

2026年07月30日

国仪公司（688828.SH）

投资要点

◆ 7月28日有一家科创板上市公司“国仪公司”询价。

◆ **国仪公司（688828）**：公司专注于高端科学仪器的研发，面向量子科技、材料科学、化学化工、生物医药、先进制造等多个领域。公司2023-2025年分别实现营业收入4.00亿元/5.01亿元/6.66亿元，YOY依次为163.78%/25.49%/32.85%；实现归母净利润-1.40亿元/-0.74亿元/-0.06亿元，YOY依次为-14.20%/47.07%/92.17%。根据公司初步预测，2026H1营业收入较2025年同期增长40.18%至63.54%，归母净利润较2025年同期变动-3.34%至18.71%。

② **投资亮点**：**1、公司孵化自中科大微观磁共振重点实验室，现阶段仍与中科大在人才、技术、股权层面保持深度联结。**公司源自中国科学技术大学的中科院微观磁共振重点实验室的知识成果转化，核心技术来自杜江峰院士团队二十余年科研成果，而杜江峰院士是我国最早投身量子计算实验研究的科学家之一。人员层面，截至2025年6月末，公司共计54人具备中科大背景，其中联合创始人兼共同实控人贺羽先生、荣星先生同为中科大博士，前者17岁便师从杜江峰院士、进入实验室参与量子精密测量仪器研发；股权层面，中科大通过全资子公司科大控股间接持有公司14.75%股份，为公司第一大外部股东。**2、公司是我国高端科学仪器本土核心供应商、也是我国量子技术应用代表性企业，多款量子科学仪器为国内独家或国内外首台套。**公司自成立以来即专注于高端科学仪器的研发，以量子精密测量领域自旋共振技术作为演进与技术研发的起点，并通过投资新设和并购等方式延伸出电子显微镜、随钻测量和气体吸附等其他高端科学仪器业务板块。其中：（1）量子信息技术与自旋共振仪器业务始终为公司核心竞争力所在；在自旋共振领域，公司是国内率先实现电子顺磁共振波谱仪国产化的企业，也是现阶段国内唯一、全球第二家具备覆盖连续波、脉冲式以及X波段、W波段的电子顺磁共振波谱仪完整产品体系的厂商；量子传感领域，扫描NV探针显微镜、量子钻石单自旋谱仪、宽场NV显微镜等代表性产品均系国内独家或国内外首台套，具有重大科学意义和战略价值。（2）电子显微镜业务是公司当前规模最大、增长最快的核心业务。作为国内少数具有扫描电镜、双束电镜自主研发及生产能力的企业，公司已构建从钨灯丝扫描电镜、场发射扫描电镜到高速扫描电镜、聚焦离子束双束电镜的全谱系产品；2024年，公司分别以22%、7%的市占率在我国扫描电镜市场、双束电镜市场位居国产品牌第一，后续市场拓展空间较大。**3、量子计算领域，公司是国内首家实现离子阱量子计算机商业化交付的企业，目前在该细分领域占据绝对优势。**当前量子计算行业整体尚处于发展早期，多条主流技术路线并行发展。公司量子计算主要为离子阱技术路线；采用离子阱技术路线的量子计算机具有相干时间长、保真度高、可控性好的特点，适用于需要高精度和稳定性的科研场景。公司于2023年成功交付离子阱量子计算机IONI，成为国内首家实现离子阱量子计算机商业化交付的企业、打破了国际企业的技术垄断；另据问询函回复披露，公司还将在老产品的基础上，不晚于2026年迭代出可实现百比特操控的离子阱量子计算机。根据瑞林咨询的数据，2024年公司离子阱量子计算机在国内同技术路线产品中的市占率为56%、稳居国内第一。此外，公司也布局了金刚

新股覆盖研究

交易数据

总市值（百万元）	
流通市值（百万元）	
总股本（百万股）	360.00
流通股本（百万股）	
12个月价格区间	/

分析师

李蕙

SAC执业证书编号：S0910519100001
lihui1@huajinsc.cn

分析师

戴铮铮

SAC执业证书编号：S0910526030001
daizhengzheng@huajinsc.cn

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（乔路铭）

-2026年78期-总第715期 2026.7.14

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（龙鑫智能）-2026年76期-总第713期 2026.7.13

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（泰诺麦博）-2026年77期-总第714期 2026.7.10

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（欧伦电气）-2026年75期-总第712期 2026.7.9

华金证券-新股-新股专题覆盖报告（永励精密）-2026年73期-总第710期 2026.7.4



石 NV 色心技术路线，早于 2019 年便推出了全球首款面向大众的 NV 色心路线的量子计算教学机，开创了使用实体量子计算机开展教学的先河。

① **同行业上市公司对比：**根据主营产品的相似性，选取莱伯泰科、禾信仪器、皖仪科技、国盾量子为国仪公司的同行业可比上市公司。从上述可比公司来看，2025 年可比上市公司的平均收入规模为 3.80 亿元，平均 PE-TTM（剔除负值及异常值/算术平均）为 56.32X，平均销售毛利率为 45.48%；相较而言，公司营收规模与销售毛利率均处于同业的中高位区间。

◆ **风险提示：**已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差等。具体上市公司风险在正文内容中展示。

公司近 3 年收入和利润情况

会计年度	2023A	2024A	2025A
主营收入(百万元)	399.6	501.5	666.2
同比增长(%)	163.78	25.49	32.85
营业利润(百万元)	-140.4	-86.0	-5.0
同比增长(%)	9.59	-38.78	-94.14
净利润(百万元)	-140.0	-74.1	-5.8
同比增长(%)	-14.20	47.07	92.17
每股收益(元)	-0.39	-0.21	-0.02

数据来源：聚源、华金证券研究所

内容目录

一、国仪公司	4
(一) 基本财务状况	5
(二) 行业情况	6
(三) 公司亮点	13
(四) 募投项目投入	14
(五) 同行业上市公司指标对比	15
(六) 风险提示	15

图表目录

图 1：公司核心产品及主要客户类型	5
图 2：公司收入规模及增速变化	6
图 3：公司归母净利润及增速变化	6
图 4：公司销售毛利率及净利润率变化	6
图 5：公司 ROE 变化	6
图 6：2024 年全球量子精密测量市场份额	7
图 7：2035 年全球量子精密测量市场份额预测	7
图 8：2024 年全球量子磁测量市场份额	8
图 9：2035 年全球量子磁测量市场份额预测	8
图 10：2024-2035 全球量子计算产业规模（十亿美元）	8
图 11：2024 年全球量子计算市场份额	9
图 12：2035 年全球量子计算市场份额预测	9
图 13：全球电子显微镜市场规模	10
图 14：2024 年全球电子显微镜市场规模占比	10
图 15：2024 年国内扫描电子显微镜市场份额占比	10
图 16：2024-2029 年国内扫描电子显微镜市场规模（亿元）	10
图 17：国内原油产量与消费量	12
图 18：国内天然气生产量与消费量	12
图 19：我国油田服务行业市场规模（亿元）	13
图 20：我国油田服务行业测录井领域市场规模（亿元）	13
表 1：公司 IPO 募投项目概况	15
表 2：同行业上市公司指标对比	15

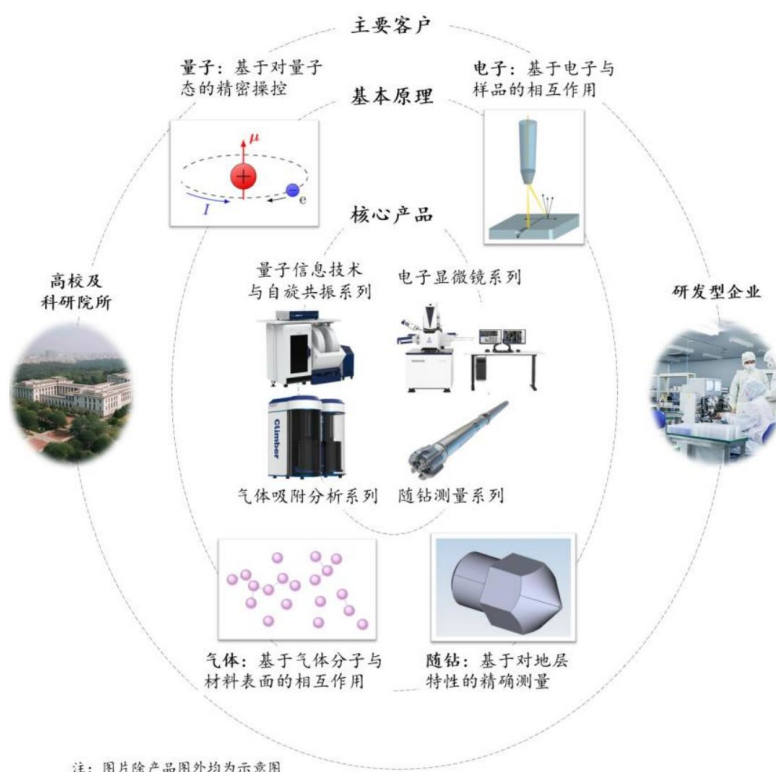
一、国仪公司

公司自成立以来专注于高端科学仪器的研发，面向量子科技、材料科学、化学化工、生物医药、先进制造等多个领域，向全球范围内的高校及科研院所、企业提供科技前沿探索所需的高端科学仪器装备、以增强型量子传感器为代表的核心关键器件以及解决方案。

经过高端科学仪器专业领域的多年深耕，公司作为行业代表企业已累计牵头或参与国家级重大科研项目 9 项，其中牵头国家级项目 4 项：国家发改委某攻关项目、科技部国家重点研发计划“重大科学仪器设备开发重点专项”之《固态量子材料自旋信息测量仪的研制及应用开发》《微观电磁物性自旋量子精密测量仪》《200kV 场发射电子枪》，参与 5 项：科技部国家重点研发计划“重大科学仪器设备开发重点专项”之《120kV 热场发射电子枪》《低漏磁离子泵》、国家重点研发计划“智能传感器”之《宽温域高精度量子电流敏感元件及传感器》、国家重点研发计划“战略性科技创新合作”之《面向新型电力系统的离子阱量子计算机研发与算法应用》、工信部某项目；此外，还牵头省级项目 9 项（其中省发改委 2 项、省科技厅 7 项）、市级项目 3 项，参与制定量子测量行业 7 项国家标准中的 4 项并为牵头制定方中唯一企业单位。

与此同时，公司在行业内已具备良好的品牌形象，积累了丰富的优质客户资源；截至目前，产品已交付超过 80 所 985/211 高校、超过 150 家科研院所，代表性高校及科研院所包括清华大学、北京大学、中国科学技术大学、浙江大学、上海交通大学、复旦大学、同济大学、中山大学、南京大学、哈尔滨工业大学、西安交通大学、康奈尔大学、牛津大学、哥伦比亚大学、新加坡国立大学、南洋理工大学、墨尔本大学、滑铁卢大学、首尔大学、中国科学院、中国工程物理研究院、中国原子能科学研究院、中国计量科学研究院、中国农业科学院等，代表性企业客户包括京东方、比亚迪、宁德时代、奇瑞汽车、隆基绿能、成飞集团、南方航空、中船集团、中核集团、中电科、中石油、中海油等行业龙头。

图 1：公司核心产品及主要客户类型



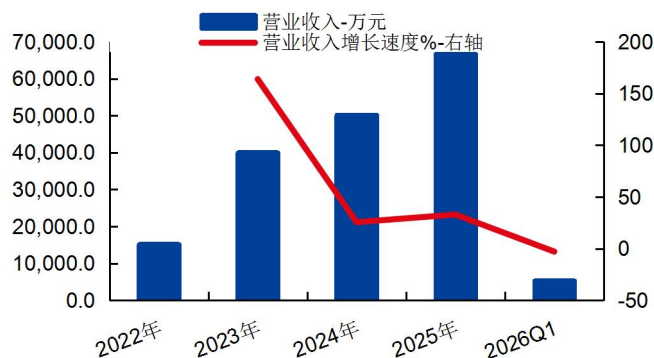
资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（一）基本财务状况

公司 2023-2025 年分别实现营业收入 4.00 亿元/5.01 亿元/6.66 亿元，YOY 依次为 163.78%/25.49%/32.85%；实现归母净利润-1.40 亿元/-0.74 亿元/-0.06 亿元，YOY 依次为 -14.20%/47.07%/92.17%。根据最新财报情况，2026Q1 公司实现营业收入 0.53 亿元，同比减少 2.99%；属于母公司净利润亏损 0.71 亿元，亏损幅度同比扩大 64.95%。

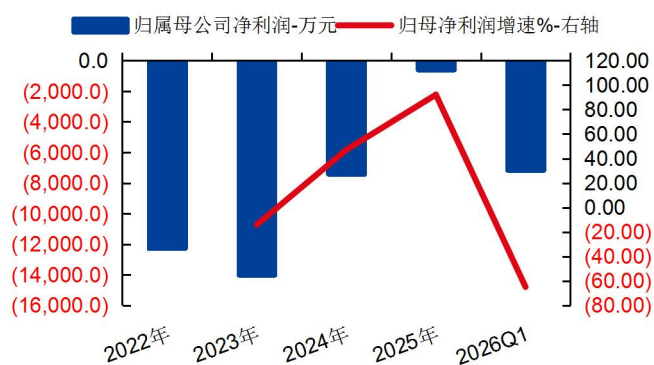
2025 年，公司主营业务收入按产品类别可分为五大板块，分别为量子信息技术与自旋共振系列（2.18 亿元，占 2025 年主营收入的 32.95%）、电子显微镜系列（3.73 亿元，占 2025 年主营收入的 56.29%）、随钻测量系列（0.31 亿元，占 2025 年主营收入的 4.69%）、气体吸附分析系列（2.85 亿元，占 2025 年主营收入的 4.30%）、物联网及其他系列（0.12 亿元，占 2025 年主营收入的 1.77%）；目前，电子显微镜系列已成为公司主要收入来源、2025 年收入占比达 55% 以上。

图 2：公司收入规模及增速变化



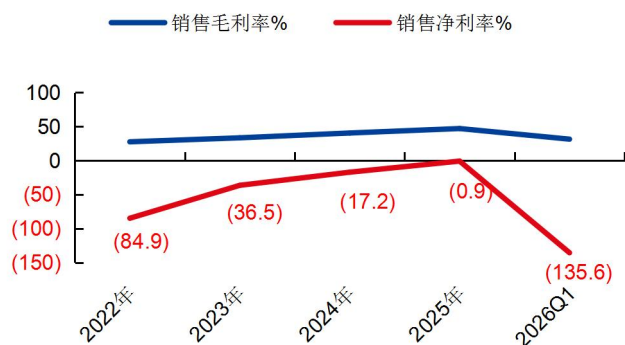
资料来源：iFind，华金证券研究所

图 3：公司归母净利润及增速变化



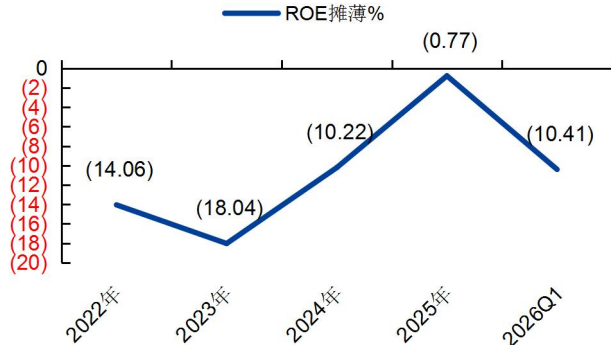
资料来源：iFind，华金证券研究所

图 4：公司销售毛利率及净利率变化



资料来源：iFind，华金证券研究所

图 5：公司 ROE 变化



资料来源：iFind，华金证券研究所

（二）行业情况

1、量子信息技术与自旋共振领域

（1）自旋共振细分领域

由于电子顺磁共振波谱仪需要在高精度的低温和强磁场条件下稳定工作，同时要求极高的灵敏度和信号分辨率，对多学科理论知识与实际工程经验均有较高要求，因此研发电子顺磁共振波谱仪存在着极大的难度。长期以来，电子顺磁共振行业被国外巨头所垄断，主要的供应商为布鲁克、日本电子、LinevSystems 以及公司。布鲁克拥有 X 波段、W 波段以及连续波、脉冲式等各类别的主要产品，牢牢占据着市场的核心位置。除此之外，日本电子、LinevSystems 也在立式 X 波段连续波电子顺磁共振波谱仪产品上有一定布局。

国内方面，1979 年中国科学院生物物理所研制了我国第一台电子顺磁共振波谱仪原型机，此后国内开始设立相关学科和培养专业人才。随着改革开放推进，中国开始进口电子顺磁共振波谱仪，国内电子顺磁共振研究大量增加；虽然中国科学院生物物理所在国家经费的支持下研制出少量电子顺磁共振波谱仪工程样机，但始终未能实现这一国产仪器的产业化，也未有企业具备自

主研发及生产该系列产品的能力。2016 年国仪公司成立，在中科大科技成果转化的基础上持续开展产业化研究，于 2018 年正式发布首款商业化产品 **EPR100**（X 波段脉冲电子顺磁共振波谱仪）。

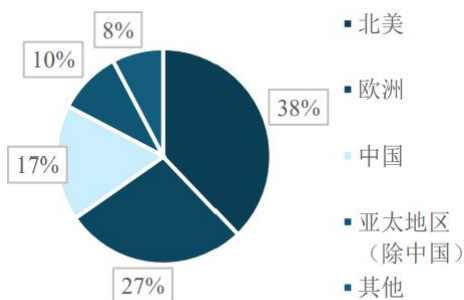
根据瑞林咨询的数据统计测算，2024 年全球电子顺磁共振波谱仪理论市场空间约为 12.95 亿元；其中布鲁克目前在全球市场仍然处于绝对领先地位，日本电子在亚太市场也有一定优势。国内市场方面，公司目前为国内唯一具有电子顺磁共振波谱仪自主研发与生产能力的企业、全球继布鲁克之后第二个具备 W 波段脉冲顺磁共振波谱仪产品研发与生产能力的厂商，目前产品已覆盖 X 波段和 W 波段的连续波谱仪和脉冲式波谱仪。2024 年，公司在全球的销售规模占比达到 25%7，已超过日本电子、LinevSystems 等供应商，仅次于布鲁克。

（2）量子传感细分领域

2022 年，美国首次以官方报告的形式，发布了量子精密测量主要的发展技术路线和应用场景 8。根据报告，量子精密测量发展技术和领域主要包括原子钟、原子干涉仪、光学磁力器、利用量子光学效应的装置以及原子电场传感器等五个方向。目前，公司量产产品主要对应的技术方向为光学磁力器，并在原子钟以及原子电场传感器领域进行了一定技术布局；多款产品依托于光学磁力器路线中的 NV 色心技术，基于金刚石中氮-空位（NV）中心的电子自旋态对磁场的高度敏感性，利用光学和微波技术对其自旋态进行初始化、操控和读出，实现高精度的测量。

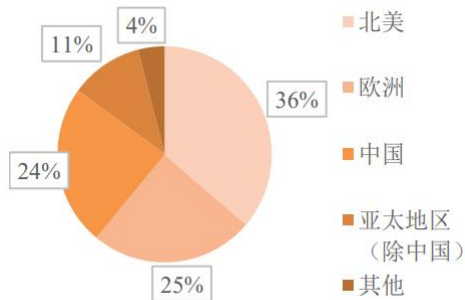
根据研究机构 ICVTAnK 与光子盒《2025 全球量子传感产业发展展望》报告的预测，全球量子精密测量市场规模预计从 2024 年的 16.7 亿美元（约合人民币 118.6 亿元）增长到 2035 年的 45.0 亿美元（约合人民币 319.5 亿元），呈现不断上升趋势，年复合增长率为 9.43%。伴随着近年来中国高校及科研机构在量子精密测量领域的学术研究取得一系列突破性进展与成果，以及企业研发能力的不断进步与产品力的不断提升，中国企业得以在量子精密测量领域以较短时间逐步缩小与欧美之间的差距，在全球的市场份额将由 2024 年的 17%增长至 24%。

图 6：2024 年全球量子精密测量市场份额



资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

图 7：2035 年全球量子精密测量市场份额预测



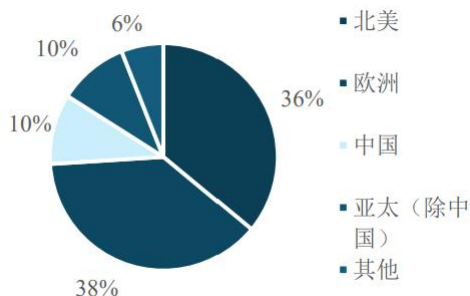
资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

公司技术与产品主要面向光学磁力计方向中的量子磁测量领域，该领域所测量的主要物理量为磁场强度和磁感应强度，目前主要的应用场景包括地球物理勘探（地磁测绘及导航）、生物磁学成像（心磁图、脑磁图）、材料检测（磁异常、无损检测）以及科学研究（磁化率测量）等。

研究机构 ICVTAnK 与光子盒预计，全球量子磁测量市场规模将从 2024 年的 5.0 亿美元（约合人民币 35.5 亿元）增长至 2035 年的 11.9 亿美元（约合人民币 84.5 亿元），由于欧美地区从

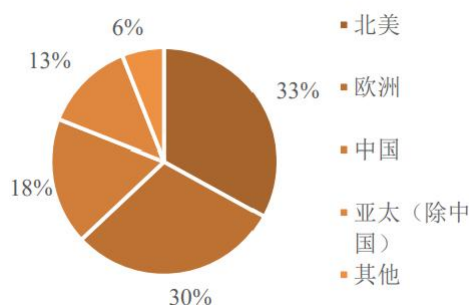
事量子磁力计领域研究时间较早，技术和产品积累更为深厚，目前占据市场份额的 2/3 以上，预计到 2035 年，亚太市场的份额将扩大到约 13%，中国的市场份额占比约 18%。

图 8：2024 年全球量子磁测量市场份额



资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

图 9：2035 年全球量子磁测量市场份额预测



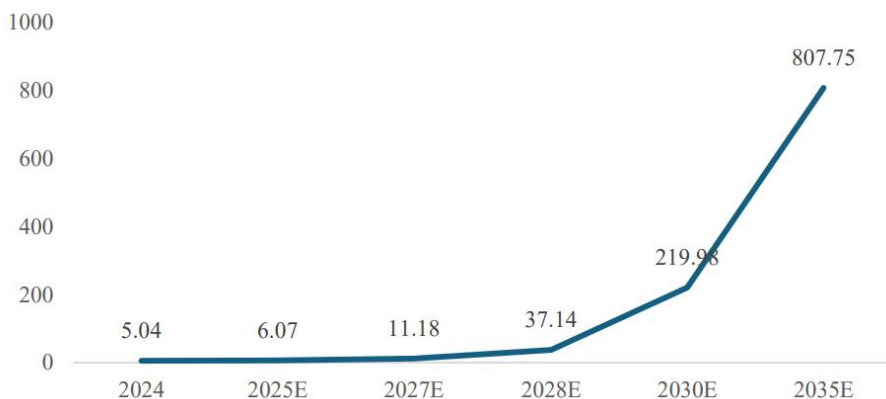
资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

（3）量子计算细分领域

目前，量子计算处于多种技术路线并行的状态，主要可以分为两大类：一是以超导和硅半导体等为代表的人造粒子路线，二是以离子阱、光量子和中性原子为代表的天然粒子路线。人造粒子路线可借助半导体集成电路制造工艺，在扩展比特数量方面具有一定优势，但在提升逻辑门精度等指标方面受到基础材料和加工工艺等限制；天然粒子具有长相干时间和高逻辑门精度等优势，但在比特数量扩展等方面面临挑战。目前各主要技术路线呈现开放竞争态势，尚无某种技术路线体现出明显的综合优势。公司的量子计算产品所涉及的主要技术路线为离子阱天然粒子路线，是目前全球量子计算整机硬件企业的主流技术路线之一。

根据研究机构 ICVTAnK 和光子盒的数据，2024 年全球量子计算产业的规模已经达到了 50.4 亿美元（约合人民币 357.8 亿元），2024 年到 2035 年复合增长率预计将达到 58.65%。随着通用量子计算机技术的不断进步，以及专用量子计算机在特定领域的广泛应用，至 2035 年，全球量子计算产业的总市场规模有望达到超 8,000 亿美元，标志着量子计算进入全面成熟和商业化阶段。

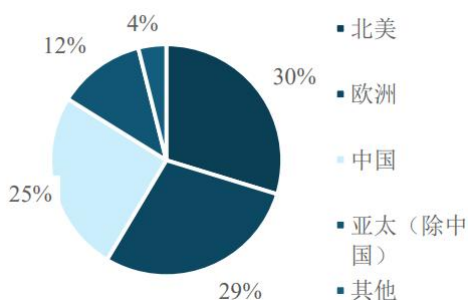
图 10：2024-2035 全球量子计算产业规模（十亿美元）



资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

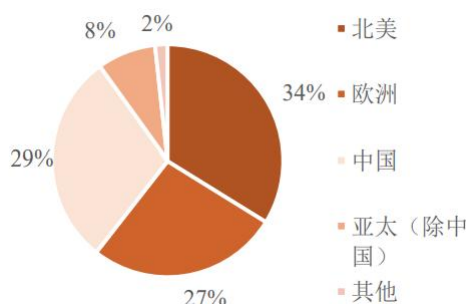
与此同时，ICVTAnK 和光子盒统计及预测数据显示，2024 年全球量子计算市场北美占比 29.73%、欧洲占比 28.83%、中国占比 25.3%、亚太地区（除中国外）占比 12.24%、其他地区占比 3.9%。得益于其行业先发优势、活跃的科研机构以及强有力的政策支持，北美在全球量子计算市场中占据了最高的份额；欧洲地区由于拥有较多知名科研机构及研发型企业，也在量子计算的发展中占据重要地位。

图 11：2024 年全球量子计算市场份额



资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

图 12：2035 年全球量子计算市场份额预测



资料来源：ICVTAnK，光子盒，华金证券研究所

（4）微弱信号测量细分领域

公司重点布局的微弱信号测量领域产品为锁相放大器和时间数字转换器。锁相放大器本质上是超窄带滤波器，能够提取噪声信号中纳伏级别的交流信号的幅值和相位，具备极高的频域分辨能力，长期以来被广泛应用于物性测量、扫描探针显微镜、激光光谱、无损检测、基于波谱的医疗成像、地震测量等工业企业与科学研究领域。作为底层信号精密测量工具的锁相放大器，其应用程度体现着国家的科研能力与工业化水平。根据中科院物理所和统计局的公开资料，锁相放大器 2018 年国内市场销售额约 10.7 亿元人民币，其中 85% 以上从美国、瑞士和日本进口，被国外断供风险高、国产替代空间大。

时间数字转换器的作用是将两个事件之间的时间间隔精确地转换为数字信号，实现高精度的时间测量。时间数字转换器广泛应用于需要精确时间计量的领域，如激光雷达中测量光脉冲的飞行时间以实现高精度距离测量；在粒子物理实验中记录粒子到达探测器的时间，帮助重建粒子轨迹；在医疗成像设备中提高图像的时间分辨率；在通信系统中进行信号同步和延迟测量，以及在测试与测量设备中对高速信号进行精确的时间分析。通过提供纳秒甚至皮秒级的时间分辨率，时间数字转换器在现代科学研究和高科技应用中发挥着关键作用。目前，国内仅有少数几家公司具有研发和生产高性能时间数字转换器的能力。

2、电子显微镜领域

电子显微镜的工作原理为将一束极细的照明电子束以一定方式照射到样品上，电子束和样品间的相互作用产生带有样品信息的信号，将这些信号收集、放大形成样品的放大图像，最后被记录；电镜主要种类包括扫描电镜、双束电镜及透射电镜。

在电子显微镜领域，公司是国内目前少数具有扫描电镜、双束电镜自主研发及生产能力的企业。公司的扫描电镜产品涵盖钨灯丝扫描电镜、场发射扫描电镜，依据产品特性划分包括入门级产品、高性能产品与高通量扫描电镜等，产品种类齐全，是国内为数不多具有扫描电镜研发与生

产能力的企业，产品市场份额位居国内品牌第一。对于双束电镜，公司是国内少数具有研发所需技术的企业，并顺利实现商业化交付，产品市场份额位居国内品牌第一。

根据 Technavio 和瑞林咨询的资料，2024 年全球电子显微镜整体市场规模约 39 亿美元（约合人民币 277 亿元），预计 2028 年将增长至 54 亿美元（约合人民币 383 亿元），2023-2028 年复合增长率达 8.1%。其中，2024 年中国电子显微镜整体市场规模约人民币 61.49 亿元。

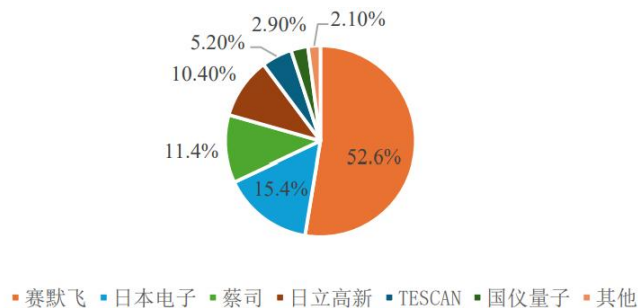
由于电子显微镜技术水平较高，市场参与者较少，全球电镜市场基本被赛默飞、日本电子、日立高新、蔡司、TESCAN 等几大巨头占据。国内方面，目前仅有公司、中科科仪、泽攸科技、纳克微束、上海精测半导体等少数几家企业具有电子显微镜的研发与生产能力，成立时间都相对较晚，产品种类较少且主要集中于扫描电镜，国产品牌进口替代空间广阔。

图 13：全球电子显微镜市场规模



资料来源：Technavio，华金证券研究所

图 14：2024 年全球电子显微镜市场规模占比

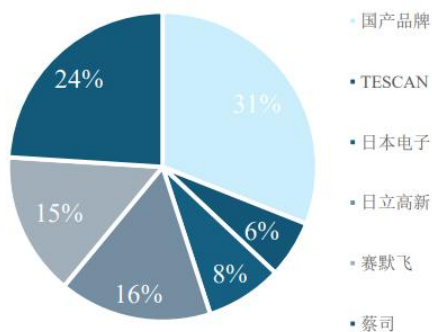


资料来源：瑞林咨询，华金证券研究所

（1）扫描电镜

扫描电镜是生物学、医学、材料科学、冶金、考古等各领域广泛应用的重要仪器，特别是对各种样品观察的有力工具。目前高性能场发射扫描电镜的分辨率最高可达到 1nm 以下，基于以上特点，扫描电镜已成为电镜领域最广泛使用的产品。除了化工材料结构观察与检测、微生物表面及内部结构观察等传统应用领域外，扫描电镜也正在成为半导体检测的关键设备之一，在研发和质检方面具有不可替代的作用，如用于研究纳米晶片、纳米晶体管和纳米晶圆的元件，膜应力、关键尺寸量测以及晶圆表面缺陷检测等。

图 15：2024 年国内扫描电子显微镜市场份额占比



资料来源：瑞林咨询，华金证券研究所

图 16：2024-2029 年国内扫描电子显微镜市场规模（亿元）



资料来源：瑞林咨询，华金证券研究所

根据瑞林咨询的资料，我国 2024 年扫描电镜市场规模约为 20.11 亿元，近三年复合增长率达 9.4%，市场需求稳步上升，应用场景也不断增加，其中国外品牌份额占比约七成、国产品牌份额约三成。目前，公司在国产扫描电镜品牌领域占据市场领先地位，根据瑞林咨询的行业报告，2024 年公司扫描电镜在国内市场的占有率达 22%，稳居国产品牌第一，仅次于德国蔡司；全球市场占有率为 6%，位居全球第六。

在纳米科技、生命科学、材料科学和半导体行业，扫描电子显微镜扮演着核心技术角色，对技术进步具有决定性影响。鉴于此，国际扫描电镜制造商正逐渐加强对其产品的出口限制。例如，2024 年 4 月日本经济产业省对外宣布，将半导体和量子科技领域的四个品类纳入全新的出口管控名单，用于半导体图像的扫描电子显微镜即是本次限制出口的产品之一，而日本企业是目前高端扫描电镜最主要的供应商之一。在扫描电子显微镜领域，突破国外厂商的技术与设备垄断已迫在眉睫。

（2）双束电镜

双束电镜由于聚焦离子束的特性，在功能上与仅用于观测的电子显微镜有着显著区别。具体来看，双束电镜系统优势明显，同时具有聚焦离子束和扫描电子显微镜的功能，可在高分辨率扫描电镜图像的监控下进行聚焦离子束的微细加工，与图形发生器配套使用可制备纳米级图形。随着半导体电子器件及集成电路技术的飞速发展，元器件及电路结构越来越复杂，对微电子芯片工艺诊断、失效分析、微纳加工以外的要求越来越高，双束电镜系统所具备的强大精细加工和微观分析功能，使其能够广泛应用于微电子设计和制造领域。通过与各种探测器、微纳操纵仪及测试装置集成，双束电镜系统逐渐发展成为一个集微区成像、加工、分析、操纵于一体的功能完备的综合型分析与表征设备，应用范围从最初的半导体行业拓展至材料科学、生命科学和地质学等众多领域，应用前景广阔。

在全球市场中，主要电子显微镜制造商纷纷在双束电镜领域进行战略布局与升级。2016 年，赛默飞完成对 FEI 公司的收购，旨在将 FEI 在电镜技术领域的专业能力整合入赛默飞的产品组合中。近年 TESCAN 先后研发了基于 Ga 离子、Xe 离子的多款双束电镜，并改进了离子束加工功能。根据瑞林咨询的行业报告，2024 年，全球双束电子显微镜理论市场空间为 70 亿元人民币，国内理论市场空间为 23 亿元人民币。伴随着生物医学、半导体检测等领域对聚焦离子束微纳加工技术需求的持续增长，双束电镜市场规模有望稳步提升。目前，国内仅有公司等少数公司具备双束电镜的自主研发与生产能力；根据瑞林咨询的行业报告，2024 年公司双束电镜在国内市场占有率 7%，稳居国产品牌第一；在全球市场占有率约 2%，位居全球第六。

（3）气体吸附分析领域

气体吸附分析仪器能够分析材料的表面特性如比表面积和孔径等，从而有效评价催化剂、吸附剂及其他多孔物质的性能，如炭黑的表面特性直接影响橡胶的强度和耐磨性，孔径分布直接影响催化剂的化学活性等等。近年来，随着材料科学、化学工程、制药和环境科学等领域快速发展，其研发和生产过程对材料的表面积和孔径分布检测的要求不断提高，对高精度和高效能气体吸附分析仪器的需求亦不断扩容。

根据瑞林咨询的市场调研结果显示，2024 年，我国气体吸附分析仪器的市场空间约为 6.86 亿元人民币，全球气体吸附分析仪器市场规模约为 32.59 亿元人民币。鉴于国内和全球新能源汽

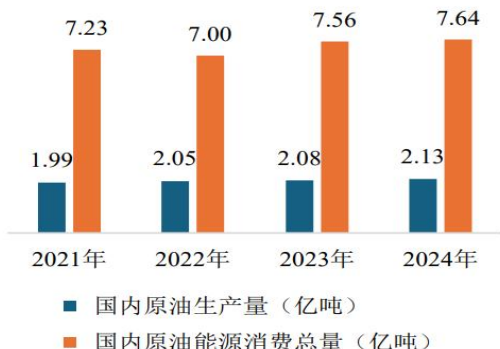
车及动力电池行业仍保持较高增速，在电池材料检测领域有着广泛应用前景的气体吸附仪器市场规模有望快速增长。气体吸附分析仪器涉及高精度传感器、精密控制技术等，国内相关仪器研制起步较晚，当前国内市场仍由麦克默瑞提克、安东帕等国际仪器巨头占据主要份额，国产替代空间广阔。公司是国内为数不多自主研发及生产比表面积及孔径分析仪、高温高压气体吸附仪的企业，市场份额在国内企业排名前三。

（4）随钻测量领域

随钻测量是油气勘探过程中的一种技术，而油气勘探是指通过地质学、地球物理学和工程学等多学科技术手段，寻找和评估地下油气资源的位置、储量和可开采性的一系列活动，以确定油气藏的存在并评估其经济价值，支持进一步的钻探和开发工作。油气勘探技术可以分为地质调查、地球物理勘探、井下测量技术三大方向。公司的随钻测量业务主要集中于井下测量技术的测录井领域，通过实时获取地层参数（如电特性、放射性等）指导钻井路径优化，从而提高油气勘探的效率和成功率。

近年来，我国油气行业快速发展，油气生产量与消费量不断增长。2024 年，国内原油产量 2.13 亿吨，连年保持增长；天然气产量 2,465 亿立方米，连续 8 年增产超 100 亿立方米。石油消费快速增长，达到 7.64 亿吨，同比增长 1.06%。全年天然气消费量 4,261 亿立方米，同比增长 8.01%。预计 2025 年，随着全球经济复苏石油需求提升，原油勘探力度加大，国内原油持续增产，进口量稳中有升，原油需求继续增长。油气行业的快速发展带动了整个油气服务行业市场需求的不断增加。

图 17：国内原油产量与消费量



资料来源：国家统计局，国家发改委，华金证券研究所

图 18：国内天然气生产量与消费量

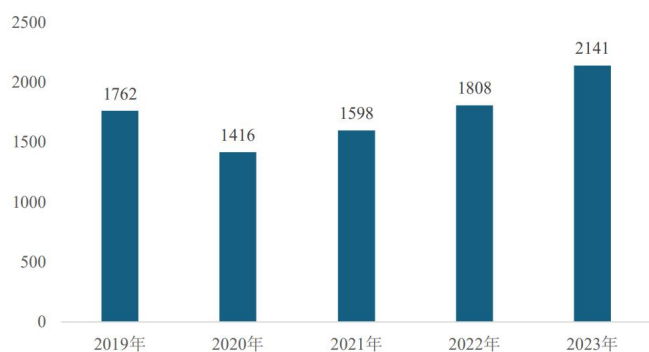


资料来源：国家统计局，国家发改委，华金证券研究所

油气勘探行业属于油田服务行业的一部分，根据智研咨询的研究报告，近年来我国油田服务市场规模逐步企稳恢复，行业整体态势向好。

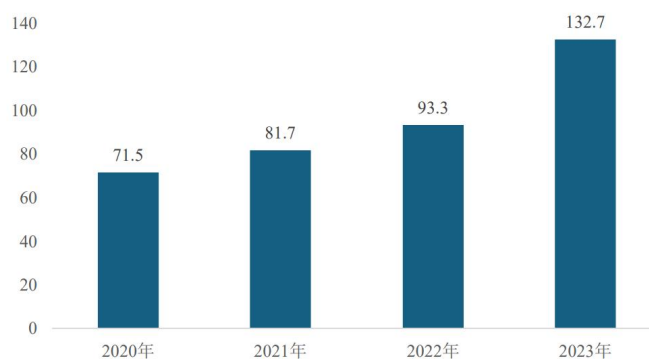
油田服务行业主要包括物理勘探、钻井完井、测录井、油气开采和油田建设五大环节，其中测录井涉及到对油田勘探过程中观测测量，属于井下测量技术的一种。公司随钻测量业务属于测录井环节的一部分，测录井是指在钻井过程中或钻井完成后，通过在井眼内进行各种测量和记录，获取井下地层和流体特性数据的技术。根据华经产业研究院和共研产业咨询的数据，2023 年，我国油服行业中测录井服务的市场规模为 132.7 亿元，年均复合增长率达 22.89%，市场未来可期。

图 19：我国油田服务行业市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询，华金证券研究所

图 20：我国油田服务行业测录井领域市场规模（亿元）



资料来源：华经产业研究院，共研产业咨询，华金证券研究所

油田服务行业较为细分，且具有一定地域性、周期性，相关技术路径也各不相同。随钻测井技术根据探测方式和技术方案的不同，可以分为伽马测井、声波测井、电阻率测井等多种细分类型，这些技术手段适用于不同类型的地质结构与油气储层。其中，近钻头随钻测井技术由于能够实时获取地层参数并控制井眼轨迹，具有较高的灵活性和准确性，尤其适用于地质条件复杂、传统电缆测井难以施行的场景，例如页岩气、煤层气以及致密气的勘探开发。

（三）公司亮点

1、公司孵化自中科大微观磁共振重点实验室，现阶段仍与中科大在人才、技术、股权层面保持深度联结。公司源自中国科学技术大学的中科院微观磁共振重点实验室的知识成果转化，核心技术来自杜江峰院士团队二十余年科研成果，而杜江峰院士是我国最早投身量子计算实验研究的科学家之一，也是当前国际自旋量子调控领域的杰出学者，在单分子尺度磁共振谱学与电子顺磁共振仪器研制方面均作出了系统性、开创性的贡献。人员层面，截至 2025 年 6 月末，公司研发团队中有 7 人曾任职于中科大，管理团队、员工中共计 47 人具备中科大学历背景，其中联合创始人兼共同实控人贺羽先生、荣星先生同为中科大博士，前者 17 岁便师从杜江峰院士、进入实验室参与量子精密测量仪器研发；股权层面，中科大通过全资子公司科大控股间接持有公司 14.75% 股份，为公司第一大外部股东。另据招股书披露，中科大同时是公司重要产学研战略合作伙伴，双方通过共建实验室、联合承担国家级与省部级科研课题、产学研合作协同育人等方式持续开展深度协作。

2、公司是我国高端科学仪器本土核心供应商、也是我国量子技术应用代表性企业，多款量子科学仪器为国内独家或国内外首台套。高端科学仪器是前沿科技、工业研发和国家安全的重要基石，从全球范围来看，欧美等境外企业凭借深厚技术积累和品牌优势较早在高精度、高复杂度的高端科学仪器市场占据主导地位；随着国内科技创新与先进制造持续发展，仪器国产化需求凸显，具备广阔成长空间。公司自成立以来即专注于高端科学仪器的研发，以量子精密测量领域自旋共振技术作为演进与技术研发的起点，通过投资新设和并购等方式延伸出电子显微镜、随钻测量和气体吸附等其他高端科学仪器业务板块。其中：（1）量子信息技术与自旋共振仪器业务始终为公司技术根基与核心竞争力所在；发展期间，公司持续推动高端科学仪器与量子技术的深度融合，在自旋共振领域，是国内率先实现电子顺磁共振波谱仪国产化的企业，也是现阶段国内唯一、全球第二具备覆盖连续波、脉冲式以及 X 波段、W 波段的电子顺磁共振波谱仪完整产品体系

的厂商；在量子传感领域，扫描 NV 探针显微镜、量子钻石单自旋谱仪、宽场 NV 显微镜等代表性产品均系国内独家或国内外首台套，测量灵敏度和精度、分辨率和成像能力远超传统测量技术，属于重大颠覆性技术创新，具有重大科学意义和战略价值。（2）电子显微镜业务是公司当前规模最大、增长最快的核心业务。作为国内少数具有扫描电镜、双束电镜自主研发及生产能力的企业，公司已构建从钨灯丝扫描电镜、场发射扫描电镜到高速扫描电镜、聚焦离子束双束电镜的全谱系产品，实现了电子显微镜产品从入门级、通用款到高性能的全面覆盖，产品种类齐全；2025 年，公司电子显微镜业务收入占比由 2022 年的 23.67% 增至 55.99%。然而从竞争格局来看，全球电镜市场长期由赛默飞、日本电子、蔡司等海外巨头垄断，2024 年公司在我国扫描电镜市场及双束电镜市场均位居国产品牌第一，但市占率分别仅为 22%、7%，后续市场拓展空间较大。

3、量子计算领域，公司是国内首家实现离子阱量子计算机商业化交付的企业，目前在该细分领域占据绝对优势。当前量子计算行业整体尚处于发展早期，低温超导、离子阱、光量子、中性原子等多条主流技术路线并行发展。公司量子计算主要为离子阱技术路线；采用离子阱技术路线的量子计算机具有相干时间长、保真度高、可控性好的特点，能够模拟复杂的量子系统和物理现象，适用于基础量子计算研究，尤其是需要高精度和稳定性的科研场景。公司于 2021 年推出、并于 2023 年成功交付离子阱量子计算机 IONI，成为国内首家实现离子阱量子计算机商业化交付的企业、打破了国际企业在这一技术上的垄断；另据问询函回复披露，公司还将在老产品的基础上，不晚于 2026 年迭代出可实现百比特操控的离子阱量子计算机。根据瑞林咨询的数据，2024 年公司离子阱量子计算机在国内同技术路线产品中的市占率为 56%、稳居国内第一。此外，公司也布局了金刚石 NV 色心技术路线；相比离子阱量子计算机，基于金刚石 NV 色心的量子计算机能在室温大气条件下运行，运行成本较低，可以通过光学手段进行初始化和量子态的读出，为量子计算的教学和基础实验提供解决方案；公司早于 2019 年便推出了全球首款面向大众的 NV 色心路线的量子计算教学机，开创了使用实体量子计算机开展教学的先河。

（四）募投资项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 3 个项目。

1、高端科学仪器产业化项目：项目将投资高端科学仪器产业化建设，实施内容主要包括实验及生产厂房装修改造、设备购置与安装、产品与产业化项目开发及市场培育与推广。根据招股书测算，预计该项目未来 10 年（含建设期）将为公司创造年均营业收入超 6 亿元、净利润近 1 亿元。

2、量子技术发展研究院建设项目：项目将主要围绕量子传感与计算、电子显微镜、气体吸附、随钻测量设备等领域研发课题和研发方向，并购置先进的研发配套设备，引进和培养相关研发技术人员，确保研发课题的顺利进行。

3、应用中心网络建设项目：项目计划通过检测中心、展厅以及办事处相结合的形式，在境内外建立覆盖全球重点区域的应用中心，提升自身服务能力并更好地服务我国重点区域、美国、欧洲、东南亚等国内外重点区域客户。

表 1：公司 IPO 募投项目概况

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟募集资金投资额 (万元)	项目投资期
1	高端科学仪器产业化项目	78,483.00	45,472.00	5 年
2	量子技术发展研究院建设项目	44,940.07	44,940.07	5 年
3	应用中心网络建设项目	26,482.67	26,482.67	5 年
总计		149,905.73	116,894.73	-

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2025 年度，公司实现营业收入 6.66 亿元，同比增长 32.85%；归属于母公司净利润亏损 0.06 亿元，同比增长 92.17%。根据管理层初步预测，公司预计 2026H1 实现营业收入 2.40 亿元至 2.80 亿元，较 2025 年同期增长 40.18%至 63.54%；预计归母净利润亏损 0.59 亿元至 0.75 亿元，较 2025 年同期变动-3.34%至 18.71%；预计扣非归母净利润亏损 0.63 亿元至 0.79 亿元，较 2025 年同期变动-6.84%至 14.80%。

公司专注于高端科学仪器研发领域；根据主营产品的相似性，选取莱伯泰科、禾信仪器、皖仪科技、国盾量子为国仪公司的同行业可比上市公司。从上述可比公司来看，2025 年可比上市公司的平均收入规模为 3.80 亿元，平均 PE-TTM（剔除负值及异常值/算术平均）为 56.32X，平均销售毛利率为 45.48%；相较而言，公司营收规模与销售毛利率均处于同业的中高位区间。

表 2：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PE-TTM	2025 年营业收入 (亿元)	2025 年 营收增速	2025 年归 母净利润 (亿元)	2025 年归 母净利润 增速	2025 年 销售毛利 率	2025 年 ROE（摊 薄）
688056.SH	莱伯泰科	24.33	71.05	4.01	-5.41%	0.40	3.19%	45.30%	4.96%
688622.SH	禾信仪器	76.94	-80.64	0.99	-50.92%	-0.95	-106.13%	35.50%	-27.56%
688600.SH	皖仪科技	30.26	41.59	7.08	-4.40%	0.55	282.04%	49.69%	6.96%
688027.SH	国盾量子	383.66	5,739.67	3.10	22.53%	0.05	116.93%	51.44%	0.17%
平均值		128.80	56.32	3.80	-9.55%	0.02	74.01%	45.48%	-3.87%
688828.SH	国仪公司	/	/	6.66	32.85%	-0.06	92.17%	46.98%	-0.79%

资料来源：iFind（数据截至日期：2026 年 7 月 28 日），华金证券研究所

备注：PE-TTM 计算剔除市盈率为负的禾信仪器、以及市盈率偏高的国盾量子。

（六）风险提示

公司最近一期期末存在未弥补亏损，研发失败或进展较慢、商业化尤其是工业应用市场拓展缓慢风险，客户分散风险，技术人员流失及核心技术泄密风险，随钻测量系列业绩下滑风险，海外业务开拓风险，经营业绩季节性波动风险，子公司及参股公司经营管理风险，控制权稳定性风险，商誉及无形资产减值风险，下游市场需求波动风险等。

投资评级说明

公司投资评级：

买入—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%；

增持—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%至 15%之间；

中性—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%至 5%之间；

减持—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅在 5%至 15%之间；

卖出—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数跌幅大于 15%。

行业投资评级：

领先大市—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数领先 10%以上；

同步大市—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数涨跌幅介于-10%至 10%；

落后大市—未来 6-12 个月内相对同期相关证券市场代表性指数落后 10%以上。

基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数为基准。

分析师声明

李蕙、戴箴箴声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn