

2026年04月14日

证券分析师

赵昊
SAC: S1350524110004
zhaohao@huayuanstock.com

联系人

胡文瀚
huwenhan@huayuanstock.com

中科仪 (920186. BJ)

——专注真空装备技术，干式真空泵配套长鑫、长存等半导体本土领军者

投资要点：

- **中科仪本次发行采用网下询价，申购日为2026年4月20日。**公司本次发行数量为5200万股，发行后总股本为22384万股，本次发行数量占发行后总股本的23.23%。经我们测算，公司发行后预计可流通股本比例为45%，老股占可流通股本比例为48.38%。本次发行战略配售初始发行数量为520万股，占本次发行数量的10.00%，相关领域产业资本（兆易创新、屹唐半导体）参与。中科仪此次募集资金将主要用于干式真空泵产业化建设项目、高端半导体设备扩产及研发中心建设项目、新一代干式真空泵及大抽速干式螺杆泵研发项目，其中干式真空泵产业化建设项目达产后预计新增年产20040台干式真空泵的产能。
- **中科仪长期专注于真空科研仪器，2025年归母净利润84387万元（yoy+337.77%）。**公司专注真空装备这一“硬科技”领域，在洁净真空、超高真空领域形成了大量技术工艺积累，已形成**干式真空泵和真空仪器设备两大业务板块**，其中干式真空泵是目前半导体和泛半导体领域主流用泵，真空科学仪器设备产品包括用于薄膜制备的仪器设备（PVD、CVD）和用于重大科技基础设施的高能物理真空装置。公司客户主要为集成电路企业、光伏企业、科研院所等，2024年度公司**第一/二大客户分别为长江存储/长鑫科技**，此外公司近几年主要客户中还有北方华创、中芯国际、隆基绿能、鹏芯微、上海积塔半导体等行业知名企业。2025年公司营收12.91亿元（yoy+19%），归母净利润84386.54万元（yoy+338%）。
- **2024年全球集成电路产业对干式真空泵的需求为12.57万台，市场规模约125.74亿元。**公司生产的干式真空泵属于通用设备，可广泛应用于传统硅基集成电路晶圆制造、化合物半导体晶圆制造、太阳能电池片制造、锂电池烘干、显示面板生产、生物制药、化工等多个产业。WSTS预计2026年全球集成电路市场规模或增至8743亿美元，较2025年大幅增长28.97%；全球集成电路产业长期稳步增长，带动相关制造设备需求持续扩张，预计2027年晶圆厂设备销售额将达1352亿美元，较2026年大幅增长7.3%；**2024年全球集成电路产业对干式真空泵的需求为12.57万台，市场规模约125.74亿元。**此外，IEA数据显示2030年全球光伏新增装机容量在各种电源形式中的占比或将达到70%，亦有望带动对真空泵需求。公司的可比公司为拓荆科技、华海清科、北方华创和中微公司。
- **申购建议：**中科仪长期专注于真空技术及装备、干式真空泵领域，公司的研发创新打破欧美及日本企业的长期垄断，产品已在中国各领先晶圆制造企业实现大批量应用，广泛支持国内主流晶圆制造企业，并且是集成电路领域出货量最大的国产干式真空泵制造企业，是唯一在集成电路先进制程实现批量应用的国产企业。截至2026/4/10，可比公司PE TTM中值为78X，建议关注。
- **风险提示：**技术和产品研发风险、市场竞争加剧的风险、国际贸易摩擦的风险

内容目录

1. 发行情况	4
1.1. 发行信息:采用网下询价, 发行数量为 5200 万股	4
1.2. 募投: 中科仪预计募投项目投资总额为 129492 万元	5
2. 公司: 专注于真空科研仪器, 2025 年归母净利润 84387 万元 (yoy+337.77%)	6
2.1. 产品: 主营干式真空泵和真空科学仪器设备	6
2.2. 模式: 销售方式主要为直销, 2025 年向第一大客户 B 销售额达 23747 万元	11
2.3. 财务: 2021-2025 年公司归母净利润 CAGR 为 89.59%	11
3. 行业: 干式真空泵广泛应用于传统硅基集成电路、半导体制造等产业	13
3.1. 市场: 2024 年全球集成电路市场规模为 5395 亿美元	13
3.2. 同业: 同业公司有拓荆科技、华海清科、北方华创与中微公司等	16
4. 申购建议: 长期专注于真空技术及装备领域, 建议关注	17
5. 风险提示	18

图表目录

图表 1: 中科仪此次发行采用网下询价	4
图表 2: 本次发行战略配售发行数量为 520 万股	4
图表 3: 中科仪 3 个募投项目预计投资总额为 129492 万元	5
图表 4: 国科控股持有国科科仪 100% 股权 (截至 2025 年 12 月 31 日)	6
图表 5: 罗茨干泵抽气结构及过程示意图	7
图表 6: 公司罗茨干泵产品包含 L、M 和 H 三个型号	7
图表 7: PVD、CVD 设备多用于前沿基础科学和产业高端薄膜制备领域	9
图表 8: 公司分子束外延 (MBE) 设备	9
图表 9: 公司为高能物理大科学装置提供的产品主要包括前端区、光束线、波荡器、真空 互联及传输系统等关键部件	9
图表 10: 2025 年干式真空泵营业收入 83457 万元 (万元)	10
图表 11: 2025 年干式真空泵毛利率为 24.23%	10
图表 12: 2025 年公司前五大客户占总营收的比例为 43.63%	11
图表 13: 中科仪 2025 年营收 12.91 亿元 (yoy+19.30%)	12
图表 14: 公司下游应用领域主要有集成电路、半导体、光伏等产业	13
图表 15: 预计 2026 年全球集成电路市场规模将达 8743 亿美元	13
图表 16: 2023 年中国大陆集成电路市场规模达 12277 亿元	14
图表 17: 预计 2027 年全球晶圆厂设备销售额将达 1352 亿美元	14
图表 18: 2024 年中国半导体设备市场规模为 495.5 亿美元	15
图表 19: 2024 年全球新增光伏装机容量为 530GW	15
图表 20: 2024 年中国新增光伏装机容量为 227.57GW	16
图表 21: 2022 年全球光伏设备行业销售收入达 95 亿美元	16
图表 22: 可比公司 PE TTM 中值为 78X (数据截至 2026.4.10)	17

1. 发行情况

1.1. 发行信息:采用网下询价, 发行数量为 5200 万股

中科仪本次发行采用网下询价, 申购日为 2026 年 4 月 20 日。本次发行数量为 5200 万股, 发行后总股本为 22384 万股, 本次发行数量占发行后总股本的 23.23%。经我们测算, 公司发行后预计可流通股本比例为 45%, 老股占可流通股本比例为 48.38%。

中科仪网上/网下发行初始数量分别为 1872/2808 万股, 初始战配发行量为 520 万股。参考近期 IPO 数据, 我们预计网上投资者有效申购倍数将大于 50 倍, **故本次发行从网下向网上回拨比例或为发行总量的 10%**, 预计回拨后网上/网下发行数量将分别为 2340/2340 万股。(注: 网上+网下发行量=发行总量-战配数量, 而战配数量=战配金额/发行价, 因发行价尚未确定, 故以上发行数量均仍有不确定性)

图表 1: 中科仪此次发行采用网下询价

基本信息	股票代码	920186.BJ	所属国民经济行业	泵及真空设备制造
	股票简称	中科仪	发行代码	920186
	定价方式	网下询价	发行价格(元/股)	网下询价
	募集金额(万元)	尚未确定	主承销商	招商证券股份有限公司
	初始发行股份数量(万股)	5,200	占发行后总股本比例	23.23%
	网上初始发行量(万股)	1,872	网下初始发行量(万股)	2,808
	最大回拨比例	10%	超额配售比例	0.00%
	战略配售比例	10.00%	战略配售拟认购金额(万元)	9,004
日期与申购限制	路演日	2026-04-17	申购日	2026-04-20
	申购款退回日	2026-04-22	网上最高申购量(万股)	93.6
基本面信息	2025 年总营收(亿元)	12.91	2025 年扣非归母净利润(万元)	10,298
	2025 年毛利率	26.78%	2025 年加权 ROE%	40.85%
	2025 年营收增速	19.30%	2025 年归母净利润增速	337.77%
股本信息	发行前总股本(万股)	17,183.91	发行前限售股(万股)	12,310.86
	发行后预计可流通比例	45.00%	老股占可流通股本比例	48.38%
价格信息	发行 PE(LYR)(倍)	尚未确定	发行后 2025EPS(元)(扣非)	0.46

资料来源: Wind、公司公告、华源证券研究所

本次发行战略配售初始发行数量为 520 万股, 占本次发行数量的 10.00%, 以实际战配发行量为准。有兆易创新、屹唐半导体等 5 家战略投资者参与公司的战略配售, 其中中科仪高级管理人员与核心员工专项资产管理计划拟认购金额不超过 5,404 万元; 其他战略投资者拟认购金额不超过 3,600 万元。(注: 最终战略配售数量较初始战略配售数量不足的部分, 将回拨至网下发行)

图表 2: 本次发行战略配售发行数量为 520 万股

序号	名称	拟认购金额(万元)	限售期(月)
1	中信建投基金-共赢 85 号员工参与战略配售集合资产管理计划	5,404.00	12
2	招商证券投资有限公司	900	12

3	兆易创新科技集团股份有 限公司	900	12
4	北京屹唐半导体科技股份 有限公司	900	12
5	深圳市创新投资集团有限 公司	900	12
合计		9,004.00	

资料来源：公司公告、华源证券研究所

1.2. 募投：中科仪预计募投项目投资总额为 129492 万元

中科仪此次募集资金将主要用于：**干式真空泵产业化建设项目、高端半导体设备扩产及研发中心建设项目、新一代干式真空泵及大抽速干式螺杆泵研发项目**。其中干式真空泵产业化建设项目计划通过新建厂房、购置高端生产设备、装配智能化产线，提升公司干式真空泵的生产能力，达产后**预计新增年产 20040 台干式真空泵的生产能力**。

图表 3：中科仪 3 个募投项目预计投资总额为 129492 万元

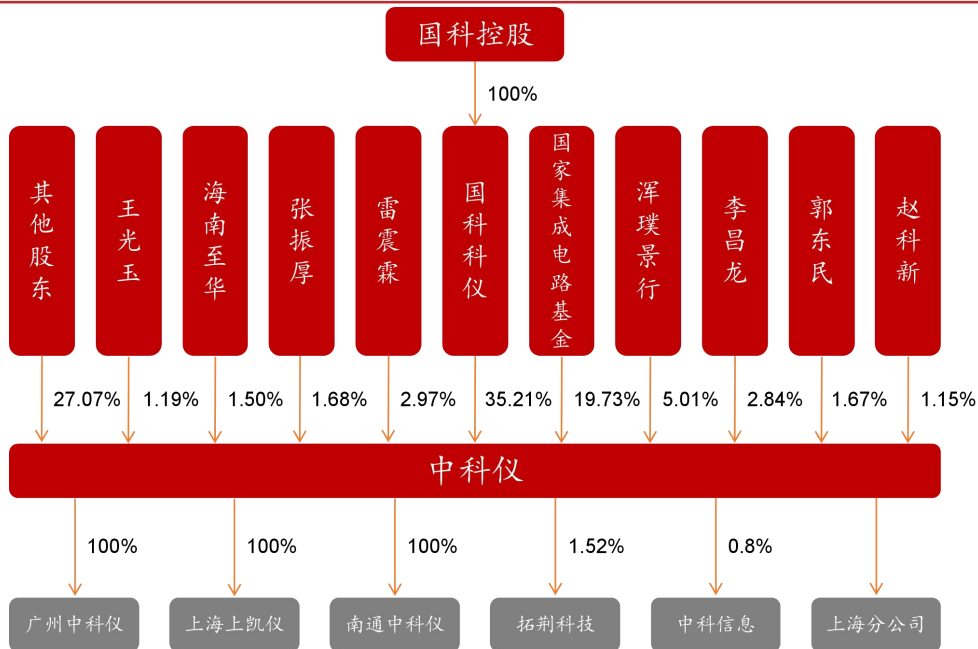
序号	项目名称	项目投资额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
1	干式真空泵产业化建设项目	70000.00	23056.45
2	高端半导体设备扩产及研发中心建设项目	47388.27	47388.27
3	新一代干式真空泵及大抽速干式螺杆泵研发项目	12103.61	12103.61
合计		129491.88	82548.33

资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

2. 公司：专注于真空科研仪器，2025 年归母净利润 84387 万元 (yoy+337.77%)

公司的起源可追溯到 20 世纪 50 年代创建的中国科学院下属专门从事真空科研仪器研制的事业单位。经过长达 70 年的持续发展，公司及其前身始终专注于真空装备这一“硬科技”领域，在洁净真空、超高真空领域形成了大量技术工艺积累，为干式真空泵和真空仪器设备两大业务板块的发展奠定了坚实基础。截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 103 项，负责或作为主要参与方起草了 13 项真空技术相关的国家、行业及团体标准；2022 年，公司承担攻关任务，研发应用于先进制程苛刻工艺的干式真空泵；“面向集成电路制造领域的无油干式真空泵研发与产业化”项目，获辽宁省 2023 年科技进步一等奖。截至 2026 年 4 月 7 日，国科控股持有国科科仪 100% 股权，其通过国科科仪控制公司 35.21% 股份，系公司的实际控制人。

图表 4：国科控股持有国科科仪 100% 股权（截至 2025 年 12 月 31 日）



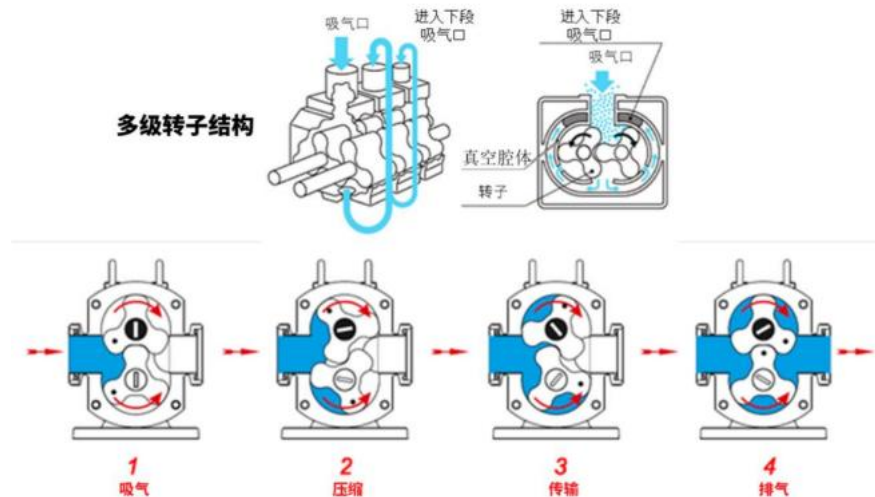
资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

2.1. 产品：主营干式真空泵和真空科学仪器设备

真空泵是获得、改善和维持真空的必要装置，而干式真空泵是目前半导体和泛半导体领域主流用泵，特指泵的抽气通道（如泵腔）中不使用任何油类和密封液体并可直排大气的泵。干式真空泵具有清洁、安全、振动小、噪声低、性能稳定等特点，无需像传统油封式机械泵一样使用油或液体进行密封，不会在泵腔中逆流或扩散，避免油类或腐蚀性蒸汽对生产造成的负面影响和安全隐患，能够满足半导体和泛半导体领域对洁净环境的较高要求。干式真空泵可广泛应用于半导体、光伏、锂电、制药等多个领域。

干式真空泵根据机械结构可分为罗茨干泵（包含罗茨和爪型组合结构）、螺杆干泵以及涡旋干泵等。罗茨干泵指具有两个或三个同步反向旋转的叶型转子，转子间、转子与泵壳内壁间有间隙且互不接触的一种旋转式容积真空泵。

图表 5：罗茨干泵抽气结构及过程示意图



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

罗茨干泵通常采取多级转子结构，即通过单轴连接多段转子，转子可以是多种形式的罗茨转子或罗茨和爪型组合的转子，利用多级真空腔对气体进行反复的压缩来提高真空泵的抽速和极限压力，是无油真空系统达到低真空、中真空、高真空、超高真空、极高真空等所有真空区域均需使用的核心真空泵类型之一。罗茨干泵凭借优异的真空获得性能，适用于半导体领域，也可应用于光伏等泛半导体领域，如管式 PECVD 等。

螺杆干泵含有采用各类型线设计（如锥形或变螺距设计）的同步反向旋转的螺杆转子，是具有内压缩比特性的一种旋转式容积真空泵，在泛半导体领域更适用于光伏领域的拉晶工艺。

涡旋真空干泵主要通过两个相互错开的涡旋盘实现气体的压缩，其结构相对简单、运行可靠，且具有低振动和低噪音的特点，通常适用于实验室、医疗设备以及小型真空系统。

公司销售的干式真空泵主要为罗茨干泵。公司研制的罗茨干泵分为三大系列：L 系列主要面向半导体清洁工艺流程，如装载、传输；M 系列主要面向半导体中等工艺流程，如刻蚀、离子注入等；H 系列主要面向半导体苛刻工艺流程，如薄膜沉积等，也可应用于光伏等泛半导体领域的工艺流程，如管式 PECVD 等。公司研制的三大系列近四十款型号干式真空泵产品已实现大批量应用，可适配 ASML、KLA、LAM Research、AMAT、TEL、HITACHI 等 30 余家国内外主流设备厂商的数百种机台，全面满足市场多样化需求。截至 2026 年 4 月 7 日，公司在研的干式真空泵型号超过 40 项。

图表 6：公司罗茨干泵产品包含 L、M 和 H 三个型号

产品类型	推荐应用的工艺	主要应用领域	产品图例	功能特点
------	---------	--------	------	------

L 系列	清洁工艺	半导体领域清洁工艺环节, 如: 晶圆传输、量测、光刻等。		抽速范围: 110~1000m ³ /h; 产品特点: 抽气效率高、体积小、能耗低。
清洁工艺制程用泵 (L型)				
M 系列	中等工艺	半导体中等工艺制程, 如: 去胶、刻蚀、氧化、离子注入等。		抽速范围: 600~1200m ³ /h; 产品特点: 体积小、运行温度低、泵温可控、耐腐蚀。
中等工艺制程用泵 (M型)				
H 系列	苛刻工艺	半导体领域苛刻工艺制程, 如: 金属刻蚀、CVD 等, 也可应用于光伏、锂电等泛半导体领域。		抽速范围: 600~2800m ³ /h; 产品特点: 抽气效率高、排粉尘能力强、泵温可控、耐腐蚀能力强, 体积小、能耗低、抗大气载冲击能力强。
苛刻工艺制程用泵 (H型)				

资料来源: 中科仪招股书、华源证券研究所

中科仪真空科学仪器设备包括用于薄膜制备的仪器设备 (PVD、CVD) 和用于重大科技基础设施的高能物理真空装置。公司的真空薄膜仪器设备产品主要包括 **PVD、CVD 设备**, 主要面向高等院校、科研院所等科研机构进行薄膜材料的研究与小批量制备。薄膜制备是众多微电子器件、光电器件、半导体材料、超导材料、生物材料等前沿基础科学和产业高端薄膜制备领域中广泛使用的成膜手段。薄膜制备主要将镀膜用材料变为分子或原子形态, 通过物理或化学方式形成薄膜。其中, 通过物理方法进行薄膜制备为物理气相沉积 (PVD), 通过化学方法进行薄膜制备为化学气相沉积 (CVD)。真空是薄膜制备的基础, 真空环境是薄膜形成的必要条件。

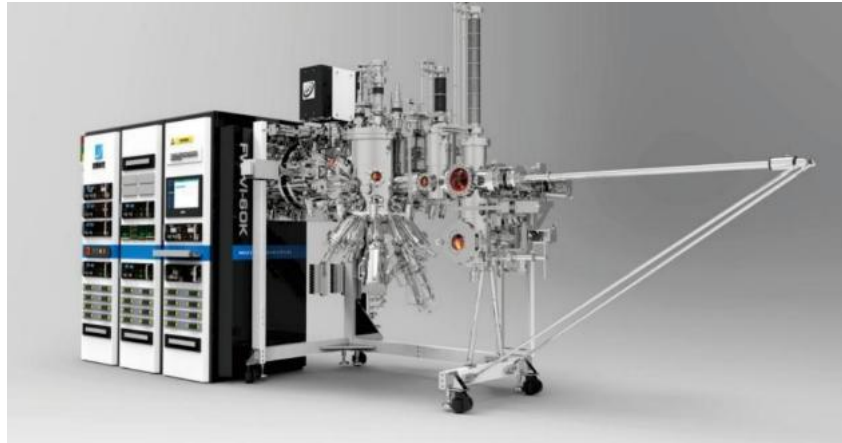
图表 7：PVD、CVD 设备多用于前沿基础科学和产业高端薄膜制备领域



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

自 1979 年成功研发出我国第一台分子束外延（MBE）设备后，公司根据不同客户所用镀膜材料的特性和成膜方法等不同需求，分别研制出激光溅射、热蒸发、电子束与电阻复合蒸发、离子束溅射、磁控溅射等多品种薄膜制备真空科学仪器设备。

图表 8：公司分子束外延（MBE）设备



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

重大科技基础设施，又称大科学装置，是为实现重要科学技术目标，进行基础研究和科技创新、促进技术变革、提供极限研究手段的大型复杂的科学研究系统。1990 年以后，48% 的诺贝尔物理学奖主要应用重大科技基础设施来取得。重大科技基础设施中，正负电子对撞机、高能同步辐射光源、强流重离子加速器等高能物理领域的前沿科学研究必须要在高真空或超高真空环境下才能实现，且任何杂质带来的污染都会导致实验失效，因此必须使用极为精密的真空装置。

图表 9：公司为高能物理大科学装置提供的产品主要包括前端区、光束线、波荡器、真空互联及传输系统等关键部件

产品名称	产品图示	主要功能
前端区		<p>真空隔离和保护：连接电子储存环，提供静态真空隔离和动态真空保护，避免束线真空泄漏引发事故。</p> <p>1. 屏蔽和吸收辐射：屏蔽有害高能辐射，保护人员安全；吸收多余辐射功率，防止元件过载损坏。</p> <p>2. 规范光束：提供与光束线匹配的水平与垂直张角的光束，规范辐射光源的窗口。</p>

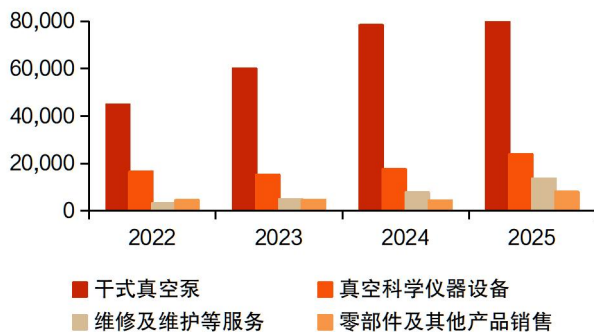
<p>光束线</p>		<p>辐射光源处理：用于电子储存环与实验站之间，对于储存环引出的辐射光源进行分束、冷却、单色、聚焦、准直，输出能满足试验要求的能量光范围、光子能量、分辨本领、束斑大小及微区能量扫描。</p>
<p>波荡器</p>		<p>辐射光源生成：使高能电子束通过波荡器时产生高亮度同步辐射光源。</p>
<p>真空互联及传输系统</p>		<p>实现材料生长、器件制备、加工与测试等功能所必须的环境、样品传输、转换、对接等。</p>

资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

收入情况：2022-2025 年，公司干式真空泵实现销售收入分别为 44833 万元、60023 万元、78302 万元和 83457.05 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 64.78%、70.69%、72.44%及 64.70%，是公司经营业绩的主要来源。公司干式真空泵产品市场竞争力较强、行业发展景气，其销量实现增长。

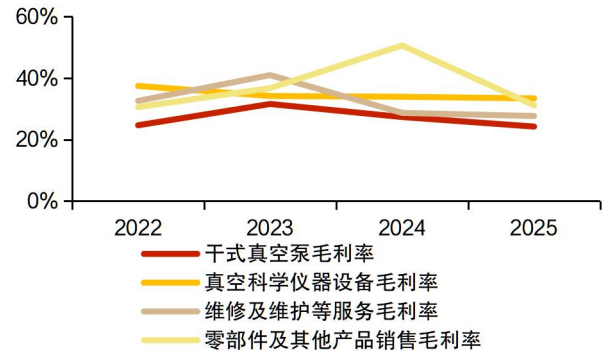
毛利率情况：2022-2025 年，公司干式真空泵产品毛利率分别为 24.66%、31.58%、27.34%以及 24.23%，2023 年度、2024 年度公司干式真空泵产品在集成电路领域毛利率较为稳定，2025 年度出现微降，主要是由于 2025 年上半年综合考虑集成电路领域的整体市场发展情况以及自身市场扩张战略，为保证市场份额，公司对集成电路领域主要产品型号的价格进行了调整，导致毛利率出现一定程度的下降；在光伏领域公司干式真空泵产品的毛利率呈持续下滑趋势，主要是受光伏行业景气度下行影响所致。

图表 10：2025 年干式真空泵营业收入 83457 万元(万元)



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

图表 11：2025 年干式真空泵毛利率为 24.23%



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

2.2. 模式：销售方式主要为直销，2025 年向第一大客户 B 销售额达 23747 万元

公司干式真空泵产品的客户主要为集成电路制造企业、光伏产品制造企业及相关设备制造企业，真空科学仪器设备产品的客户主要为科研院所、大专院校等科研单位，获取订单的方式均主要为招投标和商务谈判，产品销售方式主要为直销。2022-2025 中科仪向前五名客户合计收入金额占各期营业收入的比例分别为 42.11%、41.84%、44.06%和 43.63%。2024 年度，公司第一/二大客户分别为长江存储/长鑫科技，此外公司近几年主要客户中还有北方华创、中芯国际、隆基绿能、鹏芯微、上海积塔半导体等行业知名企业。

图表 12：2025 年公司前五大客户占总营收的比例为 43.63%

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比例
2025 年度	1	客户 B	23,747.15	18.39%
	2	客户 E	14,276.93	11.06%
	3	隆基绿能科技股份有限公司	7,803.06	6.04%
	4	客户 F	5,699.43	4.41%
	5	客户 G	4,807.30	3.72%
		合计	56,333.87	43.63%
2024 年度	1	长江存储科技控股有限责任公司	13,990.57	12.93%
	2	长鑫科技集团股份有限公司	12,248.41	11.32%
	3	深圳市鹏芯微集成电路制造有限公司/深圳市鹏新旭技术有限公司	10,601.72	9.80%
	4	北方华创科技集团股份有限公司	5,484.07	5.07%
	5	隆基绿能科技股份有限公司	5,364.69	4.96%
		合计	47,689.46	44.06%
2023 年度	1	隆基绿能科技股份有限公司	15,900.04	18.67%
	2	长江存储科技控股有限责任公司	7,465.09	8.76%
	3	芯恩（青岛）集成电路有限公司	4,744.20	5.57%
	4	中芯国际集成电路制造有限公司	4,500.67	5.28%
	5	上海积塔半导体有限公司	3,025.15	3.55%
		合计	35,635.16	41.84%
2022 年度	1	长江存储科技控股有限责任公司	10,832.12	15.52%
	2	隆基绿能科技股份有限公司	9,219.57	13.21%
	3	中芯国际集成电路制造有限公司	4,049.19	5.80%
	4	芯恩（青岛）集成电路有限公司	2,692.00	3.86%
	5	中国科学院高能物理研究所	2,603.08	3.73%
		合计	29,395.95	42.11%

资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

2.3. 财务：2021-2025 年公司归母净利润 CAGR 为 89.59%

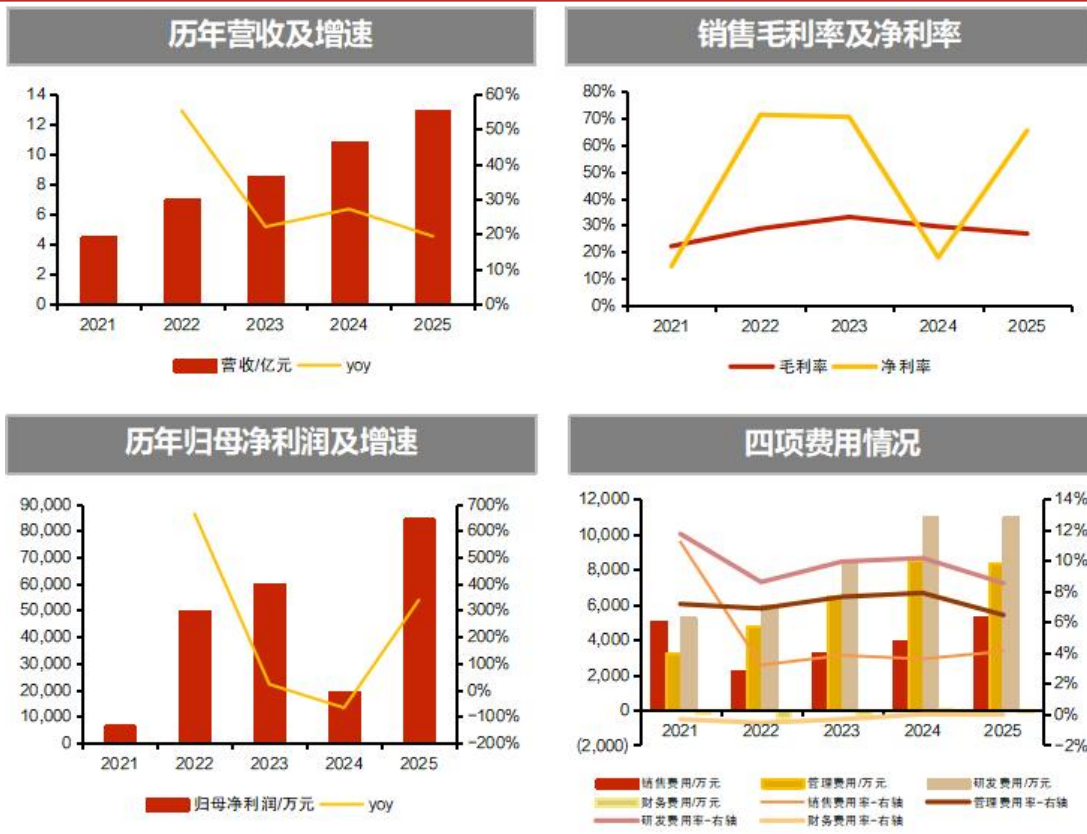
营收方面，2022-2025 年，公司营收从 6.98 亿元增长至 2024 年的 12.91 亿元。2025 年公司实现营收 12.91 亿元（yoy+19.30%），增长趋势依旧保持可观。

利润方面，2021-2025 年归母净利润呈现出显著的波动性，受公允价值变动的较大影响。2022 年公司归母净利润达 4.98 亿元，2023 年进一步增长 20.59%至 6.00 亿元，但 2024 年回调至 1.93 亿元（yoy-67.89%），2025 年反弹至 8.44 亿元（yoy+337.77%）。

盈利能力方面，毛利率从 2021 年的 22.21% 逐步攀升至 2023 年的 33.02%，2024 年回落至 29.44%，2025 年为 26.78%。净利率受公司持有金融资产公允价值变动的影响较大，波动更为明显，2024 年显著回落至 17.81%，2025 年快速回升至 65.35%。

成本与费用管控方面，公司表现出持续优化态势。2022-2025 年，公司销售费用率维持在 3%-4.5% 区间；管理费用率维持在 6%-8% 之间；2025 年研发费用率降至 8.54%，财务费用率保持低位。公司整体期间费用率从 2021 年的 29.81% 逐步优化至 2025 年的 19.10%。

图表 13：中科仪 2025 年营收 12.91 亿元 (yoy+19.30%)



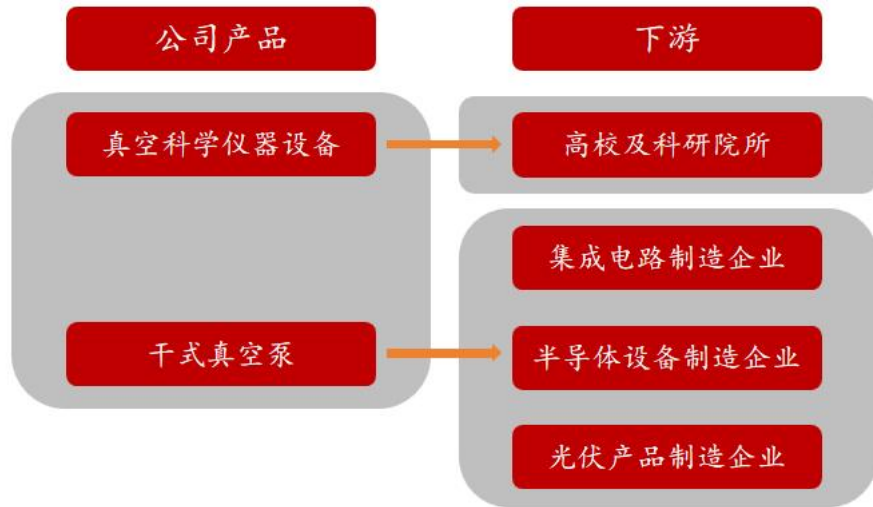
资料来源：Wind、华源证券研究所

3. 行业：干式真空泵广泛应用于传统硅基集成电路、半导体制造等产业

3.1. 市场：2024 年全球集成电路市场规模为 5395 亿美元

公司生产的干式真空泵属于通用设备，可广泛应用于传统硅基集成电路晶圆制造、化合物半导体晶圆制造、太阳能电池片制造、锂电池烘干、显示面板生产、生物制药、化工等多个国民经济支柱产业。真空科学仪器设备产品主要面向高校、科研院所等科研单位。

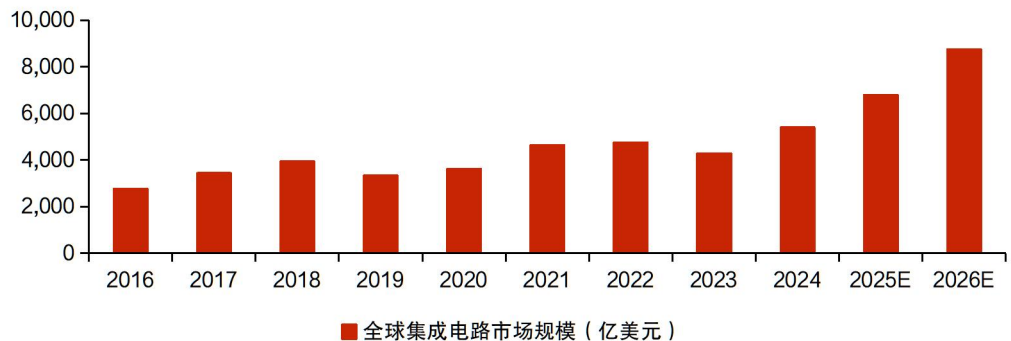
图表 14：公司下游应用领域主要有集成电路、半导体、光伏等产业



资料来源：中科仪招股书、华源证券研究所

全球半导体贸易统计组织（WSTS）统计数据显示，2016 年至 2024 年期间，全球集成电路行业市场规模由 2,767 亿美元增至 5,395 亿美元，年均复合增长率为 8.70%，呈稳步增长态势。随着存储芯片市场的强劲复苏，以及逻辑、模拟芯片的稳步增长，WSTS 预计 2025 年全球集成电路市场规模或增至 6,779 亿美元，较 2024 年大幅增长 25.65%。WSTS 同时预计 2026 年全球集成电路市场规模将同比大幅增长 28.97%至 8743 亿美元。

图表 15：预计 2026 年全球集成电路市场规模将达 8743 亿美元

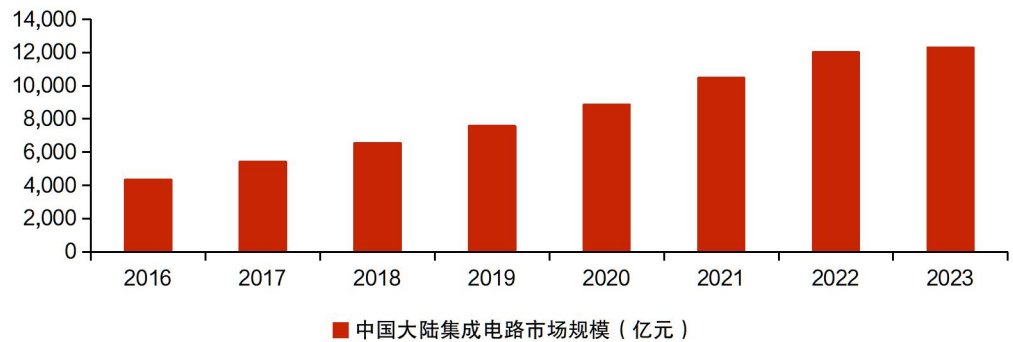


资料来源：WSTS、中科仪招股书、华源证券研究所

我国大陆集成电路产业起步较晚，但近年来发展迅速，行业增速领先全球。在国家及地方各级政府部门多项产业政策的支持、国家集成电路产业投资基金和各地方专项扶持基金的推动，以及社会各界的共同努力下，我国集成电路产业规模从弱小到壮大，企业创新能力逐

步提升，已经在全球集成电路产业中占据重要地位，在部分细分领域初步具备了国际领先的技术和研发水平。中国半导体行业协会（CSIA）统计数据显示，2023年中国大陆集成电路产业销售额达12,277亿元，2016年至2023年产业收入年复合增长率达16.03%。

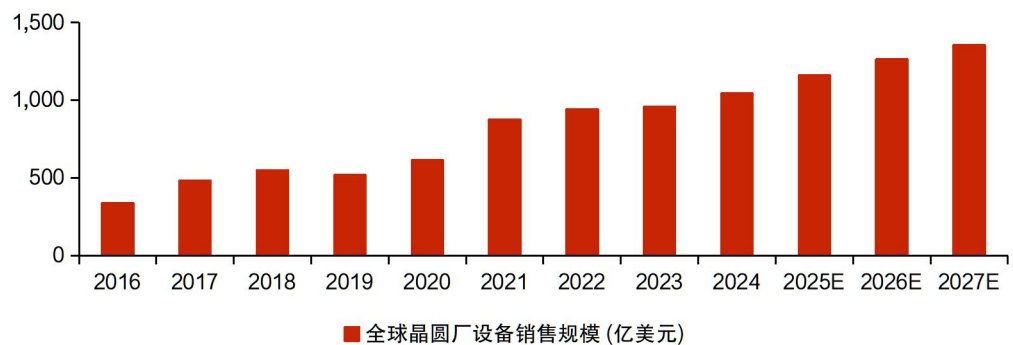
图表 16：2023 年中国大陆集成电路市场规模达 12277 亿元



资料来源：CSIA、中科仪招股书、华源证券研究所

全球集成电路产业长期稳步增长，带动相关制造设备需求持续扩张。根据 SEMI 统计数据，全球晶圆厂设备销售额近年来总体保持增长态势，并于 2024 年实现创纪录的 1,042.7 亿美元。主要因存储和 HBM 的投资强于预期，SEMI 预计 2025 年晶圆厂设备销售额或增长至 1,157.0 亿美元，增幅为 10.96%。随着晶圆厂新项目开工、产能扩张及技术迁移，SEMI 预计 2026 年、2027 年晶圆厂设备销售额将再分别增长 9.0%和 7.3%，2027 年达 1352 亿美元。

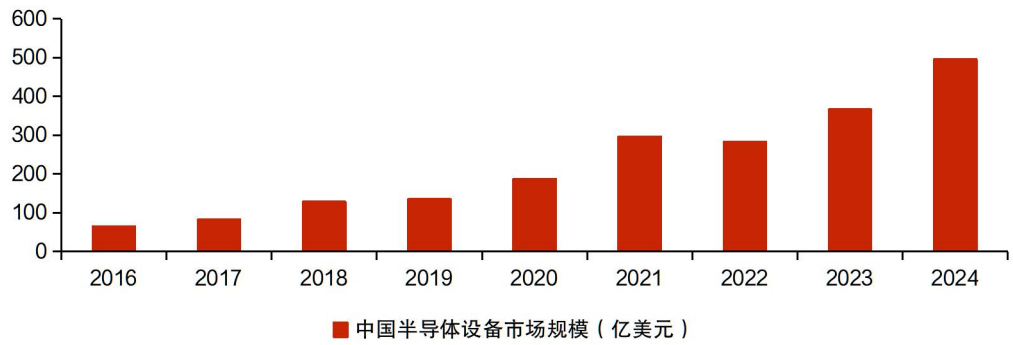
图表 17：预计 2027 年全球晶圆厂设备销售额将达 1352 亿美元



资料来源：SEMI、WSTS、中科仪招股书、华源证券研究所

受益于我国庞大的集成电路市场规模，以及在该领域的大量投资和产业政策支持，近年来我国晶圆厂建设及产能扩张加快，自 2020 年以来我国已连续四年成为全球最大的半导体设备市场，占比达 30%。SEMI 统计数据显示，2024 年我国半导体设备市场规模达 495.5 亿美元，2020-2024 年均复合增长率达 27.55%。

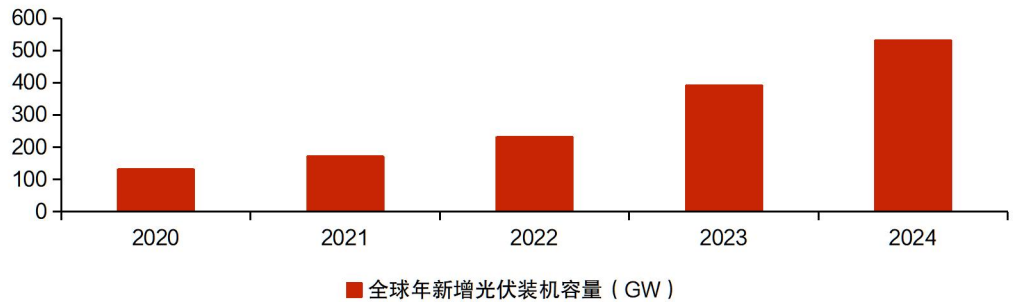
图表 18：2024 年中国半导体设备市场规模为 495.5 亿美元



资料来源：SEMI、CSIA、中科仪招股书、华源证券研究所

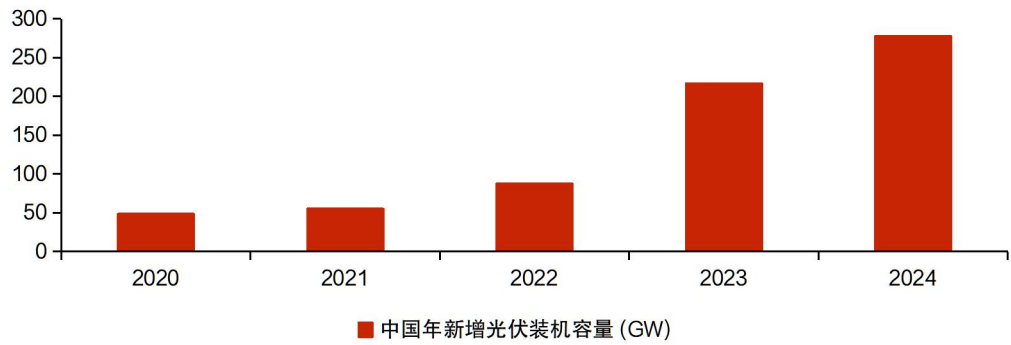
中国光伏行业协会(CPIA)统计数据显示:全球光伏年新增装机容量从 2020 年的 130GW 增至 2024 年的 530GW, 年均复合增长率达 42.10%。根据国际能源署(IEA)在《2024 年可再生能源分析与展望》中的预测, 2030 年全球光伏新增装机容量在各种电源形式中的占比或将达到 70%。未来在光伏发电成本持续下降和新兴市场需求增长等有利因素的推动下, 全球光伏新增装机仍或将持续增长。

图表 19：2024 年全球新增光伏装机容量为 530GW



资料来源：CPIA、IEA、中科仪招股书、华源证券研究所

中国光伏行业协会(CPIA)统计数据显示,我国光伏年新增装机容量从 2020 年的 48.2GW 增至 2024 年的 277.57GW, 年均复合增长率达 54.91%。另外, 在光伏新增装机容量, 以及多晶硅、硅片、电池片组件产量同比增长的同时, 2024 年多晶硅、硅片、电池片组件的价格下滑, 光伏产品出口额下降。因此, CPIA 预计 2025 年我国光伏新增装机容量或下滑至约 200-250GW。受益于产业政策推动、技术持续进步和成本不断下降, 我国光伏产业中长期仍将持续向好, CPIA 预计 2030 年我国光伏新增装机容量将达 280-300GW。

图表 20：2024 年中国新增光伏装机容量为 227.57GW


资料来源：CPIA、中科仪招股书、华源证券研究所

能源向低碳、零碳方向发展对光伏发电需求较大，同时我国在多晶硅、硅片、电池片、组件的产能方面占据全球领先的市场份额，因此我国光伏产业发展对包括干式真空泵在内的光伏设备存在持续、大量的需求。根据 CPIA 数据，2022 年全球光伏设备销售收入达 95 亿美元，较 2013 年的 17.5 亿美元增长 442.86%，年复合增长率达 20.68%。

图表 21：2022 年全球光伏设备行业销售收入达 95 亿美元


资料来源：CPIA、中科仪招股书、华源证券研究所

干式真空泵是集成电路制程中实现真空环境所必需的零部件，集成电路产业 15 个主要工艺环节中的 11 个需要使用干式真空泵。受益于近年来集成电路产业的稳定增长，干式真空泵产业也保持着良好的发展态势。以 12 英寸晶圆生产线为例，业内通常每 6 万片/月产能需要约 3500 台干式真空泵。SEMI《世界晶圆厂预测报告》统计数据显示，2023 年全球晶圆产能约当 12 英寸为 1316 万片/月，较 2022 年增长约 68 万片/月。据此测算，包括新增产能对干式真空泵的采购需求以及原有产能对干式真空泵的替换需求，2023 年全球集成电路产业对干式真空泵的需求为 11.27 万台，按单台泵均价 10 万元测算，全球市场规模约 112.75 亿元。同时，SEMI 测算 2024 年全球晶圆产能较 2023 年增长 84 万片/月。据此测算，2024 年全球集成电路产业对干式真空泵的需求为 12.57 万台，市场规模约 125.74 亿元。

3.2. 同业：同业公司有拓荆科技、华海清科、北方华创与中微公司等

拓荆科技、华海清科、北方华创、中微公司等为同行业可比上市公司：**拓荆科技**主要从事高端半导体专用设备，目前已形成 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD、FlowableCVD 等薄膜设备产品，以及应用于三维集成领域的先进键合设备和配套的量检测设备产品；**华海清科**是一家拥有核心自主知识产权的高端半导体装备供应商，产品包括化学机械抛光(CMP)装备、减薄装备、划切装备、边抛装备、离子注入装备、湿法装备等；**北方华创**在半导体装备业务板块的主要产品包括刻蚀、薄膜沉积、热处理、湿法、离子注入、涂胶显影、键合等核心工艺装备；**中微公司**主要从事高端半导体设备及泛半导体设备的研发、生产和销售，开发的 CCP 高能等离子体和 ICP 低能等离子体刻蚀两大类、包括二十几种细分刻蚀设备已可以覆盖大多数刻蚀的应用。

4. 申购建议：长期专注于真空技术及装备领域，建议关注

中科仪长期专注于真空技术及装备、干式真空泵领域，公司的研发创新打破欧美及日本企业的长期垄断，产品已在中国各领先晶圆制造企业实现大批量应用，广泛支持国内主流晶圆制造企业，并且是集成电路领域出货量最大的国产干式真空泵制造企业，是唯一在集成电路先进制程实现批量应用的国产企业。截至 2026/4/10，可比公司 PE TTM 中值为 78X，建议关注。

图表 22：可比公司 PE TTM 中值为 78X（数据截至 2026.4.10）

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE TTM	2024 年营收/亿元	2024 年归母净利润/万元
拓荆科技	688072.SH	1,125	121.1	41.03	68,815
华海清科	688120.SH	649	59.8	34.06	102,341
北方华创	002371.SZ	3,457	55.0	298.38	562,119
中微公司	688012.SH	2,031	96.2	90.65	161,568
	均值	1815.53	83.01		
	中值	1578.25	77.99		
中科仪	920186.BJ	-	-	10.82	19,277

资料来源：Wind、华源证券研究所 注：PE 中值及均值计算不考虑负值

5. 风险提示

技术和产品研发风险：丰富的产品类别及广泛的下游应用领域能够保证公司经营规模的稳定发展，减少因下游行业周期性波动给公司经营带来的负面影响。公司销售的干式真空泵主要应用于集成电路、光伏领域。而国际领先厂商的产品类型丰富，下游应用覆盖半导体、泛半导体、工业制造、生物医药等多个领域，与之相比公司的产品覆盖领域有限，需要进一步拓展产品的下游应用领域。如果公司不能准确把握行业发展规律，并持续技术创新、改善经营管理以开发创新产品与工艺、提升产品质量、降低生产成本，则可能无法在其他下游应用领域中实现批量应用，对公司的盈利能力造成不利影响。

国际贸易摩擦的风险：受国际贸易摩擦等多种因素影响，公司部分下游客户或潜在客户获取更先进制程或特定规格的半导体材料或设备等生产要素的能力可能受到影响，导致其产线建设进程放缓，进而影响客户对公司产品的需求，对公司的经营业绩产生不利影响。

市场竞争加剧的风险：Edwards、Ebara 等国外领先真空泵企业成立时间较早、业务规模较大、产品布局完备并已在多个应用领域实现规模化应用。国际领先厂商在真空技术领域拥有数十年的研发、制造经验，产品伴随着集成电路产业的发展不断更新换代，积累了大量产品设计和技术工艺。在长期的产品迭代过程中，上述厂商已在国内外主要设备厂或晶圆厂中实现导入，具有先发优势，市场份额较大。虽然近年来受国家重大科技专项等政策支持，以中科仪为代表的国内企业实现了在集成电路制造领域的技术突破和产业化，但由于我国相关产业起步较晚、规模有限、产业基础相对薄弱，与国外知名的竞争对手相比在品牌知名度、产品批量应用规模等方面均存在一定劣势。其次，规模较大的晶圆厂在选择零部件供应商时，通常会优先考虑真空泵已在其产线中批量应用，或真空泵已成功应用至其他领先晶圆厂产线中的供应商。此外，我国近年来集成电路产业持续向好发展、晶圆产能不断扩大，国外领先真空泵企业为确保市场地位可能加大市场投入，良好的行业前景亦可能吸引更多的企业进入真空泵研制领域，进而导致市场竞争加剧。因此，行业面临市场竞争加剧的风险，进而可能对公司产品售价及毛利率造成不利影响。

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发行人的个人看法。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）。