

结构力学性能测试领先企业，技术领先铸核心壁垒
——东华测试首次覆盖报告

增持|首次评级

报告要点:

● **国内领先的结构力学性能研究和电化学工作站整体解决方案提供商**

东华测试成立于1993年，公司始终专注于智能化测控系统的研发、生产和销售，具备结构力学性能测试分析系统（2023年营收占比58.68%，下同）、结构安全在线监测及防务装备PHM系统（18.03%）、基于PHM的设备智能维保管理平台（6.32%）、电化学工作站（15.36%）四大类产品线，包含传感器、数据采集与控制分析系统、控制与分析软件平台，公司产品均为自主研发、设计和生产，且拥有自主知识产权。

● **营收稳健增长，盈利能力向上**

公司业绩保持稳健增长态势，2021年至2023年营收、归母净利润CAGR分别为21.3%/4.7%，其中2023年同比分别变动+3.03%/-27.94%。2024Q1公司分别实现营收/归母净利润1.04/0.27亿元，同比分别增长45.16%/165.70%。从盈利能力来看，公司24Q1毛利率/归母净利率分别为67.27%/26.20%，同比分别增长1.78/11.89pct，销售/管理/财务费用率同比分别变动-3.33/-4.69/+0.1pct，整体控制良好。

● **PHM市场快速发展，公司有望于军民两端同时拓展市场**

根据亿渡数据，2021年中国PHM市场规模为35.78亿元，基于各行业领域的渗透率还有进一步提升的空间，同时如航空军工类的潜在空间庞大，市场规模将以36.48%的CAGR增至2026年的161.37亿元。公司在对坦克车发动机、装甲车、雷达车、空降车等防务装备和基础设施的安全运营提供保障的同时，也在水务工程、港口机械、盾构机、油田、风电等民用领域大力拓展，有望进一步夯实公司核心竞争力。

● **六维力传感器为人形机器人核心零部件，公司有望伴其成长核心受益**

六维力传感器通常安装在手腕、脚腕、足底或手部，在运控规划、姿态调整、力度感知等中起到重要作用。公司具备研发六维力传感器的底层技术条件，传感器产品具备可靠性高、稳定性高、指标优异等优势，适用于各种恶劣环境，目前公司六维力传感器处于小批量试制阶段，后续有望伴随人形机器人市场成长而核心受益。

● **投资建议与盈利预测**

东华测试是国内领先的结构力学性能研究和电化学工作站整体解决方案提供商，传统业务方面有望实现民用PHM业务的快速成长，新兴业务方面研发进程中的六维力传感器有望受益于人形机器人的放量。预计东华测试2024-2026年营收分别为6.12/8.11/10.26亿元，同比增长61.72%/32.54%/26.57%，归母净利润分别为1.76/2.49/3.15亿元，同比增长100.45%/41.37%/26.81%，对应EPS分别为1.27/1.80/2.28元，对应PE为24.22/17.13/13.51x，首次覆盖给予“增持”评级。

● **风险提示**

行业竞争加剧的风险；新产品、新项目投入产出的风险；市场需求不及预期的风险；账款回收不及预期的风险

附表：盈利预测

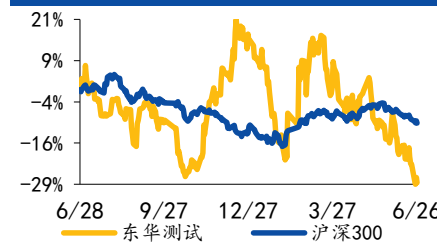
财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	367.08	378.19	611.63	810.67	1026.07
收入同比 (%)	42.81	3.03	61.72	32.54	26.57
归母净利润(百万元)	121.78	87.75	175.89	248.66	315.32
归母净利润同比(%)	52.18	-27.94	100.45	41.37	26.81
ROE (%)	20.30	13.21	21.50	24.01	24.24
每股收益 (元)	0.88	0.63	1.27	1.80	2.28
市盈率(P/E)	34.98	48.55	24.22	17.13	13.51

资料来源：Wind，国元证券研究所预测

基本数据

52周最高/最低价(元): 52.45 / 30.8
A股流通股(百万股): 81.20
A股总股本(百万股): 138.32
流通市值(百万元): 2518.02
总市值(百万元): 4289.31

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

《国元证券行业研究-机械设备行业 2024 年投资策略：拥抱成长赛道，关注科技主线》2023.12.31

《国元证券机械设备行业 2024 年半年度投资策略：景气复苏，科技起舞》2024.06.27

报告作者

分析师 龚斯闻
执业证书编号 S0020522110002
电话 021-51097188
邮箱 gongsiwen@gyzq.com.cn

分析师 许元琨
执业证书编号 S0020523020002
电话 021-51097188
邮箱 xuyuan@gyzq.com.cn

联系人 冯健然
电话 021-51097188
邮箱 fengjianran@gyzq.com.cn

目 录

1.东华测试：结构力学性能测试领先企业，技术领先铸核心壁垒	3
2.盈利预测及投资建议	5
3.风险提示	5

图表目录

图 1：公司近年营业收入情况（亿元）	4
图 2：公司近年归母净利润情况（亿元）	4
图 3：公司营收结构	4
图 4：公司近年毛利率和净利率（%）	4
图 5：公司近年期间费用率（%）	4
图 6：公司近 5 年研发投入情况（亿元，%）	4
表 1：东华测试盈利预测	5
表 2：可比公司估值对比	5

1. 东华测试：结构力学性能测试领先企业，技术领先铸核心壁垒

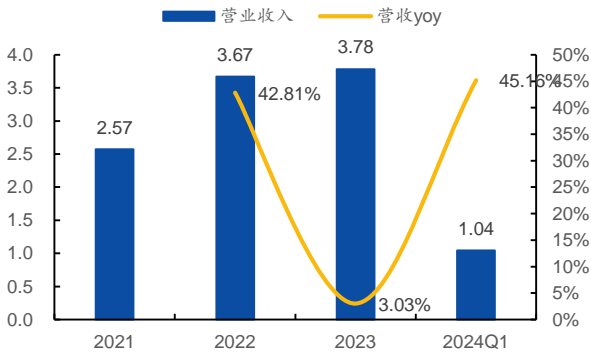
国内领先的结构力学性能研究和电化学工作站整体解决方案提供商。东华测试成立于 1993 年，公司始终专注于智能化测控系统的研发、生产和销售，具备结构力学性能测试分析系统（2023 年营收占比 58.68%，下同）、结构安全在线监测及防务装备 PHM 系统（18.03%）、基于 PHM 的设备智能维保管理平台（6.32%）、电化学工作站（15.36%）四大类产品线，包含传感器、数据采集与控制分析系统、控制与分析软件平台，公司产品均为自主研发、设计和生产，且拥有自主知识产权。

营收稳健增长，盈利能力向上。公司业绩保持稳健增长态势，2021 年至 2023 年营收、归母净利润 CAGR 分别为 21.3%/4.7%，其中 2023 年同比分别变动+3.03%/-27.94%。2024Q1 公司分别实现营收/归母净利润 1.04/0.27 亿元，同比分别增长 45.16%/165.70%。从盈利能力来看，公司 24Q1 毛利率/归母净利率分别为 67.27%/26.20%，同比分别增长 1.78/11.89pct，销售/管理/财务费用率同比分别变动-3.33/-4.69/+0.1pct，整体控制良好。

PHM 市场快速发展，公司有望于军民两端同时拓展市场。PHM 即故障预测与健康健康管理，是指通过识别和抓取目标设备运行中的相关信息并进行数据分析，确定故障性质、部位和起因，准确预报设备故障的程度和趋势的系统，按照 PGM 系统的指导制定维护方案，能延长设备的有效寿命。根据亿渡数据，2021 年中国 PHM 市场规模为 35.78 亿元，基于各行业领域的渗透率还有进一步提升的空间，同时如航空军工类的潜在空间庞大，市场规模将以 36.48% 的 CAGR 增至 2026 年的 161.37 亿元。公司在对坦克车发动机、装甲车、雷达车、空降车等防务装备和基础设施的安全运营提供保障的同时，也在水务工程、港口机械、盾构机、油田、风电等民用领域大力拓展，有望进一步夯实公司核心竞争力。

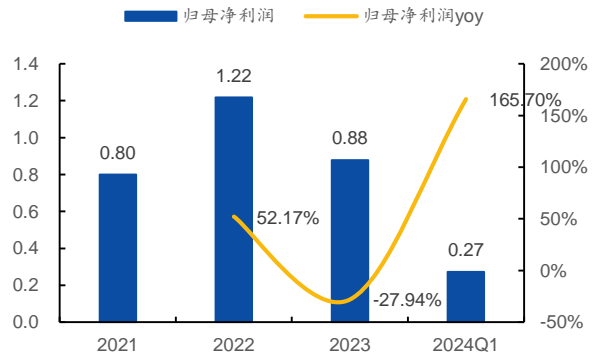
六维力传感器为人形机器人核心零部件，公司有望伴随人形机器人市场成长核心受益。双足机器人在行走时，需要根据脚掌的接触情况调整姿态，因此需通过六维力传感器来测量脚踝处的力和力矩，并将数据传输给控制器进行分析和处理。六维力传感器安装在人形机器人的手腕上，使机械手能够执行精细的操作，如抓取、装配、缝纫等。公司具备研发六维力传感器的底层技术条件，传感器产品具备可靠性高、稳定性高、指标优异等优势，适用于各种恶劣环境，目前公司六维力传感器处于小批量试制阶段，后续有望伴随人形机器人市场成长而核心受益。

图 1：公司近年营业收入情况（亿元）



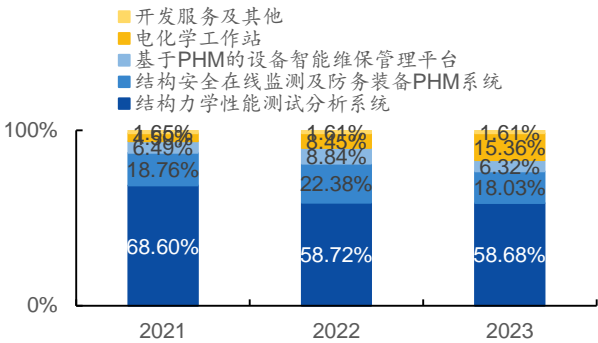
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 2：公司近年归母净利润情况（亿元）



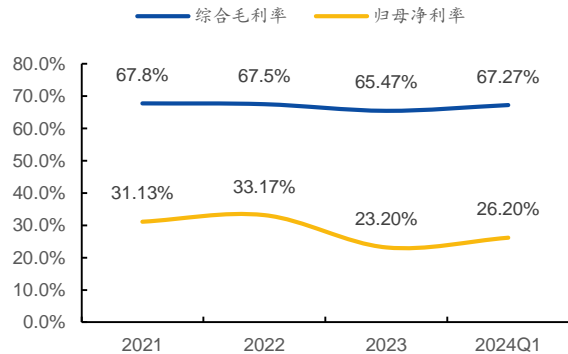
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 3：公司近年营收结构情况



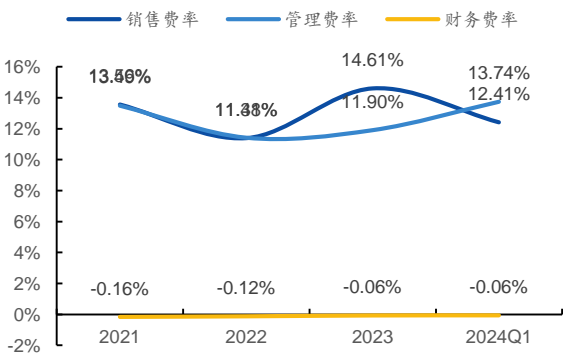
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 4：公司近年毛利率和净利率 (%)



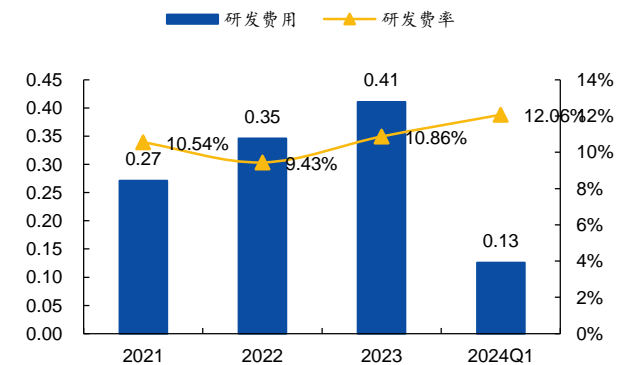
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 5：公司近年期间费用率 (%)



资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 6：公司近年研发投入情况（亿元，%）



资料来源：Wind, 国元证券研究所

2. 盈利预测及投资建议

东华测试是国内领先的结构力学性能研究和电化学工作站整体解决方案提供商，传统业务方面有望实现民用 PHM 业务的快速成长，新兴业务方面研发进程中的六维力传感器有望受益于人形机器人的放量。预计东华测试 2024-2026 年营收分别为 6.12/8.11/10.26 亿元，同比增长 61.72%/32.54%/26.57%，归母净利润分别为 1.76/2.49/3.15 亿元，同比增长 100.45%/41.37%/26.81%，对应 EPS 分别为 1.27/1.80/2.28 元，对应 PE 为 24.22/17.13/13.51x，首次覆盖给予“增持”评级。

表 1：东华测试盈利预测

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	367.08	378.19	611.63	810.67	1026.07
收入同比(%)	42.81	3.03	61.72	32.54	26.57
归母净利润(百万元)	121.78	87.75	175.89	248.66	315.32
归母净利润同比(%)	52.18	-27.94	100.45	41.37	26.81
ROE(%)	20.30	13.21	21.50	24.01	24.24
每股收益(元)	0.88	0.63	1.27	1.80	2.28
市盈率(P/E)	34.98	48.55	24.22	17.13	13.51

资料来源：Wind，国元证券研究所预测

表 2：可比公司估值对比

代码	证券简称	PE (2024E)	PE (2025E)	PE (2026E)	总市值(亿元)
688200.SH	华峰测控	40.02	31.45	24.75	134.74
603662.SH	柯力传感	17.64	14.65	12.69	65.03
688768.SH	容知日新	16.82	12.75	10.66	18.53
	平均值	24.83	19.62	16.03	

资料来源：Wind，国元证券研究所预测

注：总市值及盈利预测为 2024 年 6 月 25 日数据，盈利预测为 Wind 一致预期

3. 风险提示

- (1) 行业竞争加剧的风险
- (2) 新产品、新项目投入产出的风险
- (3) 市场需求不及预期的风险
- (4) 账款回收不及预期的风险

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
流动资产	547.00	564.24	732.44	948.68	1218.04
现金	121.36	75.41	111.20	114.28	131.34
应收账款	225.29	253.71	304.40	425.16	560.94
其他应收款	33.42	26.12	40.45	57.20	76.73
预付账款	13.67	11.76	20.11	26.24	33.54
存货	136.82	169.66	234.96	299.07	385.52
其他流动资产	16.43	27.57	21.32	26.73	29.97
非流动资产	145.32	171.03	165.23	170.35	174.48
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	114.24	117.81	128.48	135.82	140.97
无形资产	16.31	15.53	15.53	15.53	15.53
其他非流动资产	14.76	37.69	21.21	19.00	17.97
资产总计	692.31	735.27	897.67	1119.03	1392.51
流动负债	89.81	63.30	72.73	77.21	85.47
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	13.15	10.53	18.52	27.18	33.44
其他流动负债	76.66	52.77	54.20	50.03	52.03
非流动负债	2.71	5.78	4.67	4.23	4.26
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	2.71	5.78	4.67	4.23	4.26
负债合计	92.52	69.07	77.40	81.44	89.73
少数股东权益	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00
股本	138.32	138.32	138.32	138.32	138.32
资本公积	113.72	114.83	114.83	114.83	114.83
留存收益	347.75	411.04	569.23	782.44	1047.64
归属母公司股东权益	599.79	664.19	818.27	1035.59	1300.78
负债和股东权益	692.31	735.27	897.67	1119.03	1392.51

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	31.38	4.12	68.27	44.34	76.69
净利润	121.78	87.75	175.89	248.66	315.32
折旧摊销	9.53	10.00	8.57	9.79	10.90
财务费用	-0.44	-0.24	-3.85	-4.65	-5.07
投资损失	-0.56	-0.14	-0.56	-0.46	-0.35
营运资金变动	-104.91	-104.11	-137.67	-222.11	-260.71
其他经营现金流	5.97	10.87	25.89	13.10	16.59
投资活动现金流	-7.34	-26.42	-14.72	-14.48	-14.61
资本支出	8.05	26.79	15.00	15.00	15.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	0.71	0.37	0.28	0.52	0.39
筹资活动现金流	-24.20	-22.45	-17.76	-26.78	-45.02
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	7.53	1.10	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-31.73	-23.56	-17.76	-26.78	-45.02
现金净增加额	-0.13	-44.75	35.79	3.08	17.06

资料来源: Wind, 国元证券研究所预测

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	367.08	378.19	611.63	810.67	1026.07
营业成本	119.15	130.60	204.64	274.59	347.69
营业税金及附加	6.14	4.47	9.34	12.10	14.99
营业费用	41.78	55.25	79.94	96.88	115.84
管理费用	41.89	45.01	77.68	87.72	115.02
研发费用	34.62	41.08	53.54	70.60	88.65
财务费用	-0.44	-0.24	-3.85	-4.65	-5.07
资产减值损失	0.50	-0.86	-0.15	-0.15	-0.17
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.06	0.01	0.01
投资净收益	0.56	0.14	0.56	0.46	0.35
营业利润	136.20	99.93	196.58	277.60	352.28
营业外收入	0.06	0.36	0.18	0.18	0.20
营业外支出	0.26	0.82	0.42	0.46	0.49
利润总额	136.01	99.48	196.34	277.32	351.99
所得税	14.23	11.73	20.45	28.65	36.67
净利润	121.78	87.75	175.89	248.66	315.32
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	121.78	87.75	175.89	248.66	315.32
EBITDA	145.30	109.69	201.30	282.74	358.12
EPS (元)	0.88	0.63	1.27	1.80	2.28

主要财务比率					
会计年度	2022	2023	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	42.81	3.03	61.72	32.54	26.57
营业利润(%)	58.60	-26.63	96.72	41.21	26.90
归属母公司净利润(%)	52.18	-27.94	100.45	41.37	26.81
获利能力					
毛利率(%)	67.54	65.47	66.54	66.13	66.11
净利率(%)	33.17	23.20	28.76	30.67	30.73
ROE(%)	20.30	13.21	21.50	24.01	24.24
ROIC(%)	26.16	15.11	24.26	26.49	26.54
偿债能力					
资产负债率(%)	13.36	9.39	8.62	7.28	6.44
净负债比率(%)	0.19	0.32	0.15	0.16	0.16
流动比率	6.09	8.91	10.07	12.29	14.25
速动比率	4.55	6.20	6.80	8.37	9.69
营运能力					
总资产周转率	0.59	0.53	0.75	0.80	0.82
应收账款周转率	1.94	1.42	1.94	1.95	1.83
应付账款周转率	11.17	11.03	14.09	12.02	11.47
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.88	0.63	1.27	1.80	2.28
每股经营现金流(最新摊薄)	0.23	0.03	0.00	0.00	0.00
每股净资产(最新摊薄)	4.34	4.80	5.92	7.49	9.40
估值比率					
P/E	34.98	48.55	24.22	17.13	13.51
P/B	7.10	6.41	5.21	4.11	3.28
EV/EBITDA	28.73	38.06	20.74	14.76	11.66

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，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），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，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客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。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。本报告所载的信息、资料、分析工具、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投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券
邮编：230000

上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：200135

北京

地址：北京市东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 A 座 21 层国元证券
邮编：100027