值/亿元	市盈率 TTM	2023 年营收/亿元	2023 年归母净利润/万元
920029.BJ	开发科技	24.89%	127.16	21.59	25.50	48,632.12
872541.BJ	铁大科技	19.21%	23.50	41.37	2.49	3,890.09
834682.BJ	球冠电缆	17.39%	35.23	26.51	29.83	12,257.96
830879.BJ	基康仪器	14.53%	25.63	33.27	3.29	7,266.44
870299.BJ	灿能电力	13.08%	16.20	65.92	1.09	2,451.52
873833.BJ	美心翼申	11.82%	17.21	69.42	4.44	4,350.76
870199.BJ	倍益康	10.94%	19.75	73.14	3.34	4,388.69
920106.BJ	林泰新材	9.33%	32.52	40.13	2.07	4,918.23
831175.BJ	派诺科技	7.20%	19.20	63.04	6.02	5,193.82
837006.BJ	晟楠科技	6.96%	24.99	-229.83	1.69	5,501.54

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至2025年4月3日）

➤ 智能制造（53家）

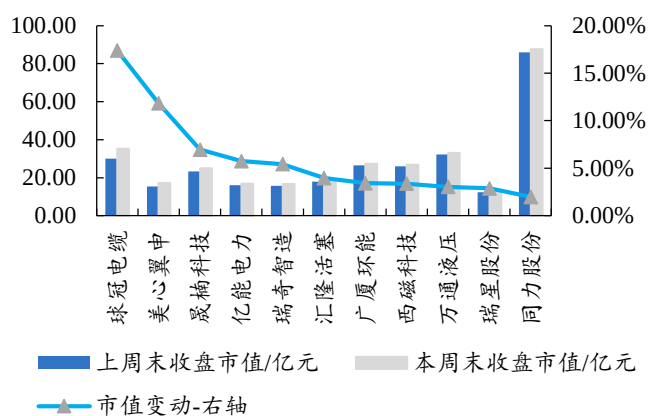
本周，从估值表现看，北交所智能制造产业53家企业的市盈率TTM中值由44.8X上升至45.7X。从本周个股市值表现来看，球冠电缆+17.39%、美心翼申+11.82%、晟楠科技+6.96%分列市值涨跌幅前三甲。（智能制造公司类别：包含机械设备、机械零件制造、军工制造、交运设备、电气设备等细分行业）

图18：北交所智能制造产业 PE TTM 中值升至 45.7X



数据来源：Wind、开源证券研究所

图19：球冠电缆等市值涨跌幅居前

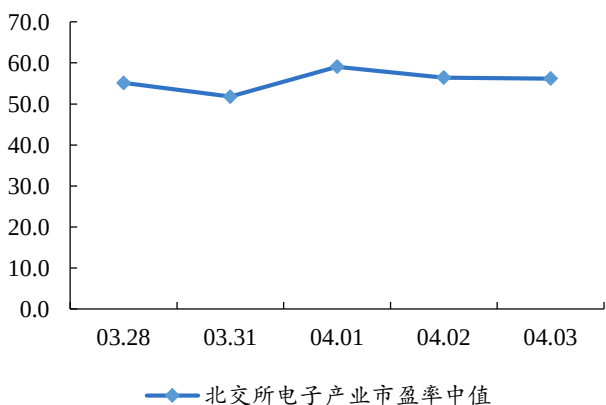


数据来源：Wind、开源证券研究所（数据截至 2025 年 4 月 3 日，下同）

➤ 电子（43 家）

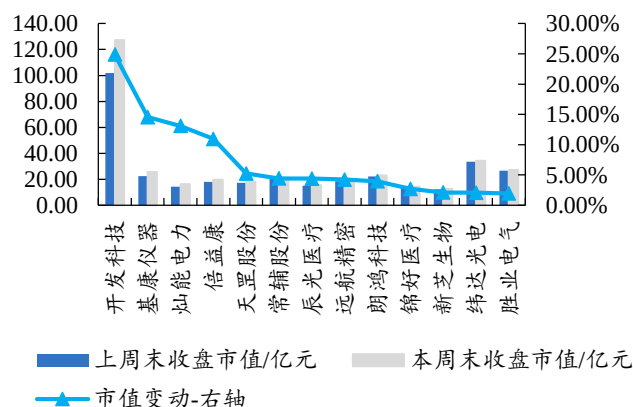
本周，从估值表现看，北交所电子产业 43 家企业的市盈率 TTM 中值从 55.2X 上升至 56.2X。从本周个股市值表现来看，开发科技+24.89%、基康仪器+14.53%、灿能电力+13.08%分列市值涨跌幅前三甲。（电子公司类别：包含消费电子、医疗电子、新能源电子设备、仪器仪表等细分行业）

图20：北交所电子产业企业市盈率 TTM 中值升至 56.2X



数据来源：Wind、开源证券研究所

图21：开发科技等市值涨跌幅居前

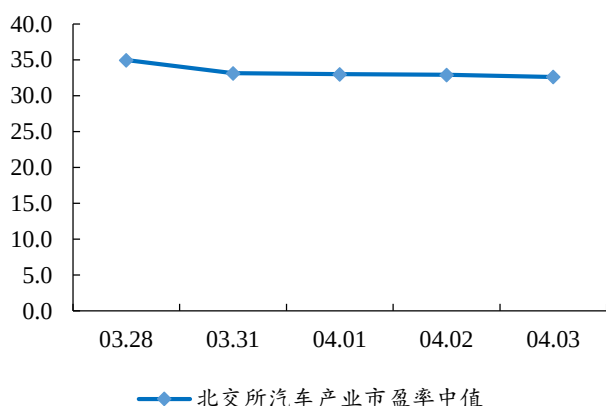


数据来源：Wind、开源证券研究所

➤ 汽车（24 家）

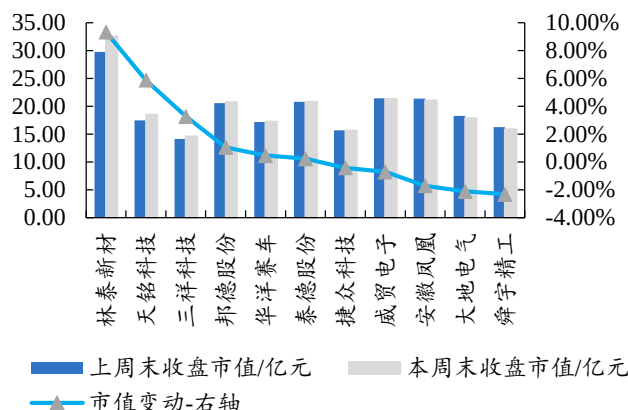
本周，从估值表现看，北交所汽车产业 24 家企业的市盈率 TTM 中值由 35.0X 降至 32.6X。从本周个股市值表现来看，林泰新材+9.33%、天铭科技+5.87%、三祥科技+3.26%分列市值涨跌幅前三甲。（汽车公司类别：包含汽车硬件、汽车电子、汽车整车制造、汽车材料、内外饰设计、后市场服务等细分行业）

图22：北交所汽车产业企业市盈率TTM中值降至32.6X



数据来源：Wind、开源证券研究所

图23：林泰新材等市值涨跌幅居前

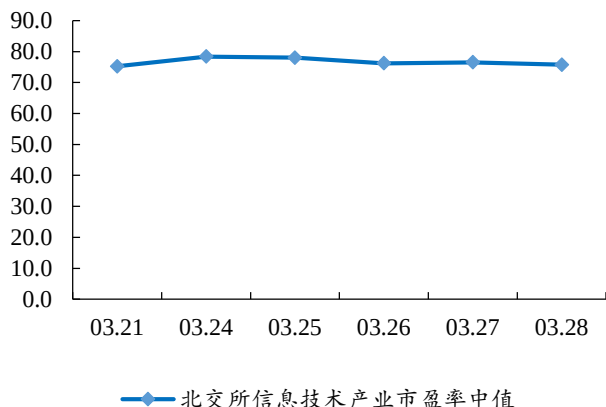


数据来源：Wind、开源证券研究所

➤ 信息技术（28 家）

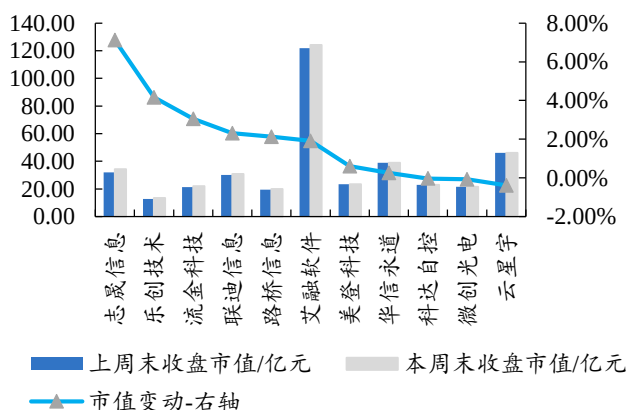
本周,从估值表现看,北交所信息技术产业28家企业的市盈率TTM中值由75.8X下降至74.2X。从本周个股市值表现来看,铁大科技+19.21%、派诺科技+7.20%、立方控股+6.28%分列市值涨跌幅前三甲。(信息技术公司类别:包含集成电路、高端软件、智能终端、高端服务器、网络和通信、云计算等细分行业。)

图24：北交所信息技术产业市盈率TTM中值降至74.2X



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：铁大科技等市值涨跌幅居前



数据来源：Wind、开源证券研究所

整体来看,本周电子及智能制造产业市盈率TTM中值上升。

4、公告：科润智控中标非洲项目，奥迪威已发布柔性传感器

科润智控：公司于近日收到非洲某国家电力公司出具的中标文件，确认公司已中标非洲某国家电气化计划项目，中标金额为 732.1210 万美元。

华原股份：2024 年，公司实现总营业收入 5.27 亿元，同比增长 5.51%；利润总额达到 0.74 亿元，同比增长 19.35%；实现归母净利润 0.65 亿元，同比增长 16.54%。2024 年，华原股份液体过滤产品营业收入达 320,789,728.13 元，占总营业收入的 60.91%，同比增长 12.38%，显示公司在这一领域的市场竞争力持续增强。

天马新材：机构调研，公司共有三个募投项目，年产 5 万吨电子陶瓷粉体材料生产线项目已结项；年产 5 千吨球形氧化铝生产线建设项目在建工程已全部转固，处于试生产阶段，并同步进行客户送样验证工作；研发中心建设项目主体工程已施工完毕，部分研发设备已采购及调试，预计年内建设完成。截止目前，公司年产 5 万吨电子陶瓷粉体材料生产线项目的三条回转窑及后端加工车间均已达到预定可使用状态投入生产，该募投项目已完成结项。

雷特科技：公司于 2025 年 4 月 1 日收到由中华人民共和国国家知识产权局颁发的一项《发明专利证书》。低功耗调光电路及智能灯具。

奥迪威：机构调研，柔性传感器已发布并应用于精密力控机械手，实现随机柔性抓取和感知捕捉物品特性。目前处于调试阶段，尚未取得机器人厂商的量产订单。智能汽车触觉按钮、六轴多头精密点胶机器、精密力控机臂于 2024 年发布，目前尚未形成销售收入贡献，正在配合应用场景进行调试。超声波水下测距传感器已开发成功，完成工程验证及小批量试产，并获得下游客户的应用认可。超声波测距传感器应用于无人机和飞行汽车的行进避障、悬停、降落等处理系统，已有多项应用案例。触觉传感器已应用于工业机器人和家居服务机器人，实现批量搭载避障、材质识别、测距等功能，取得客户批量订单。

5、风险提示

宏观经济环境变动风险、市场竞争风险、数据统计误差风险。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn