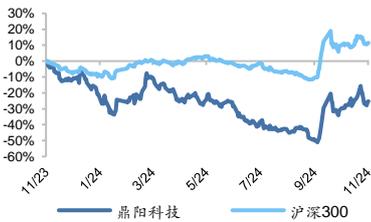


高端化加速国产替代，营销网络布局全球

投资评级：买入
首次覆盖

报告日期：	2024-11-21
收盘价（元）	31.13
近12个月最高/最低（元）	42.00/20.36
总股本（百万股）	159.20
流通股本（百万股）	45.95
流通股比例（%）	28.86
总市值（亿元）	49.56
流通市值（亿元）	14.30

公司价格与沪深300走势比较



分析师：张帆

执业证书号：S0010522070003

邮箱：zhangfan@hazq.com

相关报告

主要观点：

● 国内电测仪器行业领军企业

鼎阳科技正式成立于2007年，是国内极少数能够同时研发、生产、销售数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器主力产品的厂家之一，是国内电子测量仪器行业领军企业。

● 电子测量测试仪器行业空间广阔，国产替代助力国内品牌高速发展

电子仪器应用广泛。根据中商产业研究院数据，下游行业中IT和通信的占比最高，达到47%。受益于全球经济的增长、工业技术水平的提升，全球电子测量仪器市场稳步发展。而中国市场电子测量仪器起步较晚，高端市场仍被国外厂商占据。但我们仍然认为国产品牌具备高质量发展的条件——国产替代。政策端，国务院、工信部、财政部等多部门发布政策支持仪器发展；资金端，教育贴息贷款、设备更新行动方案、投融资等方式为国产品牌构建较好的资金环境；产业端，国内下游客户已充分认识到供应链安全问题，因此国产品牌存在替代的可能性。

● 产品高端化+强化营销渠道，驱动公司业绩持续增长

产品端，公司基于持续的研发投入，推出高端化产品。根据公司年报，2023年，公司四大主力产品中，高端产品营业收入同比增长55.00%，高端产品占比提升至22%，拉动四大类产品平均单价同比提升23.38%；并且，销售单价5万以上的产品，销售额增长157.82%。高端化战略成效显著。营销端，公司全球营销网络布局完善，根据公司2024年半年度报告，公司在美国克利夫兰、德国奥格斯堡和日本东京成立了子公司，在成都成立了分公司，在北京、上海、西安、武汉、南京设立了办事处，产品及服务遍及全球80多个国家及地区。公司境外营收从2018年1.15亿元增长至2023年2.89亿元，复合增长率达20.24%。

● 投资建议

我们看好鼎阳科技的长期发展，预计公司2024-2026年分别实现收入5.17/6.43/8.14亿元，同比增长7%/24%/27%；实现归母净利润1.49/1.91/2.44亿元，同比增长-4%/28%/28%；2024-2026年对应的EPS为0.94/1.20/1.53元。公司当前股价对应的PE为33/26/20倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

1) 市场波动风险；2) 研发进度不及预期；3) 汇率风险；4) 应收账款回收风险；5) 核心技术人员流失；6) 限售股解禁风险。

重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	483	517	643	814
收入同比(%)	21.5%	6.9%	24.4%	26.6%
归属母公司净利润	155	149	191	244
净利润同比(%)	10.3%	-4.0%	28.0%	27.9%
毛利率(%)	61.3%	62.6%	64.3%	65.6%
ROE(%)	10.2%	9.4%	11.5%	13.8%
每股收益(元)	0.98	0.94	1.20	1.53
P/E	31.92	33.25	25.99	20.32
P/B	3.17	3.08	2.91	2.71
EV/EBITDA	35.88	33.86	27.11	21.20

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 国内电子测试测量领域领军企业	4
1.1 深耕行业二十余载，电子测试测量领域的领航者.....	4
1.2 四大核心产品迈入高端市场，全球布局加速扩展.....	4
1.3 股权架构稳固，新一轮股权激励彰显发展信心.....	6
1.4 业绩指标持续增长，国产替代进程发展迅速.....	8
2 电测仪器行业前景广阔，国产替代空间较大	11
2.1 电测仪器是现代科学研究的关键设备，下游应用广泛.....	11
2.2 高端市场国产替代仍需加强，国内企业持续发力追赶.....	13
2.3 政策红利加速释放，大力支持国产品牌发展.....	14
3 产品+营销齐发力，构建强竞争优势	16
3.1 自主研发驱动技术创新，产品结构升级助力高端化转型.....	16
3.2 全球营销网络布局完善，直销模式加速业务增长.....	20
3.3 产品性价比突出，产品综合毛利率稳步提升.....	22
4 投资建议	23
4.1 基本假设与营业收入预测.....	23
4.2 估值和投资建议.....	24
风险提示	25

图表目录

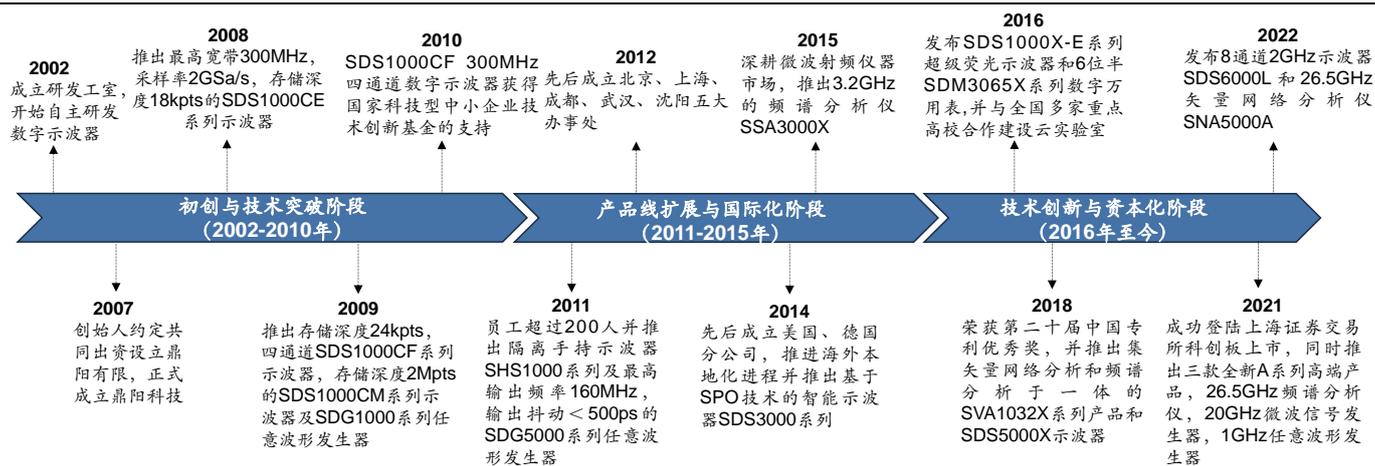
图表 1 公司发展历程	4
图表 2 鼎阳科技主要产品	5
图表 3 鼎阳科技股权结构图 (截止 2024 年 11 月)	6
图表 4 鼎阳科技核心管理层	7
图表 5 鼎阳科技 2024 年股权激励计划	7
图表 6 2020-2024Q1-Q3 公司营业收入 (亿元)	8
图表 7 2020-2024 Q1-Q3 公司归母净利润 (亿元)	8
图表 8 2020-2024Q1-Q3 公司毛利率与净利率	9
图表 9 2021-2023 主营业务销售模式营收及毛利率	9
图表 10 2020-2024 Q1-Q3 公司费用率情况	9
图表 11 2020-2024Q1-Q3 公司研发费用	10
图表 12 2020-2023 公司人员构成	10
图表 13 2020-2023 公司境内外营收	10
图表 14 电子测量仪器分类	11
图表 15 数字存储示波器	12
图表 16 混合信号示波器	12
图表 17 射频类仪器	12
图表 18 电源类产品	13
图表 19 电子测量仪器产业链结构图	13
图表 20 电子测量仪器下游分布结构图	13
图表 21 全球及国内电子测量仪器厂商简介	14
图表 22 近两年政策支持科学仪器行业	15
图表 23 公司近年研发费用及研发费用率情况	16
图表 24 公司近年研发人员数量及研发人员占比情况	16
图表 25 公司主要核心技术	16
图表 26 公司近年高端产品销售占比	18
图表 27 2023 年度以来新产品发布情况表	18
图表 28 2024 在研项目情况	19
图表 29 公司近年来境外营收情况	20
图表 30 公司近年不同销售模式营收情况	21
图表 31 公司近年不同销售模式营收占比情况	21
图表 32 公司近年来所获荣誉情况	21
图表 33 公司近年来毛利率情况	22
图表 34 公司营业收入预测	23

1 国内电子测试测量领域领军企业

1.1 深耕行业二十余载，电子测试测量领域的领航者

深耕电子测试测量领域数年，现已步入高速发展新阶段。鼎阳科技正式成立于2007年，是一家专注于电子测试测量仪器研发、生产和销售的高科技公司。经过22年的沉淀，公司在技术实力、产品创新、品牌建设和渠道拓展等多个关键领域积累了雄厚的资源，目前正步入高速发展阶段。其发展历程可大致分为三个主要阶段：1) **初创与技术突破阶段 (2002-2010年)**：2002年，鼎阳科技成立研发工作室，专注于自主研发数字示波器。2008-2010年间成功推出SDG1000、SDS1000等系列创新产品，奠定了在示波器领域的技术基础。2) **产品线扩展与国际化阶段 (2011-2015年)**：公司持续推出SHS1000系列隔离手持示波器、SDG5000系列任意波形发生器、SDS3000系列智能示波器等新产品，不断丰富其产品组合，并成功拓展至射频和频谱分析新兴领域。同时，成立美国和德国分公司，开始全球市场布局。3) **技术创新与资本化阶段 (2016年至今)**：2016年，公司与国内多家重点高校携手共建云实验室，致力于技术创新的持续推进。2021年，公司成功在上海证券交易所科创板上市，并继续在毫米波、微波领域拓展，巩固其高端技术地位。

图表 1 公司发展历程



资料来源：公司官网，华安证券研究所

1.2 四大核心产品迈入高端市场，全球布局加速扩展

产品系列完备，已全面迈进高端市场。鼎阳科技是全球少数几家拥有数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大主力产品自主研发、生产和销售能力的企业之一，并且这四大产品均已全面进入高端市场。公司总部设在深圳，同时在美国克利夫兰、德国奥格斯堡和日本东京设有子公司，在成都成立了分公司，并在北京、上海、西安、武汉和南京等地设有办事处，产品和服务遍及全球80多个国家和地区。公司主要产品为数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪以及电源类及其他，产品基本情况如下：

图表 2 鼎阳科技主要产品

产品系列	产品图示	主要产品及主要性能指标	主要功能和应用场景
数字示波器	 <p> SDS7000A 系列 高分辨率数字示波器 SDS6000 Pro 系列 高分辨率数字示波器 SDS6000L 系列 高分辨率数字示波器 SDS2000X Plus 系列 超高采样数字示波器 SDS3000X HD 系列 高分辨率数字示波器 SDS6000L 系列 高分辨率数字示波器 SDS800X HD 系列 高分辨率数字示波器 SDS1000X-E 系列 超高采样示波器 SDS2000X-E 系列 超高采样示波器 </p>	<p>主要产品: SDS7000A、SDS6000 Pro、SDS6000L、SDS3000X HD、SDS2000X HD、SDS1000X HD、SDS1000X EDU、SDS800X HD、SDS800X EDU、SDS5000X、SDS2000X Plus、SDS1000X-E、SDS1000X-C、SDS1104X-U、SDS1000A、SDS1000E+/F+、SDS1000CNL+/DL+、SHS1000X、SHS800X</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 带宽: 50MHz~8GHz (2) 采样率: 500MSa/s~20GSa/s (3) ADC 分辨率: 8-bit、10-bit、12-bit (4) 垂直档位: 500uV/div~10V/div (5) 直流增益精度: 0.5%~4% (6) 存储深度: 32kpts~1Gpts (7) 波形刷新率: 最大 1,000,000wfms 	<p>公司数字示波器主要应用于研发, 部分应用于生产检测、现场维护、教育教学, 具体包括测量低频电路、电磁兼容、电源电网、测量高频电路、电源分析和信号完整性等。</p>
波形和信号发生器	 <p> SDG2000X 系列 函数/任意波形发生器 SDG6000X 系列 脉冲/任意波形发生器 SDG6000X-E 系列 函数/任意波形发生器 SDG7000A 系列 任意波形发生器 SDG900 系列 函数/任意波形发生器 SDG1000X 系列 函数/任意波形发生器 SSG5000A 系列 微波信号发生器 SSG3000X 系列 射频信号发生器 SSG6000A 系列 微波信号发生器 SSG5000X/V-V 系列 射频模拟/矢量信号发生器 </p>	<p>任意波形发生器主要产品: SDG7000A、SDG6000X、SDG6000X-E、SDG2000X、SDG1000X Plus、SDG1000X、SDG800</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 最高输出频率: 10MHz~1GHz (2) 采样率: 125MSa/s~5GSa/s (3) 垂直分辨率: 14-bit、16-bit (4) 输出抖动: 最小低于 20ps (5) 任意波形长度: 2pts~512Mpts <p>射频微波信号发生器主要产品: SSG6000A、SSG5000A、SSG5000X/X-V、SSG3000X</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 频率范围: 9kHz~40GHz (2) 输出功率范围: -140dBm~+26dBm (3) 相位噪声: -110dBc/Hz~-135dBc/Hz (4) 频率分辨率: 0.01Hz~0.001Hz (5) 射频输出带宽: 75MHz~150MHz 	<p>公司任意波形发生器主要应用于研发, 部分应用于生产检测、现场维护、教育教学, 具体包括测试低频电路、电磁兼容、电源电网, 产生基带信号、调制信号和脉冲信号。</p> <p>公司射频微波信号发生器主要应用于研发, 部分应用于生产检测、现场维护、教育教学, 具体包括生成矢量调制信号、电磁兼容、微波信号产生、时钟测试和安规认证。</p>
频谱分析仪	 <p> SHA860A 系列 手持信号分析仪 SHN900A 系列 手持矢量网络分析仪 SVA1000X 系列 矢量网络&频谱分析仪 SSA3000X Plus 系列 频谱分析仪 SSA5000A 系列 频谱分析仪 SHA850A 系列 手持频谱分析仪 SSA3000X 系列 频谱分析仪 SSA3000X-R 系列 频谱分析仪 </p>	<p>主要产品: SSA5000A、SSA3000X Plus、SSA3000X-R、SSA1000X、SVA1000X、SHA860A、SHA850A</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 频率范围: 9kHz~26.5GHz (2) 显示平均噪声电平: -155dBm/Hz~-165dBm/Hz (3) 分辨率带宽: 1Hz~10MHz (4) 分析带宽: 25MHz~110MHz (5) RTSA100%POI 最小信号宽度: 3.51us (6) 模拟和数字信号调制分析功能 	<p>公司频谱分析仪主要应用于研发, 部分应用于生产检测、现场维护和教育教学, 具体包括通信测试、电磁兼容测试、天线测试、电缆测试、信号分析、安规认证、天线和微波模块测试等。</p>
矢量网络分析仪	 <p> SHN900A 系列 手持矢量网络分析仪 SNA5000X 系列 矢量网络分析仪 SHA850A 系列 手持频谱分析仪 SVA1000X 系列 矢量网络&频谱分析仪 SNA6000A 系列 矢量网络分析仪 SVA1000X 系列 矢量网络分析仪 SNA5000A 系列 矢量网络分析仪 </p>	<p>主要产品: SNA6000A、SNA5000A、SNA5000X、SVA1000X、SHN900A、SHA860A、SHA850A</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 频率范围: 9kHz~26.5GHz (2) 方向性: 41dB (3) 动态范围: 135dB (4) SVA1000X 集成 SSA3000X Plus 频谱分析仪 	<p>公司矢量网络分析仪主要应用于研发, 部分应用于生产检测、现场维护和教育教学, 具体包括通信测试、电磁兼容测试、天线测试、电缆测试、信号分析、安规认证、天线和微波模块测试等。</p>

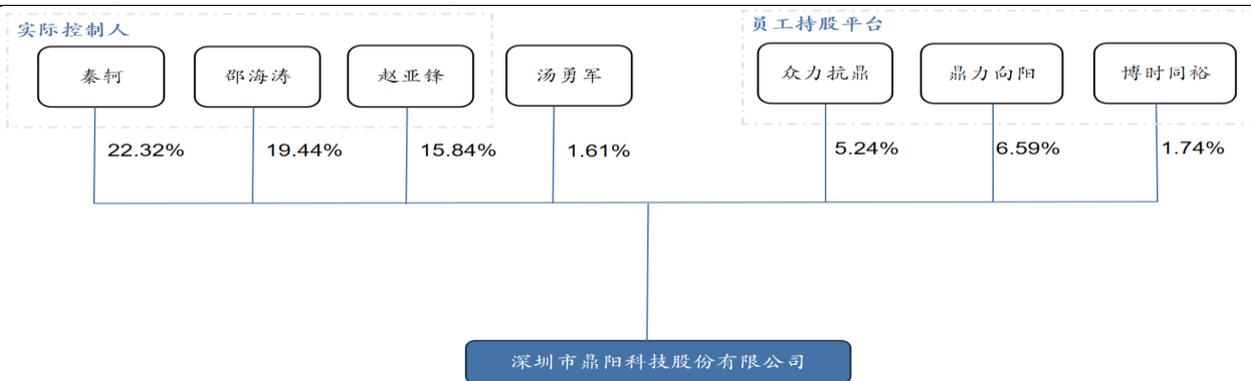
电源类及其他	 <p>SPD3000C 系列 可编程线性直流电源 SPD3000X 系列 可编程线性直流电源 SPD6000X 系列 可编程线性直流电源 SPD1000X 系列 可编程线性直流电源 SPS5000X 系列 可编程直流开关电源 SPD4000X 系列 可编程线性直流电源</p>	<p>高精度可编程直流电源主要产品: SPS6000X、SPS5000X、SPD4000X、 SPD3303X/X-E/X-C、SPD3303C、SPD1000X</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 最高额定输出电压: 200V; (2) 最高额定输出功率: 1500W; (3) 分辨率: 1mV/1mA、10mV/10mA (4) 纹波和噪声: 350uVrms~39mVrms (5) 恢复时间: 50us, 1ms, 2.5ms 	<p>高精度可编程直流电源是一种线性或开关稳压电源, 具备独立、串联、并联三种可控输出模式和过压、过流、过温等保护功能, 可满足不同的电源输出需求。</p>
	 <p>SDM4000A 系列 6½位高精度台式万用表 SDM3065X/SDM3055-SC 系列 6½位高精度台式万用表 SDM3055 系列 5½位高精度台式万用表</p>	<p>高精度台式万用表主要产品: SDM4000A、SDM3065X、SDM3055、 SDM3055X-E</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 测量分辨率: 5 位半、6 位半 (2) 直流电压测量范围: 200mV~1000V (3) 交流电压测量范围: 200mV~750V (4) 直流电流测量范围: 200uA~10A 	<p>高精度台式万用表是一种多用途电子测量仪器, 主要用于电路故障诊断, 功能通常包括安培计、电压表、欧姆计等。</p>
	 <p>SDL1000X 系列 高性能可编程电子负载</p>	<p>高性能可编程电子负载主要产品: SDL1000X</p> <p>主要性能指标范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 输入范围: 150V/30A/200W、 150V/30A/300W 2) 回读分辨率: 0.1mV、0.1mA 3) 可调电流上升下降速率: 0.001A/us~ 2.5A/us 4) 电压电流最高测试速率: 500kHz 	<p>高性能可编程电子负载是具有高精度参数的, 可快速调整的模拟负载装置, 主要用于对电源产品的检测测试。电子负载产品广泛应用于电源、电池、照明、汽车等行业和领域。</p>

资料来源: 公司 2024 年半年报, 华安证券研究所

1.3 股权架构稳固, 新一轮股权激励彰显发展信心

公司的股权架构稳固。公司实际控制人为秦轲、邵海涛和赵亚峰, 三人分别持股 22.32%、19.44%和 15.84%, 合计持股比例达到 57.6%。三位核心股东签署了一致行动协议, 确保了公司股东结构的稳定性。秦轲担任董事长兼总经理, 邵海涛与赵亚峰分别为副总经理, 进一步巩固了管理层的凝聚力和长期发展的战略一致性。公司在 2016 年、2017 年和 2019 年先后成立了鼎力向阳、众力扛鼎和博时同裕三个员工持股平台, 实施股权激励, 覆盖核心管理层、技术人员及销售团队, 激发了员工的积极性与工作热情, 为公司的可持续发展提供了坚实的动力。

图表 3 鼎阳科技股权结构图 (截止 2024 年 11 月)



资料来源: 同花顺 ifind, 华安证券研究所

核心高管团队在技术研发方面具备深厚背景。公司董事长秦轲拥有多年产品研发经验，带领公司在高端电子测试测量仪器领域取得显著突破；副总经理邵海涛曾任职于 TCL 和西南电子设备研究所，带来丰富的技术和管理经验；副总经理赵亚锋曾在华为和中兴工作，在产品研发和技术创新方面发挥关键作用；马兴望在射频技术领域有深厚的背景和丰富的管理经验；独立董事习友宝凭借其在电子科学与工程领域的深厚学术背景，为公司决策提供宝贵的学术支持和行业洞察。

图表 4 鼎阳科技核心管理层

姓名	主要工作经历
秦轲	1997年8月至2000年12月任信华科技(厦门)有限公司品质管理工程师;2001年2月至2001年11月任黎明网络有限公司软件研发工程师;2001年12月至2002年4月任北京信威通信技术股份有限公司产品研发经理;2002年5月至2005年10月任深圳市格林耐特通信技术有限责任公司产品研发部经理;2005年11月至2007年5月自主创业;2007年6月至今任鼎阳科技董事长、总经理。
邵海涛	1997年7月至2000年7月任TCL电子(深圳)有限公司助理工程师;2000年9月至2003年3月就读电子科技大学;2003年4月至2004年7月任西南电子设备研究所工程师;2004年8月至2007年5月自主创业;2007年6月至今任鼎阳科技副总经理, 2019年11月至今任鼎阳科技董事。
赵亚锋	2000年7月至2003年1月任华为技术有限公司硬件工程师;2003年2月至2008年9月任中兴通讯股份有限公司项目经理;2008年10月至今任鼎阳科技副总经理, 2019年11月至今任鼎阳科技董事, 为公司核心技术人员。
马兴望	2004年7月至2018年10月就职于中兴通讯股份有限公司, 曾任射频科科长、项目经理等职位, 2018年10月至今任鼎阳科技射频部经理。2022年11月至今任鼎阳科技董事。
习友宝	1990年3月至今, 任电子科技大学电子科学与工程学院教师, 期间2006年获评教授;2019年11月至今任公司独立董事。

资料来源: 公司 2023 年年报, 华安证券研究所

发布新一轮股权激励计划, 彰显未来发展信心。2024 年 9 月, 公司公告发布关于向激励对象首次授予限制性股票的公告, 确定以 2024 年 9 月 18 日为授予日, 向符合授予条件的 100 名激励对象技术骨干人员授予 140.49 万股限制性股票。本次股权激励业绩考核年度为 2024 年-2026 年。业绩考核目标值为 2024 年-2026 年, 营收同比增长不低于 30%, 净利润同比增长不低于 20%, 或单价 5 万元以上产品营业收入同比增速不低于 35%; 触发值为 2024 年至 2026 年, 营业收入同比增长不低于 20%, 或者净利润同比增长不低于 10%, 或是单价 5 万元以上产品营业收入同比增速不低于 30%。我们认为, 新一轮股权激励计划不仅有利于提振市场信心, 还有利于凝聚技术骨干人员, 充分调动员工积极性, 力争创造更好的成果。

图表 5 鼎阳科技 2024 年股权激励计划

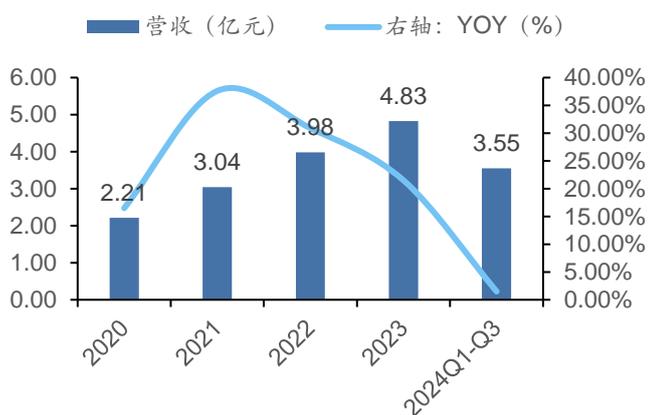
归属期	考核年度	目标值	触发值
第一个归属期	2024年	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2023 年营业收入为基数, 2024 年营业收入增长率不低于 30%; 2、以 2023 年净利润为基数, 2024 年净利润增长率不低于 20%; 3、以 2023 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2024 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 35%。	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2023 年营业收入为基数, 2024 年营业收入增长率不低于 20%; 2、以 2023 年净利润为基数, 2024 年净利润增长率不低于 10%; 3、以 2023 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2024 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 30%。
第二个归属期	2025年	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2024 年营业收入为基数, 2025 年营业收入增长率不低于 30%; 2、以 2024 年净利润为基数, 2025 年净利润增长率不低于 20%; 3、以 2024 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2025 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 35%。	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2024 年营业收入为基数, 2025 年营业收入增长率不低于 20%; 2、以 2024 年净利润为基数, 2025 年净利润增长率不低于 10%; 3、以 2024 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2025 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 30%。
第三个归属期	2026年	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2025 年营业收入为基数, 2026 年营业收入增长率不低于 30%; 2、以 2025 年净利润为基数, 2026 年净利润增长率不低于 20%; 3、以 2025 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2026 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 35%。	下列考核目标达成其一即可: 1、以 2025 年营业收入为基数, 2026 年营业收入增长率不低于 20%; 2、以 2025 年净利润为基数, 2026 年净利润增长率不低于 10%; 3、以 2025 年单价 5 万以上的产品营业收入为基数, 2026 年单价 5 万以上的产品营业收入增长率不低于 30%。

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

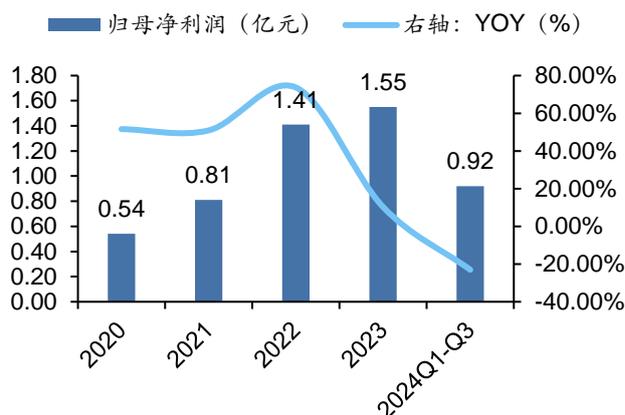
1.4 业绩指标持续增长，国产替代进程发展迅速

短期业绩下滑，仍具长期增长潜力。2020-2023 年，鼎阳科技营业收入与归母净利润持续增长，2023 年分别为 4.83 亿元和 1.55 亿元。但 2024 年上半年业绩下滑，营业收入同比下降 4.7%，归母净利润同比下降 29.93%。主要原因包括信息化系统的更新、生产车间的搬迁导致的发货延迟、研发投入与市场推广费用的增加，以及汇率波动所导致的汇兑损失。尽管短期内业绩承压，但公司通过加大研发与市场投入，优化产品结构，为长期增长奠定了基础，并预计公司将随下游应用领域的发展而获得更多的发展机会和更大的成长空间。2024 年 Q1-Q3 公司营收 3.55 亿元 (+1.50%)，归母净利润 0.92 亿元 (-23.00%)。

图表 6 2020-2024Q1-Q3 公司营业收入 (亿元)



图表 7 2020-2024 Q1-Q3 公司归母净利润 (亿元)



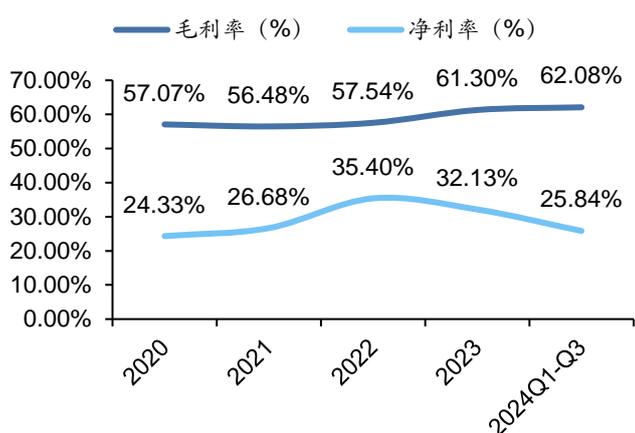
资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

毛利率持续攀升，净利率略有波动。2020-2022 年，鼎阳科技的销售毛利率维持在约 57% 的水平，2023 年显著提升至 61.3%，并在 2024 年上半年进一步增长至 62%。主要系公司高端产品销售收入的快速增长，推动了整体毛利率的上升。净利率方面略有波动，从 2020 年的 24.33% 逐步增长至 2022 年的 35.40%，但 2023 年净利率回落至 32.13%，并在 2024 年上半年进一步降至 26.12%，主要受费用增加和政府补助减少的影响。2024 年 Q1-Q3 公司毛利率为 62.08%，净利率为 25.84%。

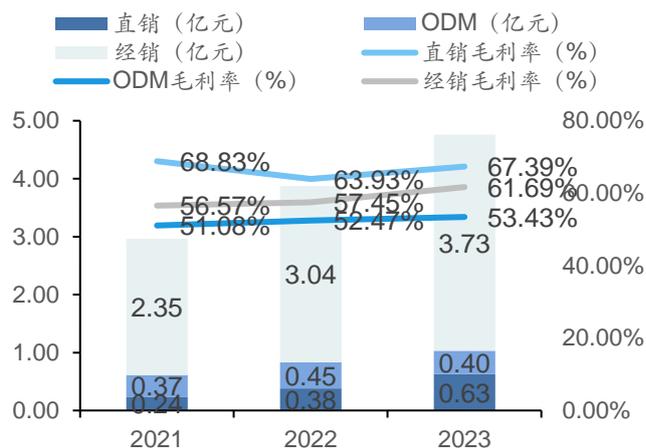
直销收入强劲增长，高端产品有望推动利润率提升。公司采用经销、直销与 ODM 相结合的销售模式，以经销为主导。根据不同区域市场的特点，公司在北美和国内市场实行以经销为主、直销为辅的策略，而在欧洲及亚非拉地区则主要依赖经销模式。目前，公司正在不断加强直销团队的管理和建设，并积极开拓高端产品市场。2023 年，主营业务通过直销模式实现的收入保持强劲增长势头，显著提升至 6,291.82 万元，同比增长 65.54%，直销毛利率高达 67.39%，对公司的盈利能力做出了重要贡献。随着高端产品市场份额的扩大，预计未来的净利润率将进一步提升。

图表 8 2020-2024Q1-Q3 公司毛利率与净利率



资料来源：同花顺 ifind, 华安证券研究所

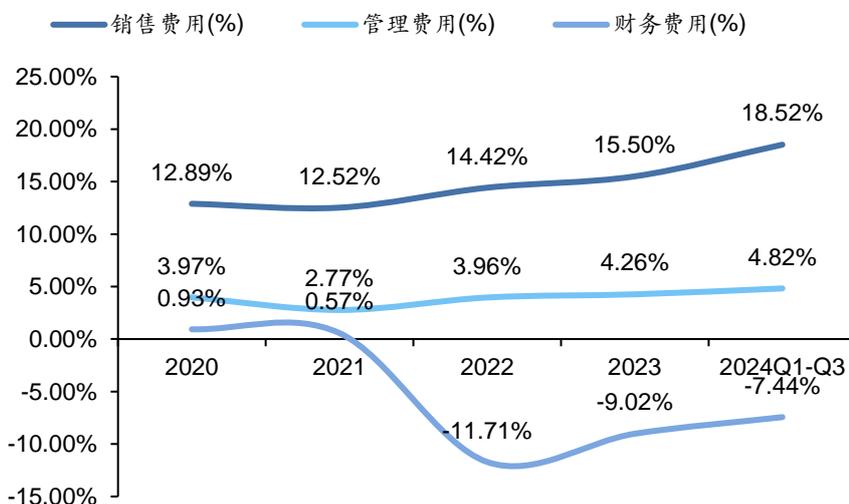
图表 9 2021-2023 主营业务销售模式营收及毛利率



资料来源：同花顺 ifind, 华安证券研究所

公司期间费用率有所上升。在期间费用率方面，近三年来公司的销售和管理费用率持续上升，财务费用率则略有波动。2024 年上半年，销售费用率、管理费用率和财务费用率分别为 18.55%/4.27%/-7.73%。管理费用率的上升主要是由于折旧费用、中介服务费及咨询费用的增加；销售费用率的变化主要是公司在此期间持续进行市场投入；财务费用的变化主要是受到汇率变动及带息负债规模增加的影响。2024 年 Q1-Q3 公司销售费用率、管理费用率和财务费用率分别为 18.52%/4.82%/-7.44%。

图表 10 2020-2024 Q1-Q3 公司费用率情况

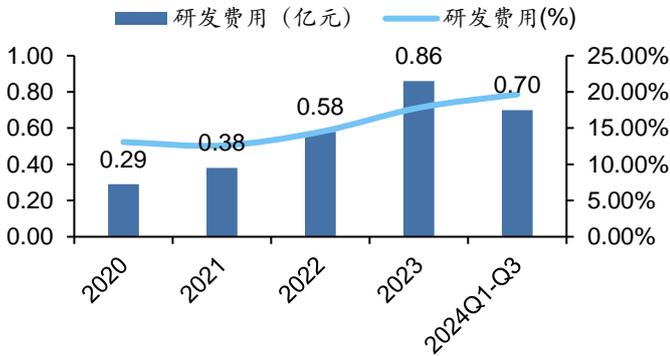


资料来源：同花顺 ifind, 华安证券研究所整理

公司持续加大研发投入，技术创新与专利积累显著。2023 年，公司的研发支出达到 8,609.79 万元，同比增长 49.44%，占公司营业收入的 17.82%。这一趋势在 2024 年上半年得以持续，研发投入为 0.44 亿元，占营业收入比例达 19.63%。公司对技术研发和人才引进高度重视，技术人员数量从 2020 年的 90 人增加到 2023 年的 213 人，其中本科及以上学历人员占比高达 71%。通过持续加大研发投入和技术团队建设，公司建立了一个创新能力强劲的研发平台，实现了技术自研和产品创新

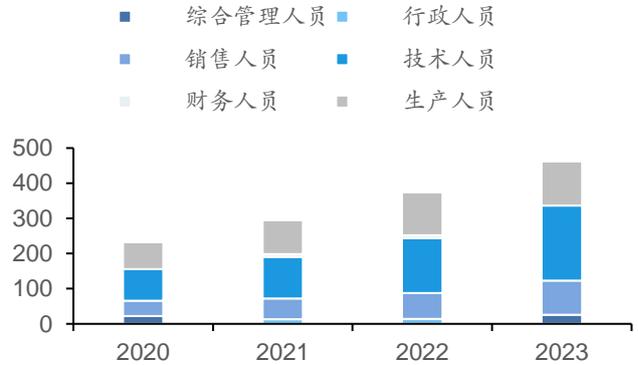
的双重突破。公司积极承担国家级和地方级的研发及产业化项目，累计达到 11 项。截至 2024 年上半年，公司拥有有权专利 329 项（其中发明专利 216 项）和 41 项软件著作权。2024 年 Q1-Q3 公司研发费用率为 19.66%。

图表 11 2020-2024Q1-Q3 公司研发费用



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

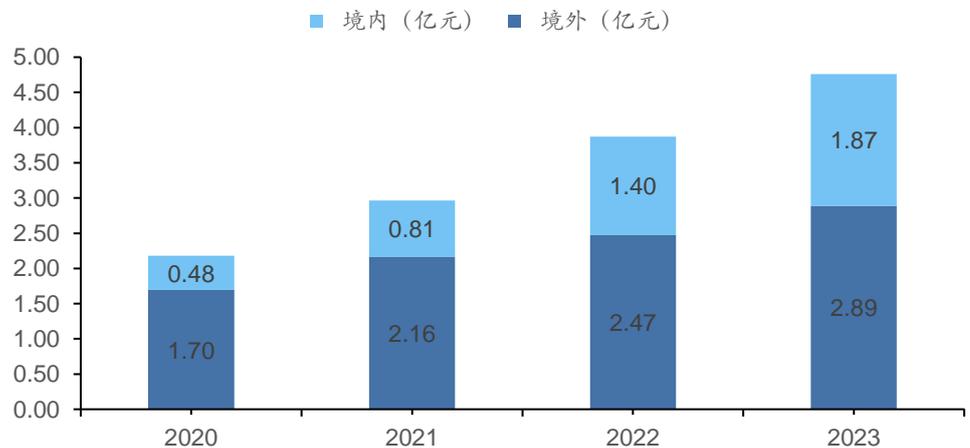
图表 12 2020-2023 公司人员构成



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

全球化布局加速，境外收入占比超六成推动稳健增长。公司在本土市场保持了稳健的增长，从 2020 年的 0.48 亿元增长至 2023 年的 1.87 亿元。与此同时，公司还在全球范围内逐步扩展业务布局，加速国际化进程。2020-2023 年，公司境外收入从 1.70 亿元增长至 2.89 亿元，增长速度超过了境内收入，且公司产品现已销往全球超过 80 个国家和地区，近三年内公司境外销售收入占比均，全球市场拓展和海外渠道建设将成为增长亮点。

图表 13 2020-2023 公司境内外营收



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所整理

2 电测仪器行业前景广阔，国产替代空间较大

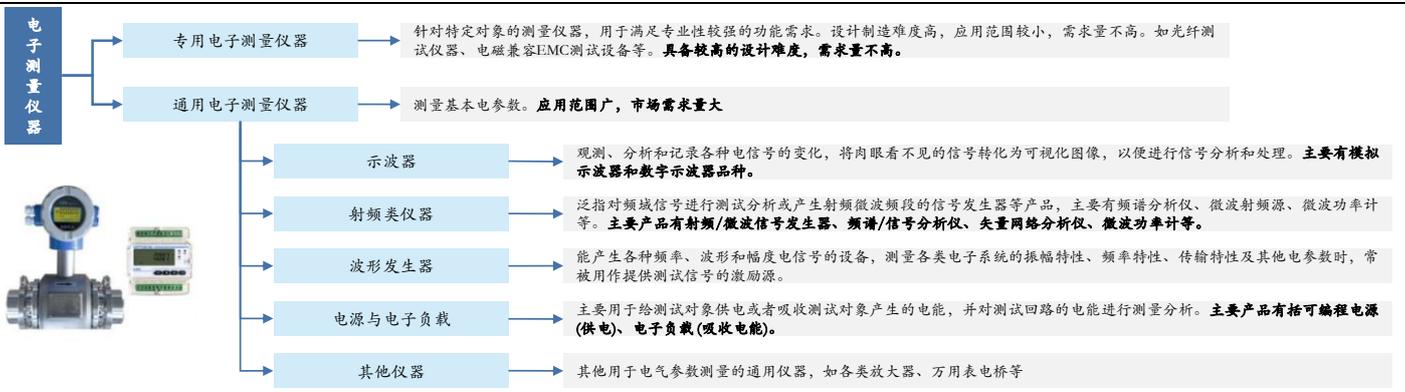
2.1 电测仪器是现代科学研究的关键设备，下游应用广泛

电子测量仪器是科技创新、自主自强的关键设备，其重要性不亚于软件与操作系统。电子测量仪器分为通用、专业两大类。

专用电子测量仪器为专业目的设计（如光纤测试器、电磁兼容 EMC 测试设备等），应用范围较小，种类繁多，具备较高的设计难度，需求量不高。

通用电测测量仪器可用于多种电子测量，是现代科学技术发展的基础设备，按照基础测试功能可以划分为示波器（含数字示波器、模拟示波器等）、射频类仪器（射频/微波信号发生器、频谱/信号分析仪、矢量网络分析仪、微波功率计等）、波形和信号发生器、电源与电子负载、及其他电子仪器（如万用表、电桥、各类放大器等），下游应用场景广泛且需求量大。

图表 14 电子测量仪器分类



资料来源：普源精电招股说明书，华安证券研究所整理

具体来看通用电测测量仪器的五大品类：

➤ 示波器：

介绍：示波器是用来显示波形的仪器，显示信号电压随时间的变化。可以用来测量信号的频率、周期、信号的上升沿/下降沿、信号的过冲、噪声、信号间的时序关系等。

分类：示波器主要分为模拟信号示波器、数字信号示波器以及混合信号示波器。

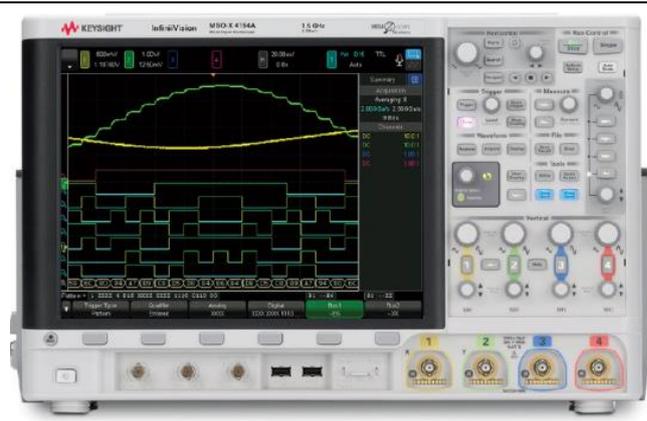
1) **模拟示波器**使用阴极射线管来显示波形，屏幕上涂有荧光物质，只要被电子束集中就会发光，当连续的荧光点亮起时，可以看到信号的再现图形。不足之处是无法使显示画面“固定”，从而使波形停留较长的时间。当荧光物质不再发光时，该部分的信号也随之消失。模拟示波器目前还拥有不少用户，但销量大不如前。2) **数字存储示波器**（通常称为 DSO）是为了弥补模拟示波器的诸多不足而发明的。DSO 输入一个信号，并通过模数转换器将其数字化。在示波器显示信号之前，微处理器系统可以执行操作者指定的其他后期处理任务。3) **混合信号示波器**（通常称为 MSO）是一种混合式测试仪器。将 DSO 的全部测量功能与逻辑分析仪的部分测量功能整合在一台仪器中。使用 MSO 可以在同一显示屏幕上看到多个时间对齐的模拟和数字波形。

图表 15 数字存储示波器



资料来源：是德科技官网，华安证券研究所

图表 16 混合信号示波器



资料来源：是德科技官网，华安证券研究所

射频类仪器：射频类仪器泛指对射频信号进行模拟、测量、分析的仪器，从频域、调制域、时域、阻抗域等对射频信号进行测量和分析。射频/微波信号发生器、频谱/信号分析仪、矢量网络分析仪是其中应用最广泛的仪器类型，根据应用需求在其基础上不断衍生出更多类型，如综测仪、噪声测试仪、功率计等。

图表 17 射频类仪器



资料来源：公司公告，华安证券研究所整理

波形发生器：波形发生器是一种能产生各种频率、波形和幅度电信号的设备。在测试各类电子系统的振幅特性、频率特性、传输特性及其他电参数时，波形发生器常被用作提供测试信号的激励源。

电源类产品：主要用于给测试对象供电或者吸收测试对象产生的电能，并对测试回路的电能进行测量分析。电源及电子负载主要包括用于供电的可编程电源和用于吸收电能的电子负载两大类。其中可编程电源又分为高精度型和大功率型两大类。

图表 18 电源类产品



资料来源：公司公告，华安证券研究所整理

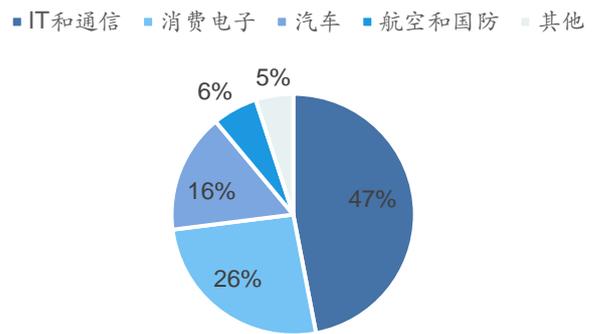
电子仪器应用广泛，下游行业中 IT 与通信占比最高。电子测量仪器行业上游主要为零部件供应商，上游提供的零部件的性能会直接影响中游电子测量仪器产品的性能，因此其在产业链中的议价能力较强。电子测量仪器行业中游的产品则为专用电子测量仪器和通用电子测量仪器，产品种类繁多。电子测量仪器行业下游主要包括光纤测试、教育科研、工业生产、通信行业、航空航天、消费电子等应用领域。根据中商产业研究院数据，IT 和通信的占比最高，达到 47%，其次是消费电子、汽车、航空和国防等，占比依次为 26%、16%和 6%。电子测试仪器广泛应用于 5G、半导体、新能源产业，并逐步向量子计算、6G 等新兴领域渗透。

图表 19 电子测量仪器产业链结构图



资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

图表 20 电子测量仪器下游分布结构图



资料来源：中商产业研究院，华安证券研究所

2.2 高端市场国产替代仍需加强，国内企业持续发力追赶

高端市场仍以国外厂商为主，美国、德国、日本等国电子测量行业大多兴起于二战时期，电子测量仪器在军方得以广泛使用。二战后，西方发达国家在原有强大的工业基础上，不断实现技术进步，长时间在电子测量仪器市场占据主导地位。目

前国外龙头企业如是德科技、罗德与施瓦茨、日本安立等牢牢掌控高端电子测量仪器领域，国内公司入局高端市场难度较大。

国内企业：高端市场国产替代场景广阔。国内代表性企业如鼎阳科技、普源精电、优利德等，经过在电子测量仪器领域多年的积累，具备了较强的技术、管理、供应链等综合实力。**近年来上述企业营收均保持了较高的增长速度。主要原因：1) 境内营收提升明显：**随着国产化替代进程的推进，国内对于国产测量仪器，尤其是高端产品的需求量提升明显。**2) 5G、汽车电子等领域的发展：**国内新兴领域的快速发展带动了电子测量仪器发展，尤其符合上述应用场景的射频类仪器。**3) 向海外市场的探索：**鼎阳科技、普源精电、优利德近年来加大海外市场布局，发展全球化战略。

图表 21 全球及国内电子测量仪器厂商简介

公司名称	国家	成立时间	公司介绍
是德科技	美国	1939年	起源于美国惠普公司，提供设计、仿真与测试解决方案。产品涵盖示波器、频谱分析仪、信号发生器、网络仿真器、直流电源、网络分析仪、数字万用表等，同时公司可提供覆盖整个产品生命周期的战略性服务。
泰克	美国	1946年	一家全球领先的测试、测量和监测解决方案提供商，是世界触发式示波器的发明者。泰克产品主要包括示波器、信号源、电源、逻辑分析仪、频谱分析仪和误码率分析仪，以及各种视频测试产品。
罗德与施瓦茨	德国	1933年	R&S公司的产品在移动通信、无线电行业、广播、军事和ATC通信以及其它许多应用领域都发挥了重要的作用。在通信测试领域，向国际和国内的主要手机厂商提供生产测试设备及测试解决方案，并积极向中国3G研发工作提供先进测试手段。在微波及雷达、卫星通信领域，R&S公司提供的高精度测试与测量仪器及系统，可满足最高端的需求，成为航空航天、卫星通信等国防、高科技产业用户最值得信赖的长期合作伙伴。在广播电视领域，R&S公司是世界上唯一一家能够同时提供广播电视发射设备与监测和测量仪器的供应商。在无线电监测与测向领域，全球频谱监测领域的领导者-R&S公司致力于频率管理系统、无线电监测与测向系统的开发和利用。
安立	日本	1895年	一家超过110多年历史的创新电子测量解决方案的全球供应商，提供现有及下一代有线和无线通信系统和运营商的解决方案。安立公司的产品涉及的领域包括：微波/射频测试、无线通信测试、工业自动化、数字传输测试、IP测试、光通信测试、信息终端、电子元器件等。
普源精电	中国	1998年	全球性的电子测量仪器公司，专注于通用电子测量的前沿技术开发与突破。公司通过“RIGOL”品牌赋能全球超过90个国家和地区的客户的测试测量应用，提供芯片级、模块级和系统级多层次解决方案，助力通信、新能源、半导体、教育科研及系统集成等广泛客户解决测试测量复杂挑战。
鼎阳科技	中国	2007年	国家重点“小巨人”企业，是全球极少数具有数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器主力产品研发、生产和销售能力的通用电子测试测量仪器企业，同时也是国内极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线进入高端领域的企业。
优利德	中国	2003年	一家集仪器仪表自主研发、生产、销售为一体的国家高新技术企业，主要包括通用仪表、专业仪表、温度及环境测试仪表、测试仪器四大产品线，广泛应用于电子、家用电器、机电设备、节能环保、轨道交通、汽车制造、冷暖通、建筑工程、5G新基建、新能源、物联网、大数据中心、人工智能、电力建设及维护、高等教育和科学研究等领域。

资料来源：各公司官网，百度百科，华安证券研究所整理

2.3 政策红利加速释放，大力支持国产品牌发展

近年来国务院、财政部、科技部等多部门发布政策支持国内科学仪器行业发展。我们认为国产品牌的发展机遇已至。

1) 从充分性来看，国家层面给予支持：政策端，2021年工信部就已经把电子测量仪器列为重点专项。**资金端，**2022年9月，部分领域设备更新贴息贷款落地，支持科研院所及高校购买国产仪器。2024年3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，明确指出要淘汰老旧设备，通过更新设备实现从传统制造向智能制造的转变，科学仪器行业有望充分受益。

2) 从必要性看，支持国产品牌发展是为了保证供应链安全：华为制裁事件与中美关系问题，导致国内一大批科技企业受到国外制裁，而以示波器为代表的电测仪器是研发工程师的基础工具，是科学研究的基础，因此下游客户为了保证供应链安全，会陆续开始使用国产品牌，这对国产品牌的发展是一大利好。

图表 22 近两年政策支持科学仪器行业

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读
2023.05	科技部	《深入贯彻落实习近平总书记重要批示精神，加快推动北京国际科技创新中心建设的工作方案》	打造高端科学仪器装备产业集聚区和科技成果转化示范区
2023.01	商务部	《关于进一步鼓励外商投资设立研发中心开展基础研究和关键共性技术的研发提供有力的条件支撑的若干措施》	支持依法使用大型科学仪器、科技报告和相关数据等，为外资研发中心开展基础研究和关键共性技术的研发提供有力的条件支撑。
2022.09	国务院	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	统筹有关政策资源，加大对基础电子产业升级及关键技术突破的支持力度。
2022.09	财政部、国家发改委、人民银行、审计署、银保监会	《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》	对2022年12月31日前新增的10个领域设备更新改造贷款贴息2.5个百分点，期限2年。在教育领域，重点支持职业院校、高等学校于教学、科研、实验、实训等层面的重大设备购置与更新改造。院校要整合打包购置需求，一所院校原则上只能申请一个贷款项目，贷款金额不低于2000万元。跨省跨市建设分校区，以及贷款需求超过20亿元的，可以拆分申请。
2022.02	科技部	《科技部发布关于对国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项2022年度项目申报指南征求意见的通知》	多通道混合信号示波器、宽频带取样示波器被列入重点专项。
2021.12	全国人民代表大会	《中华人民共和国科学技术进步法》	国家重大战略区域可以依托区域创新平台，构建利益分享机制，促进人才、技术、资金等要素自由流动，推动科学仪器设备、科技基础设施、科学工程和科技信息资源等开放共享，提高科技成果区域转化效率。
2021.07	工信部	《多通道混合信号示波器、宽频带取样示波器被列入重点专项》	加快弥补产业短板弱项。支持高精度、高灵敏度、大动态范围的5G射频、协议、性能等仪器仪表研发，带动仪表用高端芯片、核心器件等尽快突破。

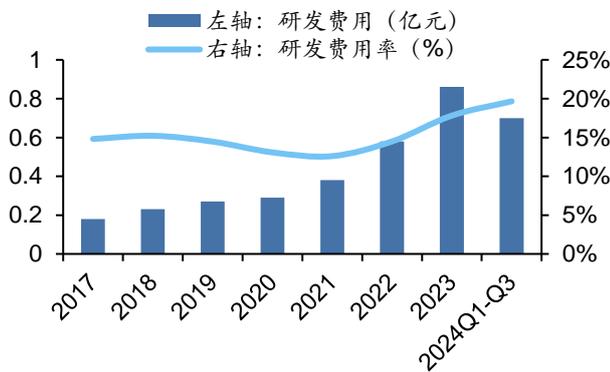
资料来源：华安证券研究所整理

3 产品+营销齐发力，构建强竞争优势

3.1 自主研发驱动技术创新，产品结构升级助力高端化转型

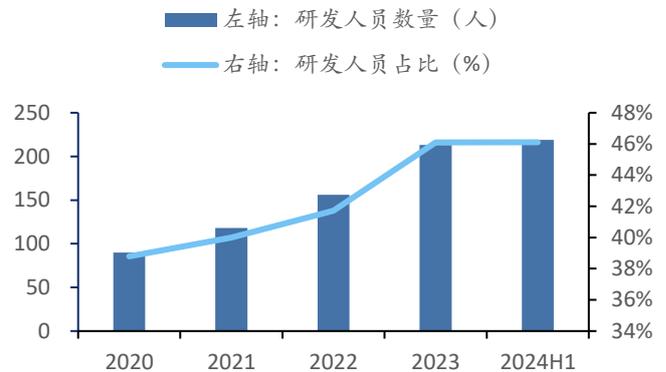
公司长期坚持自主研发和技术创新，不断进行大规模研发投入。从研发费用上看，公司的研发费用持续增加，从2017年的0.18亿元增长到2023年的0.86亿元，复合增长率达29.78%。2024年Q1-Q3研发费用达0.70亿元，研发费用率达19.66%；从研发人员上看，研发人员的数量也在持续扩张，2019年公司仅有90名研发人员，而到2024年上半年已增至219人，研发人员占比也从38.79%上升到46.11%，表明了公司创新在其战略中的核心地位，预计未来研发投入力度将不断加大。

图表 23 公司近年研发费用及研发费用率情况



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

图表 24 公司近年研发人员数量及研发人员占比情况



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

从公司专利技术上看，根据公司 2024 年半年度报告，拥有有权专利 329 项（其中发明专利 216 项）和软件著作权 41 项。目前公司的主要核心技术如下：

图表 25 公司主要核心技术

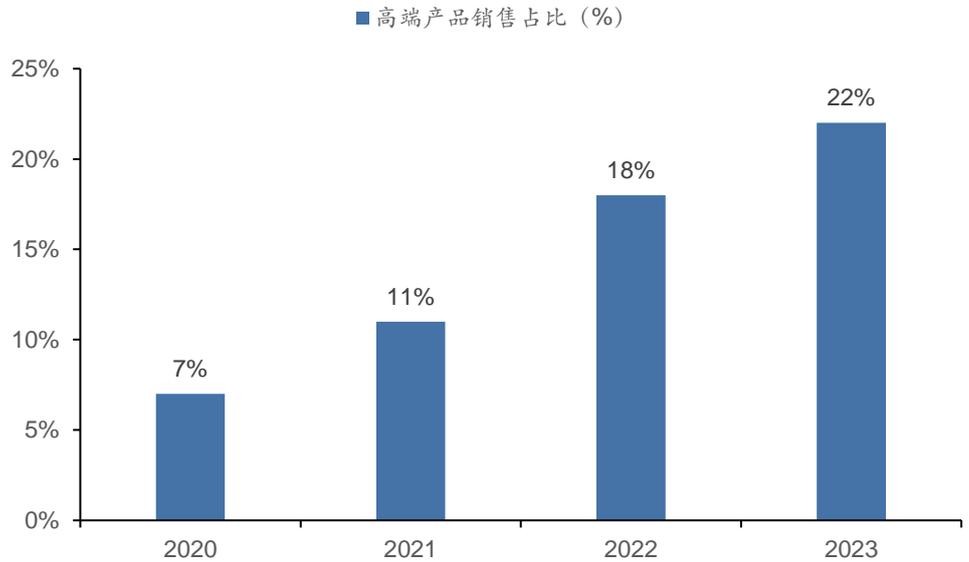
核心技术名称	技术先进性	技术特点
数字示波器		
高带宽低噪声示波器技术	国内领先	1、带宽 8GHz，扩大了测量范围；2、低噪声，提升了测量精度，是 12-bitADC 分辨率数字示波器的技术基础；3、直流增益精度 0.5%，提升了测量准确度。
高波形刷新率示波器技术	国内领先	1、波形刷新率 1,000,000wfms，更快捕获异常信号；2、支持 8/10/12-bitADC 分辨率；3、高数字触发精度和触发灵敏度，同时支持水平和垂直方向放大；4、开放灵活的数字信号处理架构，扩展性强。

数字示波器软件平台技术	国内领先	1、软硬件松耦合，传统数字示波器硬件和软件耦合度高，当硬件扩展或升级迭代时，软件开发工作量较大，且产品稳定性差。公司的示波器软件平台实现了软件和硬件的松耦合，可以跨硬件平台运行；2、具有非常强的扩展性，方便进行新特性的添加以及功能升级迭代；3、同类产品功能和逻辑的高度一致性；4、易用性强，表现为友好的用户交互过程、界面展现、触摸屏操作。
信号发生器		
高采样率 DDS 信号发生器技术	国内领先	1、最高输出频率 1GHz，应用范围广；2、采样率 5GSa/s，输出信号失真小。
基于任意内插的逐点输出技术	国内领先	1、输出信号抖动 < 20ps，满足苛刻的应用需求。
宽带矢量信号发生器技术	国内领先	1、频率范围 9k~6GHz，涵盖主流无线应用频段；2、射频输出带宽 150MHz，涵盖主流无线应用带宽。
宽带频率响应估计和补偿技术	国内领先	1、射频输出带宽 150MHz，涵盖主流无线应用带宽；2、资源消耗少，对硬件要求低；3、可以播放各种预定义标准信号，满足各种应用场景。
频谱分析仪和矢量网络分析仪		
实时频谱分析技术	国内领先	1、频率范围 9k~26.5GHz，涵盖主流无线应用频段；2、显示平均噪声电平低，可测量到极低的信号；3、实时分析带宽 110MHz，涵盖主流无线应用带宽；4、100%POI 最小信号宽度 3.51us，易于测量无线信号和突发跳频瞬态信号。
宽带矢量信号分析技术	国内领先	1、支持多制式宽带调制信号分析，满足各种应用场景；2、支持带内数据实时采样与数据回放，增加了数据处理方式，便于后续分析。
频谱信号分析软件平台技术	国内领先	1、实现了软件和硬件的松耦合，相关软件可以跨硬件平台运行；2、具有非常强的扩展性，方便进行新特性的添加以及功能升级迭代。
集成频谱分析仪的矢量网络分析技术	国内领先	1、矢量网络分析方向性可达 41dB，动态范围可达 135dB，应用场景较广；2、测量仪器的集成化、小型化。
电源类及其他		
高精度 6 位半电压、电流、电阻测量技术	国内领先	1、使用数字信号处理技术完成滤波器、频率补偿、速率变化等算法，简化了整体产品架构，稳定提高了产品性能；2、优化了针对微弱小信号的模拟前端电路技术。

资料来源：公司 2024 年半年报，华安证券研究所整理

公司产品结构不断优化，中高端产品快速增长。公司是全球极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线进入高端领域的企业。根据鼎阳科技发布高端产品销售占比，从2020年的7%逐年提升到2023年的22%，2024年上半年，公司高端产品占比持续保持在20%以上，拉动四大主力产品平均单价同比提升8.30%。反映出公司产品结构的升级和市场定位的调整，公司正从传统的中低端市场逐步向高附加值、高技术含量的产品转型。

图表 26 公司近年高端产品销售占比



资料来源：公司官方微信公众号，华安证券研究所

从产品的销售单价上看，根据2024年半年度报告，2024年上半年，从产品的销售单价上看，销售单价3万以上的产品，销售额同比增长15.71%，销售单价5万以上的产品，销售额同比增长36.07%。售价越高的产品，增长越快，充分体现了公司高端化战略的成效。

公司新品迭代速度加快，持续完善产品矩阵。公司坚持自主研发技术创新，通过高强度的研发投入，升级优化产品性能，丰富产品形态及品类，推动产品结构向更高档次发展，从而综合提升公司产品配套能力，满足更多应用场景需求。

图表 27 2023 年度以来新产品发布情况表

升级类型	产品类型及型号	
产品性能优化	高分辨率数字示波器	SDS3000X HD: 1 GHz, 12-bit SDS1000X HD: 200 MHz, 12-bit SDS800X HD: 200 MHz, 12-bit

丰富产品形态	SDS7000A 高分辨率数字示波器	SDS7604A H12 SDS7604A H10 SDS7804A H12 SDS7804A H10
	SDG1000X Plus 系列 任意波形发生器	SDG1022X Plus SDG1032X Plus SDG1062X Plus
	SDM4000A 高速六位半数字万用表	SDM4065A、 SDM4065A-SC
	8 通道数字示波器	SDS6000 Pro: 2 GHz, 12-bit, 8 t
	手持式矢量网络分析仪	SHN900A: 26.5 GHz, 全双端口
	四通道可编程线性直流电源	SPD4000X: 400W 输出功率, 4 通道
	SPS6000X 系列宽范围可编程直流开关电源	SPS6150X
	矢量信号发生器	SSG6082A-V
新品类扩展	手持信号分析仪	SHA860A: 7.5 GHz

资料来源：公司公告，华安证券研究所整理

图表 28 2024 在研项目情况

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入金额	进展或阶段性成果	技术水平	拟达到目标
1	数字示波器	3,260.00	482.41	进行中	国内领先	提升数字示波器的带宽指标，丰富应用功能以满足专业用户的需求。推动更高带宽数字示波器项目的产品化，并启动更高带宽示波器的原型验证。
2	矢量网络分析仪	2,900.00	574.18	进行中	国内领先	1、优化现有技术，提升频率范围，降低噪声，提升动态范围，增强测试功能；2、将矢量网络分析仪产品便携化，以满足更多的场景，如室外应用等。
3	信号发生器	1,800.00	596.89	进行中	国内领先	提升公司任意波形发生器产品的最高输出频率和带宽，能输出更复杂的信号；采用更强大的处理器系统，开发更多应用功能，以满足更多应用场景。
4	频谱分析仪	1,700.00	467.95	进行中	国内领先	1、将宽带信号分析仪产品便携化，以满足更多的场景，如室外应用等；2、提升频率范围，降

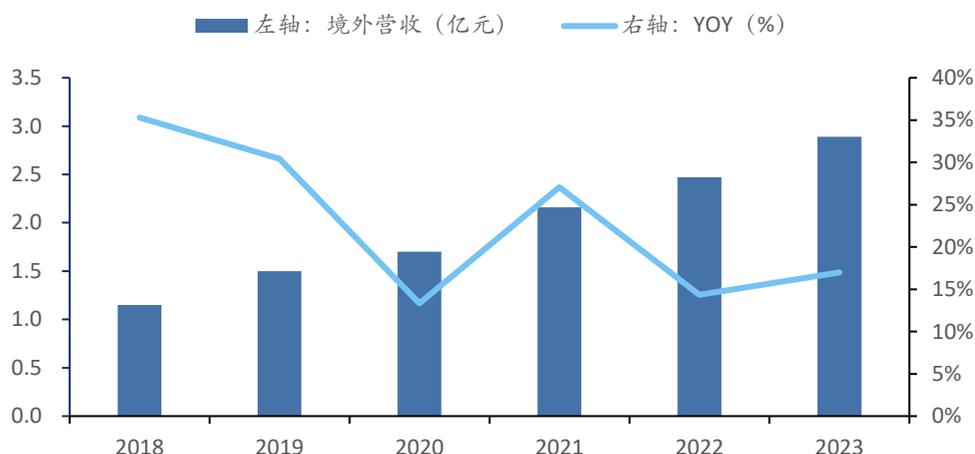
						低噪声，提升动态范围，增强测试功能。
--	--	--	--	--	--	--------------------

资料来源：公司 2024 年半年报，华安证券研究所整理

3.2 全球营销网络布局完善，直销模式加速业务增长

公司具有完善的全球营销网络布局，海外渠道建设优势明显。根据公司 2024 年半年度报告，公司总部位于深圳，在美国克利夫兰、德国奥格斯堡和日本东京成立了子公司，在成都成立了分公司，在北京、上海、西安、武汉、南京设立了办事处，产品及服务遍及全球 80 多个国家及地区。公司境外营收从 2018 年 1.15 亿元增长至 2023 年 2.89 亿元，复合增长率达 20.24%，尽管 2022 年同比增速有所下降，但 2023 年再次回升，显示出公司境外业务在经历波动后，依然保持稳步增长的态势。

图表 29 公司近年来境外营收情况

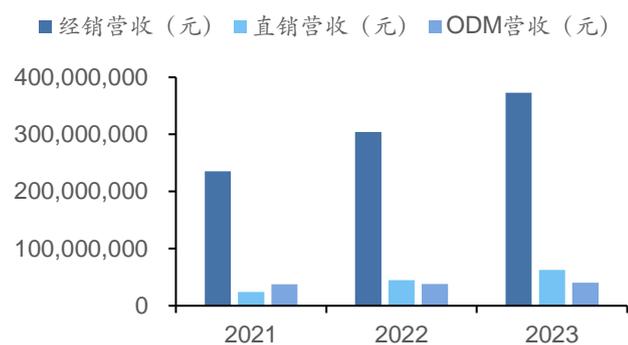


资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

公司的销售模式包括经销、直销和 ODM 三种模式，以经销为主。根据各目标区域市场的不同特点，公司采取不同的销售模式：在北美和国内采取经销为主、直销为辅的销售模式；在欧洲及亚非拉区域等采取经销模式。

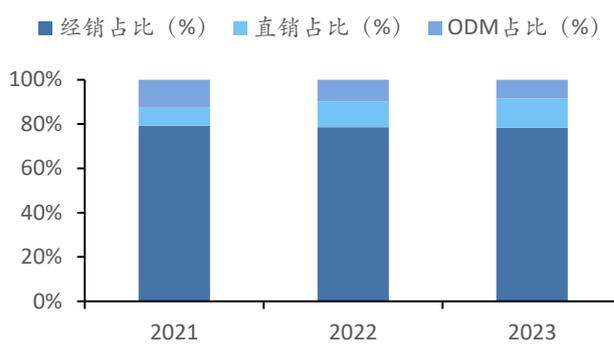
公司销售结构向直销模式倾斜，直销营业收入保持快速增长。从 2021 年到 2023 年，经销营收始终占据主要份额，虽然占比略有下降，但仍保持在 78% 左右；ODM 营收占比则逐年下降，从 2021 年的 12.62% 下降至 2023 年的 8.44%；而直销营收占比逐年上升，从 2021 年的 8.07% 提升至 2023 年的 13.22%，根据半年度报告，2024 年上半年公司直销营业收入同比增长 26.24%，继续保持较快增速，显示出公司直销渠道的拓展成效显著。

图表 30 公司近年不同销售模式营收情况



资料来源: 同花顺 ifind, 华安证券研究所

图表 31 公司近年不同销售模式营收占比情况



资料来源: 同花顺 ifind, 华安证券研究所

公司市场渠道优势明显。营销网络的建立需要长时间积累通用电子测试测量仪器已广泛应用于国民经济的各个领域, 终端使用者数量众多且分散。通用电子测试测量仪器的经销商一般为电子类产品配套销售商, 拥有众多的客户资源, 其对供货稳定性、及时性、产品质量要求相对较高。新进入者需要持续的产品创新、品牌建设才有可能被经销商所接受, 公司通过十几年的积累, 已经在全球市场建立起完善稳固的经销体系。

公司以自主品牌销售为主, 品质优势突出。公司自主品牌“SIGLENT”已经成为全球知名的通用电子测试测量仪器品牌, 目前已发展成为国内技术领先的通用电子测试测量仪器企业之一。同时, 公司建立了完善的质量管理体系, 先后通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证, 所有的出口产品均通过了欧盟 CE 认证、部分产品通过 TUV 认证, 建立了国家认可的 CNAS 测量实验室, 使公司所生产的产品品质和可靠性达到国外优势企业水平。

图表 32 公司近年来所获荣誉情况

年份	荣誉奖项
2015 年	五大中国创新公司
2016 年	深圳市科技进步奖 (技术开发类) 二等奖
2019 年	全球电子成就奖-测试与测量类年度创新产品奖
2020 年	广东省知识产权示范单位
2021 年	深圳市科技进步奖 (技术开发类) 二等奖/中国专利优秀奖
2022 年	国家知识图表区优势企业
2023 年	2022 年国产测试测量行业卓越奖/第十届中国 IoT 技术创新奖/2023 年全球电子成就奖-年度测试与测量产品奖/2023 年国产测试测量行业卓越奖/2023 年粤港澳大湾区战略性新兴产业领航企业
2017 年至 2023 年连续 7 年被评为深圳市宝安区创新百强企业	

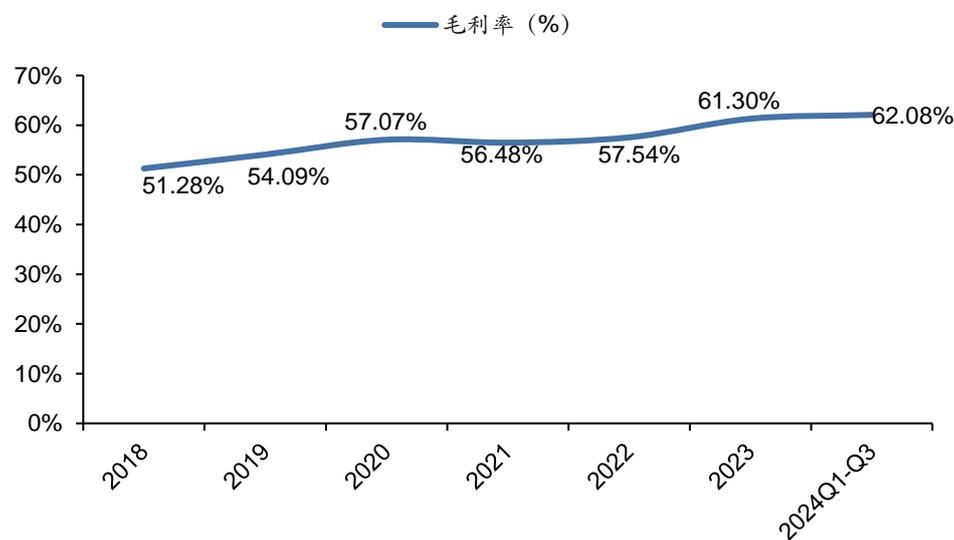
资料来源: 公司 2023 年年报, 华安证券研究所

3.3 产品性价比突出，产品综合毛利率稳步提升

公司产品性价比高。经过多年的技术创新，公司现有产品与是德科技、罗德与施瓦茨、力科以及泰克等国外优势企业相比，具备该企业同档次产品类似或更优的性能指标，且价格相比该企业同档次产品更低，具备较高的性价比。凭借稳定的产品品质和性价比优势，报告期内公司经营业绩保持了较快的增长。随着公司经营规模的进一步扩大，公司的规模优势将逐步凸显，产品成本也将逐步降低，从而进一步加强公司产品的性价比优势。

受益于公司产品矩阵的不断完善、产品结构的持续优化以及直销工作的持续推进，公司盈利能力持续加强。从毛利率上看，公司毛利率呈持续增长趋势，从2018年的51.28%稳步提升至2024年Q1-Q3的62.08%。这反映出公司产品结构优化和高端产品比例提升的成效，同时也显示了公司在成本控制和产品定价能力方面的持续改善，盈利能力进一步增强。

图表 33 公司近年来毛利率情况



资料来源：同花顺 ifind，华安证券研究所

4 投资建议

4.1 基本假设与营业收入预测

基本假设:

➤ 通用电子测试测量仪器行业:

(1) 四大产品自 2021 年开始没有具体拆分,但近年来公司业务没有太大调整,因此根据往年四大细分产品占合计营收的比重估算示波器、波形和信号发生器、频谱和矢量网络分析仪、电源及其他的营收;

(2) 根据沙利文对示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及其他负载国内市场的空间测算,考虑到公司的强竞争优势,假设 2024-2026 年公司在细分市场的市占率稳步上升,由此可以测算出四大产品 2024-2026 年营收;

(3) 其他业务随主营业务同步发展,2024 年由于前三季度来看国内需求受宏观环境影响,整体不足,因此假设 2024 年增速为 10%,2025-2026 年随着宏观环境的好转,增速为 15%;

(4) 毛利率方面,考虑到海外市场的发展以及高端化战略,2024-2026 年毛利率稳步提升。

➤ 其他业务:

(1) 考虑到公司规模逐步增大,其他业务随着主营业务稳步增长,假设 2024-2026 年维持 5% 增速;

(2) 其他业务随着公司同步发展,毛利率方面假设 2025-2026 年维持稳定。

图表 34 公司营业收入预测

公司业务分拆 (单位: 亿元)		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
通用电子测试测量仪器行业	营业收入	3.87	4.76	5.09	6.35	8.05
	同比 (%)	30.53%	22.93%	6.94%	24.73%	26.87%
	毛利率 (%)	57.51%	61.75%	63.09%	64.70%	65.92%
四大主力产品	营业收入	3.18	3.91	4.16	5.28	6.83
	同比 (%)	29.78%	22.96%	6.28%	26.90%	29.27%
	毛利率 (%)	59.58%	64.05%	65.55%	67.05%	68.05%
其他收入	营业收入	0.69	0.84	0.93	1.07	1.23
	同比 (%)	34.13%	22.80%	10.00%	15.00%	15.00%
	毛利率 (%)	47.91%	51.07%	52.07%	53.07%	54.07%
其他业务及收入	营业收入	0.11	0.07	0.08	0.08	0.08
	同比 (%)	46.06%	-30.87%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率 (%)	58.71%	32.23%	32.23%	32.23%	32.23%
合计	营业收入	3.98	4.83	5.17	6.43	8.14
	同比 (%)	30.91%	21.50%	6.92%	24.44%	26.60%
	毛利率 (%)	57.54%	61.30%	62.63%	64.29%	65.57%

资料来源: 华安证券研究所预测

4.2 估值和投资建议

我们看好鼎阳科技的长期发展，预计公司 2024-2026 年分别实现收入 5.17/6.43/8.14 亿元，同比增长 7%/24%/27%；实现归母净利润 1.49/1.91/2.44 亿元，同比增长-4%/28%/28%；2024-2026 年对应的 EPS 为 0.94/1.20/1.53 元。公司当前股价对应的 PE 为 33/26/20 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1) 市场波动风险;
- 2) 研发进度不及预期;
- 3) 汇率风险;
- 4) 应收账款回收风险;
- 5) 核心技术人员流失;
- 6) 限售股解禁风险。

财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1,602	1,635	2,114	2,537	营业收入	483	517	643	814
现金	1,308	1,437	1,741	2,204	营业成本	187	193	230	280
应收账款	66	85	96	133	营业税金及附加	3	3	4	5
其他应收款	3	4	5	6	销售费用	75	84	98	120
预付账款	6	6	8	10	管理费用	107	122	142	173
存货	207	91	251	166	财务费用	(44)	(26)	(15)	(5)
其他流动资产	11	103	265	185	资产减值损失	(0)	(0)	(0)	(0)
非流动资产	61	83	116	164	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	1	2	2	3
固定资产	31	53	84	132	营业利润	175	162	208	266
无形资产	0	0	0	(0)	营业外收入	0	0	0	0
其他非流动资产	30	31	31	32	营业外支出	6	0	0	0
资产总计	1,663	1,718	2,230	2,701	利润总额	169	162	208	266
流动负债	87	93	510	860	所得税	14	13	17	22
短期借款	6	0	399	723	净利润	155	149	191	244
应付账款	46	51	62	76	少数股东损益	0	0	0	0
其他流动负债	35	42	49	60	归属母公司净利润	155	149	191	244
非流动负债	14	14	14	14	EBITDA	138	145	198	268
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.98	0.94	1.20	1.53
其他非流动负债	14	14	14	14					
负债合计	101	107	524	874	主要财务比率				
少数股东权益	0	0	0	0	会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
股本	159	159	159	159	成长能力				
资本公积	1,096	1,130	1,197	1,282	营业收入	21.50%	6.92%	24.44%	26.60%
留存收益	307	322	350	386	营业利润	11.58%	-7.41%	27.95%	27.90%
归属母公司股东权益	1,562	1,611	1,706	1,827	归属于母公司净利润	10.29%	-4.01%	27.95%	27.90%
负债和股东权益	1,663	1,718	2,230	2,701	获利能力				
					毛利率(%)	61.30%	62.63%	64.29%	65.57%
					净利率(%)	32.13%	28.85%	29.66%	29.97%
					ROE(%)	10.18%	9.39%	11.50%	13.81%
					ROIC(%)	8.54%	8.63%	9.62%	10.28%
					偿债能力				
					资产负债率(%)	6.06%	6.21%	23.50%	32.35%
					净负债比率(%)	-83.38%	-89.22%	-78.66%	-81.02%
					流动比率	18.39	17.59	4.14	2.95
					速动比率	16.01	16.61	3.65	2.76
					营运能力				
					总资产周转率	0.30	0.31	0.33	0.33
					应收账款周转率	6.37	6.85	7.12	7.12
					应付账款周转率	3.88	3.97	4.06	4.06
					每股指标 (元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.98	0.94	1.20	1.53
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.67	1.45	0.12	1.94
					每股净资产(最新摊薄)	9.81	10.12	10.71	11.48
					估值比率				
					P/E	31.9	33.3	26.0	20.3
					P/B	3.2	3.1	2.9	2.7
					EV/EBITDA	35.88	33.86	27.11	21.20

资料来源: WIND, 华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师：张帆，华安机械行业首席分析师，机械行业从业2年，证券从业16年，曾多次获得新财富分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深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；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因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，致使无法给出明确的投资评级。