

2024 年 05 月 19 日

北京发布低空经济产业发展三年规划，北交所相关公司布局低空经济产业链

——北交所科技新产业跟踪第十八期

北交所研究团队

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

赵昊（分析师）

zhaohao@kysec.cn

证书编号：S0790522080002

万泉（联系人）

wanxiao@kysec.cn

证书编号：S0790122090009

● 北京市对促进低空经济产业高质量发展公开征求意见，产业发展进一步加速

2024 年 5 月 16 日，北京市《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》公开征求意见。《方案》表示力争通过三年时间，低空经济相关企业数量突破 5000 家，带动全市经济增长超 1000 亿元。到 2027 年，形成一批具有国际竞争力和品牌影响力的低空产品及服务。2024 年 5 月 13 日，南京发布《南京市促进低空经济高质量发展实施方案（2024-2026）》，计划未来三年建成 240 个以上低空航空器起降场（点）及配套的信息化基础设施。在最新的地方政策指导下，我们认为我国低空经济各产业在省市层面的落地预期进一步加速，北交所布局低空经济相关业务的企业有望受益。我们梳理了北交所公司中，与低空经济相关的业务公告。其中包括，**威贸电子**：公司目前已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；**并行科技**：小鹏汇天为公司行业云客户，也是低空经济领域的典型客户；**民士达**：公司芳纶纸制成的蜂窝芯材在国内外低空电动飞行器头部企业中已有应用；**奥迪威**：超声波传感器可应用于无人机障碍物检测和悬停飞行；**恒拓开源**：打造低空融合式管控服务平台、通航一体化运营平台（SaaS）、低空典型场景一体化运营平台（SaaS）等产品和解决方案；等等。

● 本周北交所科技新产业股价有所下降，涨跌幅中值-3.16%

本周（2024 年 5 月 13 日至 5 月 17 日），北交所科技新产业 140 家企业整体下滑，区间涨跌幅中值为-3.16%，其中上涨公司达 22 家（占比 16%），华洋赛车（+9.91%）、恒拓开源（+9.27%）、视声智能（+6.80%）、威贸电子（+5.31%）、浙江大农（+5.09%）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-1.89%、+0.32%、-1.66%、-0.70%。本周 140 家企业的市盈率整体下滑，中值由 21.4X 下滑至 21.2X，总市值由 1683.24 亿元降至 1636.67 亿元，市值中值由 9.37 亿元降至 9.12 亿元。

● 本周本周四大产业市盈率 TTM 中值变动分化，汽车产业至 19.1X（+5%）

智能制造 PE TTM 中值由 19.8X 降至 19.0X，浙江大农（+5.09%）、合肥高科（+4.72%）市值涨跌幅居前。电子 PE TTM 中值由 23.1X 降至 22.3X，视声智能（+6.80%）、纬达光电（+4.74%）市值涨跌幅居前。汽车 PE TTM 中值由 18.2X 升至 19.1X，华洋赛车（+9.91%）、威贸电子（+5.31%）市值涨跌幅居前。信息技术 PE TTM 中值由 23.8X 升至 23.9X，恒拓开源（+9.27%）、众诚科技（+2.11%）市值涨跌幅居前。本周四大产业市盈率 TTM 中值产生分化，智能制造、电子产业链市盈率 TTM 中值有所下滑，而汽车产业市盈率 TTM 中值上升 5%至 19.1X。

● 泰德股份拟收购古河智能，同心传动等拟设立合资公司拓宽海外销售渠道

泰德股份：拟以 2000 万元收购烟台古河智能装备有限公司 100%股权。古河智能主营业务为轴类液压件的生产制造。**同心传动**：加强与海外主机制造商和汽车零部件供应商的合作，同心传动拟与俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC、海南盛旌机械有限公司共同出资设立合资公司-阳光之路股份有限公司。

● 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

《北交所周观察：新三板创新层突破 2000 家大关，北交所“后备军”迎扩容与壮大——北交所策略专题报告》-2024.5.19

《万达轴承（920002.BJ）：叉车轴承国内第一全球第三，制造业单项冠军企业——北交所新股申购报告》-2024.5.18

《北交所新一年股息率超 3%公司近二成，关注其中的高股息和稳增长——北交所策略专题报告》-2024.5.16

目 录

1、 专题：北京市对促进低空经济产业高质量发展公开征求意见	3
2、 总量：本周北交所科技新产业股价有所下降，涨跌幅中值-3.16%	11
3、 行业：本周四大产业市盈率 TTM 中值分化，汽车产业至 19.1X（+5%）	13
4、 公告：同心传动等拟设立合资公司拓宽海外销售渠道	15
5、 风险提示	16

图表目录

图 1： 我国低空经济自 2009 年提出以来经历了三个阶段，当前政策正持续推动	3
图 2： 湖南省低空经济发展现状	7
图 3： 江西省低空经济发展现状	7
图 4： 广东省低空经济发展现状	7
图 5： 深圳市低空经济发展现状	7
图 6： 预计 2030 年全球 UAM 市场规模将达 550 亿美元	8
图 7： 2023 年我国低空经济规模突破 5000 亿元	8
图 8： 北交所科技新产业 140 家企业区间涨跌幅中值为-3.16%	11
图 9： 140 家企业的市盈率中值由 21.4X 下滑至 21.2X（单位：家）	11
图 10： 140 家企业总市值由 1683.24 亿元降至 1636.67 亿元（单位：家）	12
图 11： 北交所智能制造产业 PE TTM 中值降至 19.0X	13
图 12： 浙江大农、合肥高科等市值涨跌幅居前	13
图 13： 北交所电子产业企业市盈率 TTM 中值降至 22.3X	13
图 14： 视声智能、纬达光电等市值涨跌幅居前	13
图 15： 北交所汽车产业企业市盈率 TTM 升至 19.1X	14
图 16： 华洋赛车、威贸电子等市值涨跌幅居前	14
图 17： 北交所信息技术产业市盈率 TTM 中值升至 23.9X	14
图 18： 恒拓开源、众诚科技等市值涨跌幅居前	14
表 1： 山东省、苏州市、北京市、深圳市、无锡市等纷纷出台低空经济发展方案、行动计划以及具体支持措施	4
表 2： 低空经济包含低空基础设施、低空航空器制造、低空运营服务低空飞行保障四部分	8
表 3： 我国工业无人机各领域重点企业列示	9
表 4： 威贸电子、并行科技、广咨国际等北交所公司具备低空经济概念（市值降序）	9
表 5： 华洋赛车、恒拓开源、视声智能等企业本周涨跌幅居前	12
表 6： 同心传动拟与俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC、海南盛旌机械有限公司共同出资设立合资公司	15

1、 专题：北京市对促进低空经济产业高质量发展公开征求意见

自 2009 年来，多轮政策推动了中国低空经济在空域管理、通航建设、法规完善等多层次的进步；2024 年，超过 20 个省（区、市）政府工作报告中提出发展低空经济、通用航空，一系列支持低空经济发展的政策举措纷纷出台，有望推动相关产业发展加速。2023 年 12 月，中央经济工作会议明确提出“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业”，该表述也正式写入了 2024 年政府工作报告，彰显国家将进一步推动相关产业发展。

图1：我国低空经济自 2009 年提出以来经历了三个阶段，当前政策正持续推动



资料来源：新京报、前瞻产业研究院、开源证券研究所

在地区层面，山东省、苏州市、北京市、南京市、无锡市、成都市、重庆市纷纷出台低空经济发展方案、行动计划以及具体支持措施。从具体政策细节而言，主要涉及行业培育、产业体系健全、应用场景拓展、鼓励技术创新、基础设施建设、企业支持补助等。2024 年 5 月 16 日，北京市《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024—2027 年）》公开征求意见。《方案》表示力争通过三年时间，低空经济相关企业数量突破 5000 家，带动全市经济增长超 1000 亿元。到 2027 年，培育 10 亿元级龙头企业 10 家，过亿元产业链核心环节配套企业 50 家、技术服务企业 100 家，形成一批具有国际竞争力和品牌影响力的低空产品及服务。5 月 13 日，南京发

布《南京市促进低空经济高质量发展实施方案（2024-2026）》，计划未来三年，建成240个以上低空航空器起降场（点）及配套的信息化基础设施，建成3个以上试飞测试场和操控员培训点，规划建设1到2个通用机场，开通120条以上低空航线。

表1：山东省、苏州市、北京市、深圳市、无锡市等纷纷出台低空经济发展方案、行动计划以及具体支持措施

时间	省份	内容
2024/5/16	北京市	《北京市促进低空经济产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》公开征求意见。成立由市领导牵头的低空经济发展工作领导小组，推动解决一批低空经济重大政策、重点事项和重要问题。创新并开放多元应用场景。力争通过三年时间，低空经济相关企业数量突破5000家，低空技术服务覆盖全国，低空产业国际国内影响力和品牌标识度大幅提高，产业集聚集群发展取得明显成效，低空产业体系更加健全，在技术创新、标准政策、应用需求、安防反制等领域形成全国引领示范，带动全市经济增长超1000亿元。到2027年，培育10亿元级龙头企业10家，过亿元产业链核心环节配套企业50家、技术服务企业100家，在低空物联网、垂直起降场、无人机及电动垂直起降航空器（eVTOL）等领域形成一批具有国际竞争力和品牌影响力的低空产品及服务。
2024/3/5		《关于促进中关村延庆园无人机产业创新发展行动方案（2024-2026年）》支持中关村延庆园提升空间承载能力，打造北京市无人驾驶航空示范区，形成超百亿元规模的无人机产业集群，以及做强北京低空经济新兴产业。
2024/3/26		《北京市无人驾驶航空示范区建设方案》依托延庆“民用无人驾驶航空试验区”加快建设，重点在创新服务、应用场景、产业链条等方面开展先行先试。此外，该方案旨在支持中关村延庆园持续提升空间承载能力，形成超百亿元规模的无人机产业集群。
2024/5/13	南京市	《南京市促进低空经济高质量发展实施方案（2024-2026）》在基础设施方面，未来三年，南京将逐步完善全市低空飞行地面基础设施和低空数字智联网，建成240个以上低空航空器起降场（点）及配套的信息化基础设施，建成3个以上试飞测试场和操控员培训点，规划建设1到2个通用机场，开通120条以上低空航线，有效满足低空飞行各类需求。
2024/4/18	江苏省	《苏州市支持低空经济高质量发展的若干措施（试行）》表示苏州企业取得eVTOL型号合格证和生产许可证后，分阶段给予最高1000万元奖励。
2024/4/18		《苏州市低空经济发展体系与愿景》表示在低空基础设施共建共享、规模化飞行服务管理、低空经济全域全面发展三个方面进行探索创新，旨在争创全国低空经济示范区。
2024/4/18		《苏州市低空经济高质量发展实施方案（2024-2026年）》明确了到2026年成为全国低空经济示范区的总目标，并梳理了科技创新、产业布局、基础设施、低空应用、服务平台、飞行保障、安全管控等目标任务。
2024/1/19		《太仓市低空经济三年行动计划》建设民用无人驾驶航空试验先导区，打造长三角地区低空创新成果转化基地，以及努力建成低空经济示范先行区。此外，该计划还涉及围绕航空装备、航空材料、动力系统、机载设备、无人机专业芯片等领域的共性难点开展基础研究与应用开发。
2024/1/19		《太仓市促进低空经济产业高质量发展若干政策》推动当地航空航天产业的发展，加快布局低空经济新赛道，特别是通过使用2-8座的小型载人飞机主要用于观光旅游。
2024/4/2	无锡市	《无锡市低空经济高质量发展三年行动方案（2024-2026年）》指出构建集研发制造、商业应用、基础设施、服务配套“四位一体”的低空经济协同发展体系，目标是到2026年，低空经济产业产值规模突破300亿元。此外，方案还涵盖了产业能级提升、技术创新引领、试点示范争创、场景应用拓展、空域资源盘活、基础设施夯实、产业生态构建、法规政策创新等8大行动、30项重点任务。
2017/7/31		《无锡市民用无人驾驶航空器管理办法》明确加强民用无人驾驶航空器的管理，维护社会公共安全，明确了民用无人机的定义、登记、飞行及其安全管理等规定。此外，还规定了市、市（县）人民政府应加强对民用无人机管理工作的领导，建立民用无人机联席会议制度，以及公安机关负责本行政区域内民用无人机的安全管理工作等内容。
2024/4/28	内蒙古自治区	《内蒙古自治区通用航空产业发展实施方案》提到开通低空旅游专线3条以上，实现区内核心旅游资源有效串联。
2024/5/15	山东省	《山东省低空经济高质量发展三年行动方案（2024—2026年）》公开征求意见。方案提出，到2026年，全省低空经济服务保障水平全国领先，创新能力国际一流，应用场景丰富多元，产业能级大幅跃升，成为全国低空经

时间	省份	内容
		济创新发展重要策源地，低空经济产业成为全省经济高质量发展的重要增长极。
2024/5/7		《成都市产业建圈强链 2024 年工作要点》相较 2023 年成都产业建圈强链发力打造的 8 个产业生态圈，28 条重点产业链。低空经济、氢能成为 2024 年成都实施产业建圈强链行动打造的两条重点产业链。
2023/10/17		《成都市促进工业无人机产业高质量发展的专项政策》具体涉及着力补链强链延链、提升创新发展水平、优化产业发展环境等方面。
2024/4/28	四川省	《成都市促进工业无人机产业高质量发展的专项政策的实施细则》明确支持产品开拓市场、鼓励增强协作配套、支持拓宽应用场景、支持创新平台建设等十个方面。
2023/3/24	成都市	《成都高新区发展工业无人机产业三年行动计划（2023-2025）》指出力争到 2025 年，工业无人机产业规模达到 100 亿元；大鹏无人机制造基地落地天府新区，可实现年产各类工业无人机 3700 架。此外，该计划还基于成都高新区在工业无人机整机研制、航电系统、交管系统、运营服务等领域的产业集聚优势，提出基本建成核心技术自主可控、安全高效、循环畅通的工业无人机产业链。
2024/5/6	重庆市	《梁平区支持低空经济高质量发展十条激励措施》，重点围绕低空基础设施、产业发展、公共服务以及科技创新、人才金融保障等方面提出了具体的政策措施。政策聚焦三方面给力：聚焦航空制造重大项目给力、聚焦航空应用重点场景给力、聚焦科技创新重要功能给力。还组建了 10 亿元的低空经济产业基金。
2024/4/25	河南省	《攻坚二季度确保“双过半”若干措施》中提到壮大软件、低空经济等新兴产业。
2024/4/24	辽宁省	《沈阳市低空经济高质量发展行动计划（2024-2026 年）》提到到 2026 年，低空飞行器在城市空运、物流配送、应急救援和智慧城市管理等领域综合服务高效运行，打造 10 个以上低空经济应用示范场景，培育低空经济相关企业突破 100 家，产业规模达到 30 亿元。
2024/4/24	浙江省	嘉兴市南湖区加快推进南湖低空经济融合发展，同时编制《南湖区低空空域管制区与航路航线规划》。
2024/4/23		广东省委常委会召开会议指出着力打造人工智能、新型储能、商业航天、低空经济、生物制造等新的增长点。
2024/3/7	珠海市	《珠海市支持低空经济高质量发展的若干措施（征求意见稿）》主要涉及培育低空经济产业生态、扩大低空飞行应用场景、强化产业要素供给等三个方面。其中，对经审批在珠海本地新开设并常态化运营的 eVTOL 载人航线给予补贴，每家企业每年度补贴总额不超过 500 万元。此外，还对无人机或直升机跨境客运航线给予补贴，以及对在珠海本地生产的航空器产品的低空经济企业，每年最高奖励 3000 万元。
2024/4/18		广州市番禺区人民政府与小鹏汇天签订《共同推动飞行汽车应用示范框架协议》，并联合发布飞行汽车应用场景探索清单，宣布启动飞行汽车基础设施建设。
2023/10/24	广东省	《广州开发区（黄埔区）促进低空经济高质量发展的若干措施实施细则（征求意见稿）》在基础设施扶持、低空飞行服务保障、核心技术产业化扶持等多方面提出的一系列惠企措施。
推动出台	广州市	《广州低空经济发展规划》计划到 2027 年，低空经济总规模达到 2100 亿元，到 2035 年达到 6500 亿元。此外，规划还涉及推动低空经济产业园建设，强化航空制造、航空维修、通用航空等产业导入，以及建设大湾区无人体系产业孵化基地。
推动出台		《广州低空经济发展实施方案》指出推进低空数字空域和智联网建设，培育催生新产业、新模式、新动能的颠覆性技术创新项目，以及提出建设一批先进制造业集群。
仍在制定		《广州市低空经济发展条例》涉及推动高质量发展、加强城市治理、保障和改善民生等方面。
2023/12/7		《广州市汽车产业中长期发展规划（2023-2035 年）》提出构建陆空一体的三维立体智慧交通场景。
2024/4/19	-	安徽省低空产业基金合伙企业（有限合伙）成立，出资额 10 亿元人民币。
2024/4/7	安徽省	《安徽省加快培育发展低空经济实施方案（2024—2027 年）及若干措施》内容包括扩大低空运输规模，鼓励开发低空特色场景，开展无人机物流试点配送验证等低空物流应用，以及开通无人机货运航线。此外，方案还旨在到 2027 年使安徽省低空经济规模 and 创新能力达到全国领先水平，并打造合肥、芜湖两个低空经济核心城市。
2024/1/22	合肥市	《合肥市低空经济发展行动计划（2023-2025）》聚焦“空间保障、产业集聚、场景示范、设施建设”四大领域，计划在 2024 年基本建成骆岗低空融合飞行试验片区，到 2025 年基本建成具有国际影响力的“低空之城”。此外，

时间	省份	内容
	市	2023 年的目标是落地 eVTOL 整机龙头企业, 实现全球首条 eVTOL 商业化航线首飞, 巩固全国低空经济第一梯队地位。
2023/10/7	芜湖市	《芜湖市低空经济高质量发展行动方案(2023-2025)》计划到 2025 年, 低空经济相关企业数量突破 300 家, 其中龙头企业超过 10 家; 低空产业产值达到 500 亿元; 在航空整机、航材、主控芯片等方面实现关键核心技术突破, 国产核心零部件本地化率超过 90%。此外, 《方案》旨在统筹推进芜湖低空产业体系建设, 培育壮大低空经济主体, 提升低空空域管理水平, 进一步将低空经济打造成为芜湖新的经济增长点。
2023/3/30	福建省福州市	《福州市人民政府关于推进民用无人驾驶航空器产业高质量发展的若干意见》从产业集聚、科研创新、金融支持、开拓市场、项目招商、行业监管等六个方面提出了具体支持措施, 旨在支持福州市民用无人驾驶航空器产业发展, 争创民用无人驾驶航空试验区, 壮大福州市战略性新兴产业。
2022 年 12 月	-	《深圳市低空经济产业创新发展实施方案(2022-2025 年)》明确了深圳市低空经济产业的总体要求, 包括加快低空应用场景的拓展, 提供更优质和便利的服务, 以及推动低空经济企业的发展。
2023/12/8	-	《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》旨在贯彻落实深圳市委、市政府关于"20+8"战略性新兴产业集群和未来产业发展的规划部署, 以及建设低空经济中心的总体要求。
2013/12/29	-	《深圳经济特区低空经济产业促进条例》从明确基本原则、健全管理机制、统筹基础设施建设、优化飞行管理服务、拓宽产业应用领域、加强产业支持和技术创新、强化运营安全保障等方面重点作出规定, 为促进深圳低空经济产业高质量发展提供法治保障
2023/7/29	宝安区	《深圳市宝安区关于促进低空经济产业发展的若干措施》鼓励引进低空经济重要机构, 支持建设无人机飞行试验场, 鼓励企业开展低空经济相关基础设施建设(包括无人机小型起降点、智能起降柜机, 中型起降场等), 并通过 10 项具体措施, 真金白银促进低空经济产业高质量发展, 加快形成低空经济产业集聚效应和创新生态。
2023/11/30	龙华区	《深圳市龙华区促进低空产业高质量发展若干措施》推出 13 条具体举措, 最高可奖励 3000 万元, 未来 3 年内投入约 2 亿元资金, 从引培低空经济产业项目、支持低空经济产业创新发展、支持企业拓展应用范围、支持低空基础设施建设、营造低空经济产业生态等 5 个方面进行支持。
2024/3/28	深圳市龙华区	《龙华区低空经济试验区 2024 年度建设方案》包括总体要求、工作目标、重点任务和保障措施, 旨在到 2024 年底初步建成低空经济先导区, 投资总额为 21.60 亿元, 涉及 27 个第一批建设项目。此外, 方案还提出了新增 40 个以上低空飞行器起降平台及末端配送设施, 以及围绕物流配送、医疗救援等一系列应用示范场景。
2023/10/17	福田区	《福田区低空经济高质量发展行动方案(2023-2025 年)》
2024/4/22	盐田区	《盐田区低空经济产业创新发展的若干措施》在原有低空经济政策扶持体系基础上, 推出 11 项重磅措施, 旨在加快建成低空经济产业创新发展先行区, 重点领域和关键环节包括低空经济头部企业引培、鼓励企业技术创新、产业应用示范、基础设施建设及人才培养等方面进行针对性资助。
2023/11/15	盐田区	《盐田区低空经济产业创新发展实施方案(2023-2025 年)》重点围绕低空经济基础设施、应用场景、综合服务保障、发展要素集聚等四个方面提出了 17 条措施, 旨在全力构建"低空"生态圈层。此外, 该方案还提出到 2025 年, 全面建成低空经济产业创新发展先行区。
2024/3/28	南山区	《南山区促进低空经济发展专项扶持措施》提供六大方面的支持: 引培低空经济产业项目、提升自主创新能力、支持低空基础设施建设、发展低空飞行和综合服务业、支持低空经济企业走出去、加大低空经济金融服务支持。
2023/9/5	龙岗区	《龙岗区关于促进低空经济产业发展的若干措施(征求意见稿)》提出提升自主创新能力、集聚优质产业资源、拓宽市场应用场景、发展低空经济服务业态、强化低空经济发展保障等 24 条内容。
2023/6/29	湖北省武汉市	《推进武汉市无人机产业发展实施方案》表示依托汉南通用机场产业基础和光谷无人机企业集聚优势, 到 2025 年在武汉经开区、东湖高新区打造两大产业集聚区。此外, 该方案还提出到 2025 年, 全市无人机产业发展要取得重要突破, 搭建 1 个平台, 培育 10 个以上特色企业。
2024/3/6	湖北省武汉市	《武汉市支持低空经济高质量发展的若干措施(征求意见稿)》明确 12 条具体措施, 提到多项奖励高达千万元,

时间	省份	内容
		鼓励各区设立低空经济专项基金，市、区共同形成总规模不低于 100 亿元的低空经济发展基金群。此外，对新落户的低空经济企业，经营范围为电动垂直起降飞行器（eVTOL）及大、中型无人驾驶航空器整机研发制造、核心零部件研发制造与商业运营等，实缴注册资本规模 1000 万元。
2023/6/28	上海金山	《金山区关于推动无人机产业高质量发展暨深化建设华东无人机基地的行动方案（2023—2025 年）》明确加快无人机体系化、规模化、特色化发展，协同打造长三角世界级无人机产业集群，以及到 2025 年，金山区无人机产业项目计划总投资达到一定规模。
2023/6/28	上海市金山区	《金山区打造华东无人机基地暨加快无人机产业高质量发展的实施意见》加快“一基地七中心”功能建设，以场景建设为引领，打造总建筑面积约 5.5 万㎡的华东无人机产业园。
2024/4/26	湖南长沙	《长沙县长沙经开区低空经济发展三年行动计划（2024-2026 年）》探索“1+1”（黄花机场+开慧通用机场）、“红+白”（管制区+监视区）协同发展模式，以及至 2026 年底力争实现相关产值 500 亿元。

资料来源：各政府官网、开源证券研究所

注：深圳市分区政策较多，故和广东省分开统计

图2：湖南省低空经济发展现状



资料来源：前瞻产业研究院

图3：江西省低空经济发展现状



资料来源：前瞻产业研究院

图4：广东省低空经济发展现状



资料来源：前瞻产业研究院

图5：深圳市低空经济发展现状



资料来源：前瞻产业研究院

低空经济包含低空基础设施、低空航空器制造、低空运营服务低空飞行保障四部分。

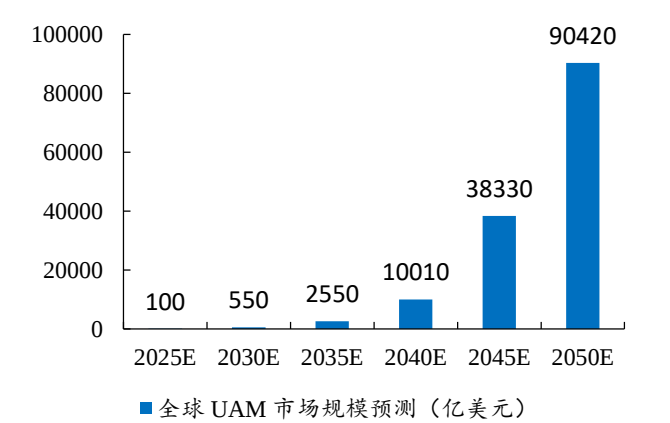
表2：低空经济包含低空基础设施、低空航空器制造、低空运营服务低空飞行保障四部分

重点领域	细分领域
低空基础设施	通航机场：飞行场地、消防及应急救援设施、空中交通管制设施、目视助航设施、安全保卫设施、服务保障设施
	新型设施：垂直起降场地、低空网络设施、低空数据设施、低空监管设施、新能源基础设施等
低空航空器制造	整机制造：固定翼飞机、民用直升机、无人机、eVTOL、氢能航空器
	系统及零部件：动力系统、电池系统、航电及飞控系统、座舱系统、任务载荷、机体结构件等
低空运营服务	低空行业应用：低空生产作业（农林植保、探矿采油、电力巡检、地理测绘、航空摄影等）、低空通航运输（支线客运、短途运输、城市空中交通、城际通航、无人机物流）、低空公共服务（应急救援、警用安防、海关飞行、政务飞行、路政巡查、信息通信、气象探测、海洋监测）航空消费（低空文旅、私人飞行、娱乐飞行）
	低空飞行服务：低空航空器维修、低空设施维护、低空飞行培训、低空延伸服务
低空飞行保障	空中保障服务、地面保障服务、检验检测服务、适航审定

资料来源：赛迪研究院等、深企投产业研究院、开源证券研究所

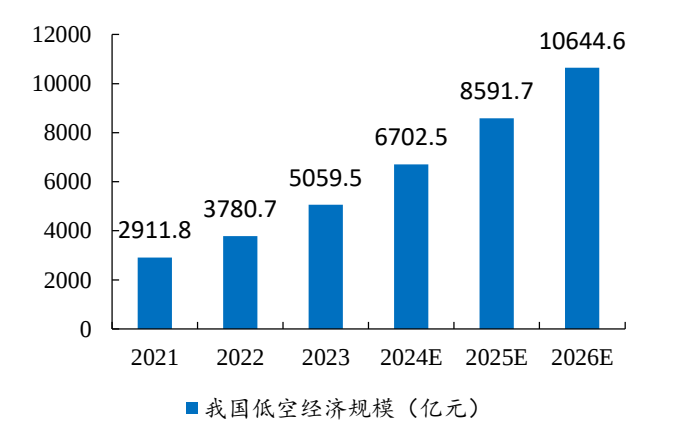
全球城市空中交通市场规模预期快速增长，2023 年我国低空经济规模突破 5000 亿元。2021 年 5 月摩根士丹利发布 eVTOL 行业报告,预计 2030 年以 eVTOL 为核心的载人(UAM)、货运(RAM)等综合市场规模将达到 550 亿美元;2040 年突破 1 万亿美元，其中货运物流、城市载人两大场景占比大致分别为 52%、46%，长途航空占比 2%，军队政府占比 1%；2050 年达到 9 万亿美元。据赛迪顾问《中国低空经济发展研究报告(2024)》数据，2023 年我国低空经济规模突破 5000 亿元，预计到 2026 年突破 1 万亿元；截至 2024 年 2 月，中国低空经济领域共有企业超 5.7 万家，其中近五年新成立的企业数近 2.1 万家，近十年成立的企业数占比接近 80%。IDEA 研究院数据显示，到 2025 年低空经济对我国国民经济综合贡献值将达 3-5 万亿元人民币。

图6：预计 2030 年全球 UAM 市场规模将达 550 亿美元



数据来源：摩根士丹利、深企投产业研究院、开源证券研究所

图7：2023 年我国低空经济规模突破 5000 亿元



数据来源：赛迪顾问、深企投产业研究院、开源证券研究所

国产品牌在占据全球商用机消费无人机主导地位。根据 DroneAnalyst 数据,2021 年全球商用无人机市场国产品牌总份额达 64%，其中大疆创新全球份额达 54%。消费无人机领域，大疆创新位居全球第一、占据 70%的全球市场份额，营收规模过百亿元。美国奥本海默金融服务公司 2021 年发布的《全球无人机行业报告》显示，美国民用无人机运营商使用的无人机产品来自的厂家中排在前五的是深圳大疆创新、美国 3DR、瑞士 Sensefly、Yuneec 香港吴翔科技(苏州吴翔电能运动)、美国 Trimble 导航，其中大疆创新约占 85%左右的份额。国内其他消费无人机重点企业还有北京零度智控、吴翔科技北京臻迪科技等。我国无人机系统集成及服务提供商目前多达 400 家以上。

表3：我国工业无人机各领域重点企业列示

产品分类		代表企业
气动布局	多旋翼无人机	深圳大疆创新、深圳科比特航空（迁至浙江嘉兴嘉善）、深圳飞马机器人、广州极飞科技（IPO 申请中）、广州中海达（A 股）、深圳科卫泰、武汉易瓦特、山河智能等
	固定翼/垂直起降固定翼无人机	成都纵横股份（A 股）、北京观典防务（IPO 申请中）、深圳科比特航空、广州中海达（A 股）、上海华测导航（A 股）、北京远度科技、四川腾盾科创股份、山河智能等
应用 领域	测绘与地理信息领域	深圳大疆创新、成都纵横股份、深圳飞马机器人、广州南方测绘、西安大地测绘等
	巡检	深圳大疆创新、深圳科比特航空、武汉易瓦特、成都纵横股份、深圳飞马机器人、广州华科尔、北京云圣智能、上海复亚智能等
	安防监控	深圳大疆创新、北京观典防务、成都纵横股份、深圳科比特航空、武汉易瓦特、苏州星逻智能等
	农林植保	深圳大疆创新、广州极飞科技、上海极翼机器人、深圳翔农创新、深圳高科新农、北京臻迪科技、深圳赛为智能（A 股）、无锡汉和航空等
	应急救援	威海广泰等
	城市空中交通（载人交通和物流运输）	深圳大疆创新、深圳智航无人机、杭州迅蚁网络、武汉易瓦特、北京零度智控、广州亿航智能、深圳丰翼科技（顺丰旗下末端配送无人机公司）、重庆丰鸟无人机科技（顺丰旗下无人机技术公司）、京东 X 事业部、美团无人机、上海峰飞航空科技、小鹏汇天（电动飞行汽车）等

资料来源：深企投产业研究院、开源证券研究所

在我国低空经济大力发展的背景下，我们认为北交所布局低空经济相关业务的企业有望受益。我们梳理了北交所公司中，与低空经济相关的业务公告。其中包括，**威贸电子**：公司目前已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；**并行科技**：小鹏汇天为公司行业云客户，也是低空经济领域的典型客户；**民士达**：公司芳纶纸制成的蜂窝芯材在国内外低空电动飞行器头部企业中已有应用；**奥迪威**：超声波传感器可应用于无人机障碍物检测和悬停飞行；**恒拓开源**：成立低空经济事业部，延伸航空 IT 业务优势，打造低空融合式管控服务平台、通航一体化运营平台（SaaS）、低空典型场景一体化运营平台（SaaS）等产品和解决方案；等等。

表4：威贸电子、并行科技、广咨国际等北交所公司具备低空经济概念（市值降序）

证券代码	证券简称	相关公告	市值/亿元	市盈率 TTM/倍	2023 年营收/亿元	2023 年归母净利润/万元	2023 年毛利率/%
839493.BJ	并行科技	小鹏汇天为公司行业云客户，也是低空经济领域的典型客户。	26.59	-48.92	4.96	-8,049.95	25.63
833394.BJ	民士达	公司芳纶纸制成的蜂窝芯材在国内外低空电动飞行器头部企业中已有应用。	23.02	27.03	3.40	8,163.39	34.01
832491.BJ	奥迪威	超声波传感器可应用于无人机障碍物检测和悬停飞行。	19.96	25.16	4.67	7,698.05	38.07
836892.BJ	广咨国际	参与低空经济的课题研究和咨询服务。	14.83	16.57	5.44	8,832.66	37.40
831961.BJ	创远信科	公司正与国内某知名全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商商讨定制通信感知一体化专用测试仪器。	13.57	55.03	2.70	3,357.51	49.59
834021.BJ	流金科技	具有低空直播产品“网联无人机超高清云台相机”。	11.49	76.96	7.60	2,021.11	18.11
834415.BJ	恒拓开源	成立低空经济事业部，延伸航空 IT 业务优势，打造低空融合式管控服务平台、通航一体化运营平台（SaaS）、低空典型场景一体化运营平台（SaaS）	11.10	59.28	1.91	2,008.39	39.28

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

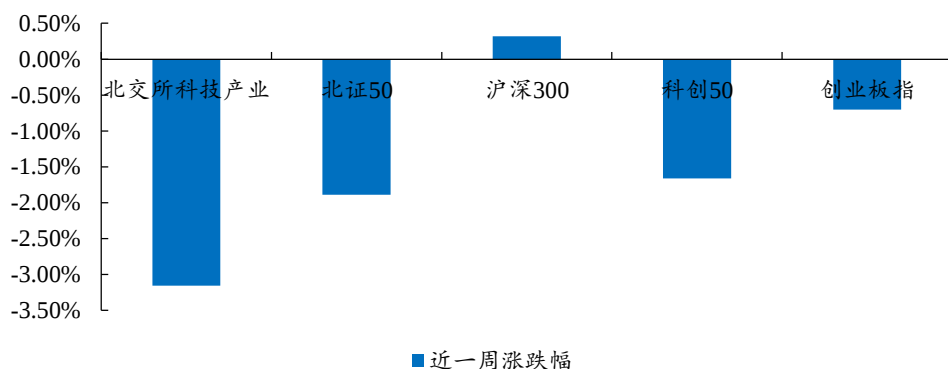
证券代码	证券简称	相关公告	市值/亿元	市盈率 TTM/倍	2023 年营收/亿元	2023 年归母净利润/万元	2023 年毛利率/%
		等产品和解决方案。					
833346.BJ	威贸电子	公司目前已获得小鹏汇天飞行汽车控制台线束与充电系统线束组件项目定点。	9.61	22.59	2.29	3,900.92	31.29
830964.BJ	润农节水	低空经济中无人驾驶航空器公司已经运用多年，主要用于智慧农业领域中的遥感监测、EPC 项目设计的航空测绘等方面。	7.89	25.24	7.50	3,328.74	18.41
835184.BJ	国源科技	未来公司将与无人机厂商打通数据链路，将无人机数据接入国源地图。	7.44	38.85	2.34	970.04	44.74
430564.BJ	天润科技	公司利用卫星遥感、航空遥感、无人机航摄等技术参与了多个自然资源调查与监测项目，国家高分卫星产业化应用等多项国家重大项目。	6.31	108.24	1.55	575.06	25.67
836414.BJ	欧普泰	目前在光伏检测业务端，无人机红外检测已经是比较成熟的市场，基于无人机的 EL 定位全检目前只有欧普泰能解决该技术难点。	5.70	18.64	1.80	3,438.55	42.04
833873.BJ	中设咨询	正在跟进低空经济相关的策划、规划、交通规划、新型旅游特色小镇、高标准农田等项目。	4.88	-41.06	1.64	-901.82	39.41

资料来源：各公司公告、Wind、开源证券研究所 注：数据截至 20240517；统计结果可能存在不完整

2、总量：本周北交所科技新产业股价有所下降，涨跌幅中值-3.16%

截至 2024 年 5 月 17 日，经梳理后本期锁定了 140 家核心标的池（持续更新）。从周度涨跌幅数据来看，2024 年 5 月 13 日至 5 月 17 日，北交所科技新产业 140 家企业整体下滑，区间涨跌幅中值为-3.16%，其中上涨公司达 22 家（占比 16%），华洋赛车（+9.91%）、恒拓开源（+9.27%）、视声智能（+6.80%）、威贺电子（+5.31%）、浙江大农（+5.09%）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-1.89%、+0.32%、-1.66%、-0.70%。

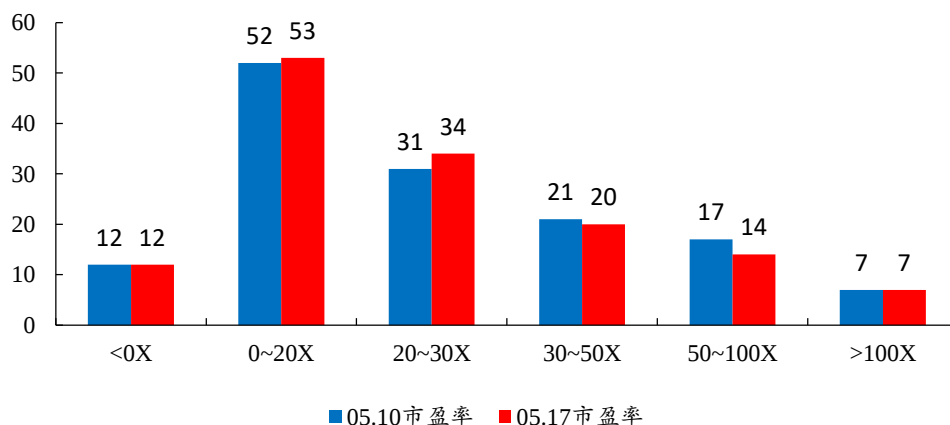
图8：北交所科技新产业 140 家企业区间涨跌幅中值为-3.16%



数据来源：Wind、开源证券研究所 注：数据截至 2024 年 5 月 17 日，新上市并入统计，下同

2024 年 5 月 13 日至 5 月 17 日，140 家企业的市盈率略微下滑，中值由 21.4X 下滑至 21.2X。从分布区间来看，20~30X 区间内的企业数量有所增加，达 34 家；而 30~100X 区间内的企业数量下降至 34 家。

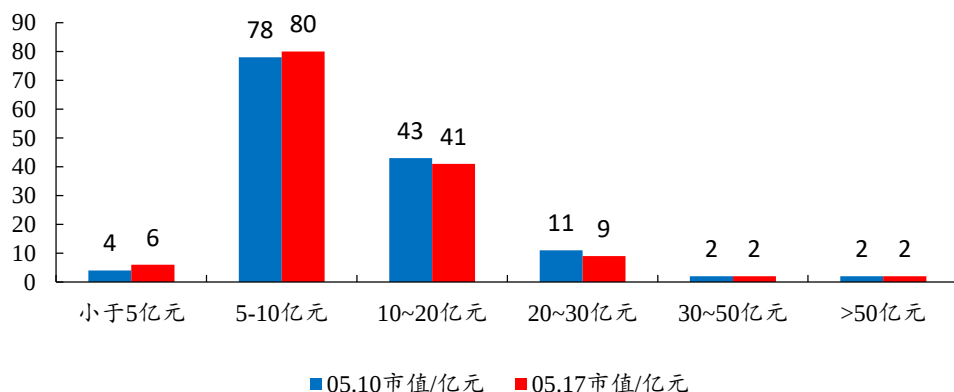
图9：140 家企业的市盈率中值由 21.4X 下滑至 21.2X（单位：家）



数据来源：Wind、开源证券研究所

2024 年 5 月 13 日至 5 月 17 日，140 家企业的市值整体有所下滑，总市值由 1683.24 亿元降至 1636.67 亿元，市值中值由 9.37 亿元降至 9.12 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有所增多，达 80 家。

图10：140家企业总市值由1683.24亿元降至1636.67亿元（单位：家）



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周（2024年5月13日至5月17日），前十大涨跌幅标的分别为华洋赛车、恒拓开源、视声智能、威贸电子、浙江大农、安徽凤凰、纬达光电、合肥高科、前进科技、豪声电子。

表5：华洋赛车、恒拓开源、视声智能等企业本周涨跌幅居前

证券代码	证券简称	区间涨跌幅	市值/亿元	市盈率TTM	2023年营收/亿元	2023年归母净利润/万元	业务
834058.BJ	华洋赛车	9.91%	11.31	23.56	4.79	5,130.74	非道路越野运动摩托车
834415.BJ	恒拓开源	9.27%	11.10	59.28	1.91	2,008.39	行业应用软件开发和专业技术服务
870976.BJ	视声智能	6.80%	7.88	17.71	2.36	3,915.72	智能住宅和楼宇控制解决方案
833346.BJ	威贸电子	5.31%	9.61	22.59	2.29	3,900.92	电子线束、注塑产品、电感线圈等
831855.BJ	浙江大农	5.09%	6.63	15.98	2.50	4,223.07	高压和超高压冷、热水清洗机等
832000.BJ	安徽凤凰	4.88%	9.06	19.08	4.04	5,066.95	汽车滤清器
873001.BJ	纬达光电	4.74%	12.91	42.69	2.03	3,165.65	偏光片和光学薄膜材料
430718.BJ	合肥高科	4.72%	9.86	14.29	10.49	6,246.72	彩晶面板、钣金加工等
873679.BJ	前进科技	4.47%	8.87	22.64	1.67	4,238.44	铝合金冷凝式热交换器
838701.BJ	豪声电子	3.99%	14.29	4.98	6.41	16,808.29	微型电声元器件

数据来源：Wind、开源证券研究所

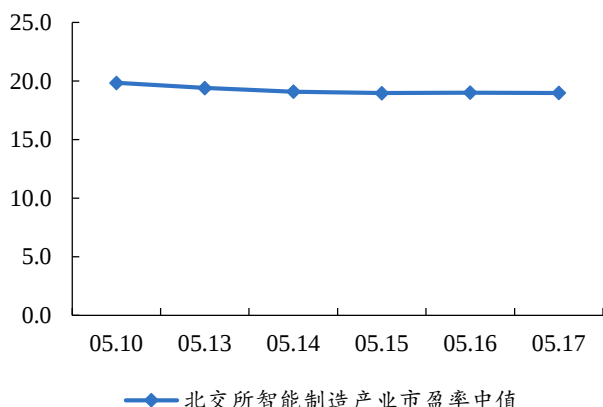
3、行业:本周四大产业市盈率 TTM 中值分化,汽车产业至 19.1X(+5%)

➤ 智能制造 (51 家): 市盈率 TTM 中值由 19.8X 降至 19.0X

本周,从估值表现看,北交所智能制造产业 51 家企业的市盈率 TTM 中值由 19.8X 降至 19.0X。从本周个股市值表现来看,浙江大农(+5.09%)、合肥高科(+4.72%)、前进科技(+4.47%)、克莱特(+2.23%)、海达尔(+2.18%)分列市值涨跌幅前五甲。

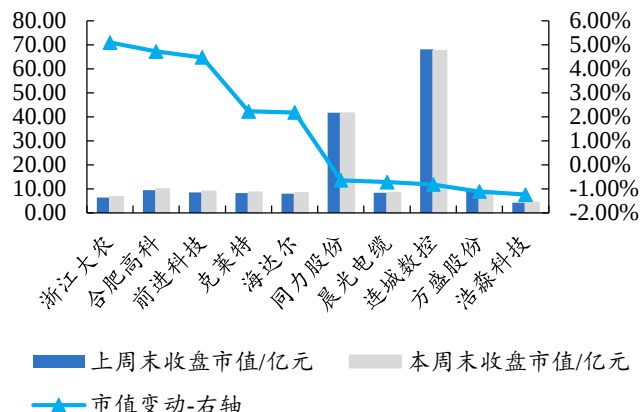
(智能制造公司类别:包含机械设备、机械零件制造、军工制造、交运设备、电气设备等细分行业)

图11: 北交所智能制造产业 PE TTM 中值降至 19.0X



数据来源: Wind、开源证券研究所

图12: 浙江大农、合肥高科等市值涨跌幅居前



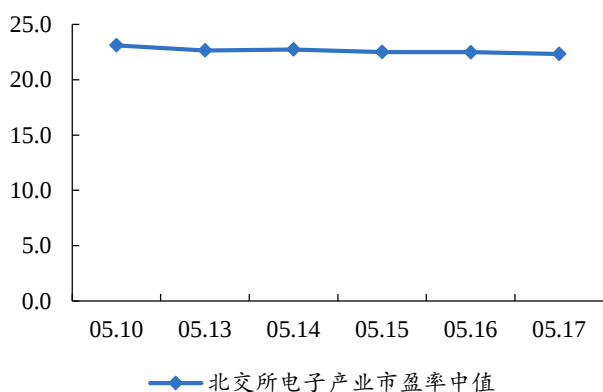
数据来源: Wind、开源证券研究所 数据截至 2024.5.17, 下同

➤ 电子 (39 家): 市盈率 TTM 中值由 23.1X 降至 22.3X

本周,从估值表现看,北交所电子产业 39 家企业的市盈率 TTM 中值由 23.1X 降至 22.3X。从本周个股市值表现来看,视声智能(+6.80%)、纬达光电(+4.74%)、豪声电子(+3.99%)、曙光数创(+3.94%)、天罡股份(+3.02%)分列市值涨跌幅前五甲。

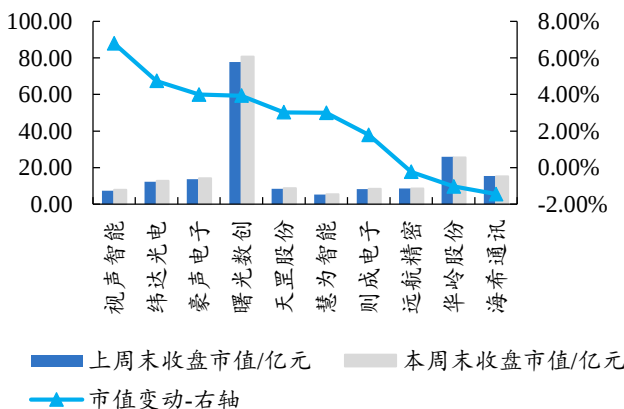
(电子公司类别:包含消费电子、医疗电子、新能源电子设备、仪器仪表等细分行业)

图13: 北交所电子产业企业市盈率 TTM 中值降至 22.3X



数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 视声智能、纬达光电等市值涨跌幅居前

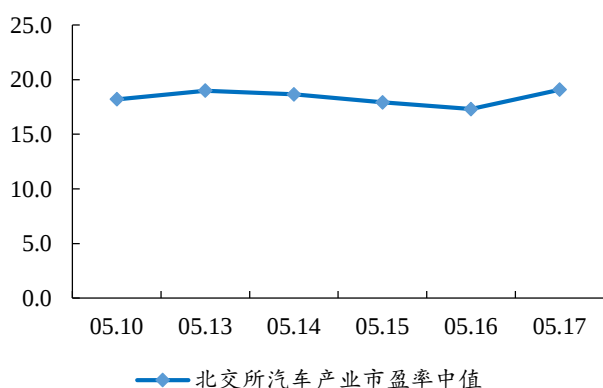


数据来源: Wind、开源证券研究所

➤ 汽车 (23 家): 市盈率 TTM 中值由 18.2X 升至 19.1X

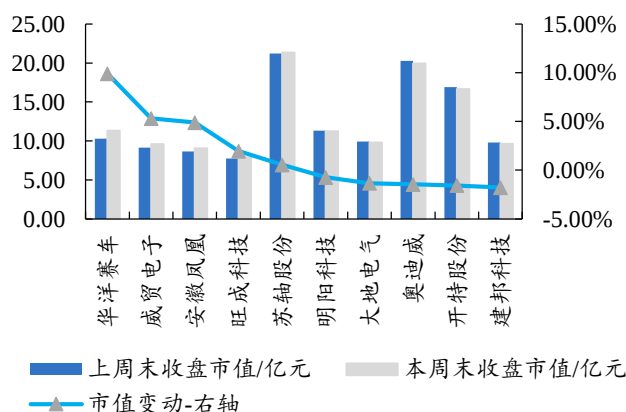
本周,从估值表现看,北交所汽车产业 23 家企业的市盈率 TTM 中值由 18.2X 升至 19.1X。从本周个股市值表现来看,华洋赛车 (+9.91%)、威贸电子 (+5.31%)、安徽凤凰 (+4.88%)、旺成科技 (+1.96%)、苏轴股份 (+0.55%) 分列市值涨跌幅前五甲。(汽车公司类别: 包含汽车硬件、汽车电子、汽车整车制造、汽车材料、内外饰设计、后市场服务等细分行业)

图15: 北交所汽车产业企业市盈率 TTM 升至 19.1X



数据来源: Wind、开源证券研究所

图16: 华洋赛车、威贸电子等市值涨跌幅居前

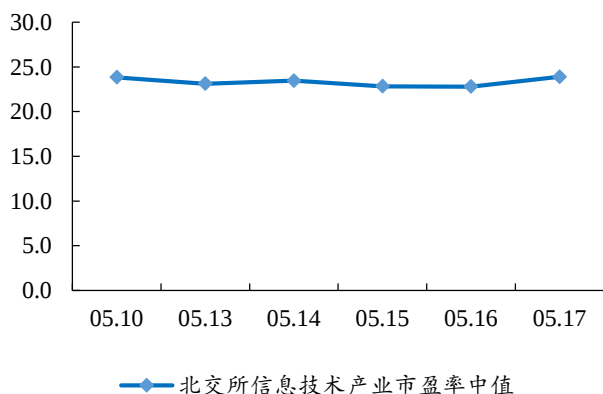


数据来源: Wind、开源证券研究所

➤ 信息技术 (27 家): 市盈率 TTM 中值由 23.8X 升至 23.9X

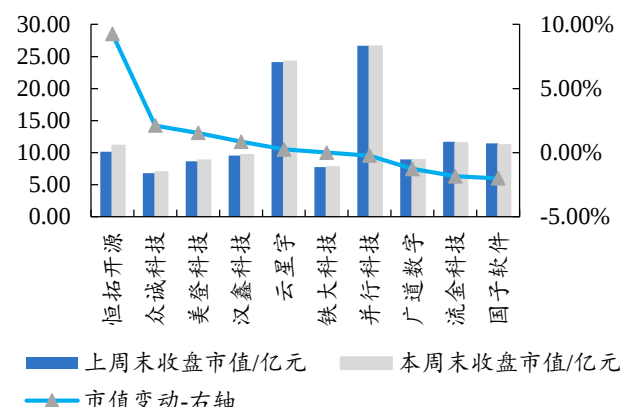
本周,从估值表现看,北交所信息技术产业 27 家企业的市盈率 TTM 中值由 23.8X 升至 23.9X。从本周个股市值表现来看,恒拓开源 (+9.27%)、众诚科技 (+2.11%)、美登科技 (+1.53%)、汉鑫科技 (+0.85%)、云星宇 (+0.25%) 分列市值涨跌幅前五甲。(信息技术公司类别: 包含集成电路、高端软件、智能终端、高端服务器、网络

图17: 北交所信息技术产业市盈率 TTM 中值升至 23.9X



数据来源: Wind、开源证券研究所

图18: 恒拓开源、众诚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,本周四大产业市盈率 TTM 中值产生分化,智能制造、电子产业链市盈率 TTM 中值有所下滑,而汽车产业市盈率 TTM 中值上升 5%至 19.1X。

4、公告：同心传动等拟设立合资公司拓宽海外销售渠道

【公告】

泰德股份：青岛泰德轴承科技股份有限公司根据经营发展需要，拟以评估价人民币 2000 万元收购烟台古河智能装备有限公司 100%股权。古河智能主营业务为轴类液压件的生产制造。

吉冈精密：无锡吉冈精密科技股份有限公司与全资子公司吉冈精密（维尔京群岛）有限公司于 2024 年 5 月 12 日与 DAKOKO INTERNATIONAL LIMITED（中文名：帝柯国际有限公司）签署了《股权转让协议》，公司拟以自有资金 7,650 万元购买交易对方分别持有 100%股权的帝柯精密零部件（平湖）有限公司、帝柯贸易（平湖）有限公司、Dakoko Europa GmbH 3 家公司。

同心传动：为落实公司 2024 年重点战略，加大海外市场的开拓力度，加强与海外主机制造商和汽车零部件供应商的合作，拓宽海外销售渠道，努力融入全球传动轴产品供应商网络，河南同心传动股份有限公司拟与俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC、海南盛旌机械有限公司共同出资设立合资公司-阳光之路股份有限公司（以俄罗斯工商行政管理机关核定为准），注册地为俄罗斯莫斯科市，注册资本 1000 万元人民币。其中河南同心传动股份有限公司出资 400 万元，占注册资本的 40%；俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC 出资 400 万元，占注册资本的 40%；海南盛旌机械有限公司出资 200 万元，占注册资本的 20%。

骏创科技：为优化苏州骏创汽车科技股份有限公司与海外子公司之间的持股架构，推行国际化发展战略，同时，为了更好的服务境外下属公司跨境物资采购的需求，公司拟以自有资金 20.00 万新加坡元，在新加坡投资设立全资子公司，并由该全资子公司以人民币 0 元对价收购公司目前持有的控股子公司—Junchuang North America, Inc 的股权。本次投资及收购交易完成后，骏创北美将成为公司的孙公司。

表6：同心传动拟与俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC、海南盛旌机械有限公司共同出资设立合资公司

代码	企业	公告日期	公告内容
业务层面			
832110.BJ	雷特科技	2024/5/17	美国专利证书： 专利名称为智能灯具及其信号自适应识别方法、计算机可读存储介质（INTELLIGENTLAMP, SIGNAL ADAPTIVE IDENTIFICATION METHOD THEREFOR, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM）。
430564.BJ	天润科技	2024/5/17	发明专利： 发明名称为基于多源遥感进行地理空间数据三维实体化改造的方法。
831278.BJ	泰德股份	2024/5/15	购买资产： 青岛泰德轴承科技股份有限公司根据经营发展需要，拟以评估价人民币 2000 万元收购烟台古河智能装备有限公司 100%股权。古河智能主营业务为轴类液压件的生产制造。
430476.BJ	海能技术	2024/5/15	发明专利： 发明名称为变频板的识别及控制方法、装置以及电子设备。
836720.BJ	吉冈精密	2024/5/14	购买资产： 无锡吉冈精密科技股份有限公司与全资子公司吉冈精密（维尔京群岛）有限公司于 2024 年 5 月 12 日与 DAKOKO INTERNATIONAL LIMITED（中文名：帝柯国际有限公司）签署了《股权转让协议》，公司拟以自有资金 7,650 万元购买交易对方分别持有 100%股权的帝柯精密零部件（平湖）有限公司、帝柯贸易（平湖）有限公司、Dakoko Europa GmbH 3 家公司。
833454.BJ	同心传动	2024/5/14	对外投资： 为落实公司 2024 年重点战略，加大海外市场的开拓力度，加强与海外主机制造商和汽车零部件供应商的合作，拓宽海外销售渠道，努力融入全球传动轴产品供应商网络，河南同心传动股份有限公司拟与俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC、海南盛旌机械有限公司共同出资设立合资公司-阳光之路股份有限公司（以俄罗斯工商行政管理机关核定为准），注册地为俄罗斯莫斯科市，

代码	企业	公告日期	公告内容
			注册资本 1000 万元人民币。其中河南同心传动股份有限公司出资 400 万元，占注册资本的 40%；俄罗斯 SMART TECHNOLOGIES LLC 出资 400 万元，占注册资本的 40%；海南盛旌机械有限公司出资 200 万元，占注册资本的 20%。
836504.BJ	博迅生物	2024/5/14	发明专利： 发明名称为一种用于药包材检测的蒸汽灭菌器。
833533.BJ	骏创科技	2024/5/13	对外投资： 为优化苏州骏创汽车科技股份有限公司与海外子公司之间的持股架构，推行国际化发展战略，同时，为了更好的服务境外下属公司跨境物资采购的需求，公司拟以自有资金 20.00 万新加坡元，在新加坡投资设立全资子公司，并由该全资子公司以人民币 0 元对价收购公司目前持有的控股子公司—Junchuang North America, Inc 的股权。本次投资及收购交易完成后，骏创北美将成为公司的孙公司。

数据来源：Wind、各公司公告、开源证券研究所

5、风险提示

宏观经济环境变动风险、市场竞争风险、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10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