

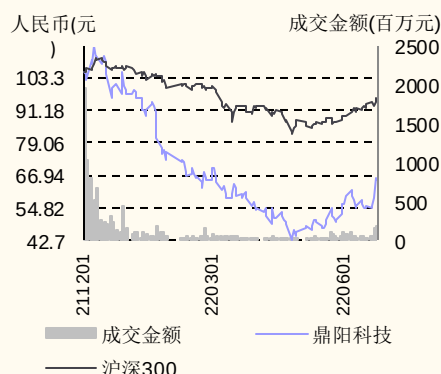
鼎阳科技 (688112.SH) 买入 (首次评级)**公司深度研究**

市场价格 (人民币): 65.58 元

目标价格 (人民币): 83.00 元

市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	1.07
已上市流通 A 股(亿股)	0.24
总市值(亿元)	69.95
年内股价最高最低(元)	116.10/43.16
沪深 300 指数	4395
上证指数	3350

**通用电子测量领域“小巨人”，向高端进阶****公司基本情况 (人民币)**

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	221	304	437	633	880
营业收入增长率	16.49%	37.60%	43.67%	44.96%	39.02%
归母净利润(百万元)	54	81	136	177	236
归母净利润增长率	51.60%	50.92%	68.23%	29.70%	33.17%
摊薄每股收益(元)	0.671	0.760	1.278	1.658	2.208
每股经营性现金流净额	0.69	0.34	1.12	1.07	1.55
ROE(归属母公司)(摊薄)	33.52%	5.83%	9.26%	11.20%	13.69%
P/E	N/A	128.93	51.30	39.55	29.70
P/B	N/A	7.51	4.75	4.43	4.07

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **国内电子测量仪器头部厂商，营收、净利高速增长。**公司是国内极少数同时具有数字示波器、波形和信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大产品的厂家之一。2018-2021 年四大主力产品的均价和销量分别提升 34%/38%，受核心产品量价双轮驱动，公司的营收和归母净利润从 2017 年的 1.22/0.20 亿元提升至 2021 年的 3.04/0.81 亿元，期间 CAGR 分别达到 26%/42%。随着中高端产品产能持续释放，我们预计 21-24 年公司的营收、归母净利润的 CAGR 均有望超过 40%。
- **行业规模超过百亿美元，政策加码进口替代有望加速。**根据 Frost&Sullivan 预测，2019 年全球电子测量仪器市场空间达 137 亿美元，且行业多数份额被海外垄断。政策加码叠加产品性价比优势，公司近年市场份额不断提升，根据 Frost&Sullivan 预测及我们测算，公司全球市占率从 2018 年的 0.16% 提升至 2021 年的 0.34%，实现翻倍增长。
- **中高端产品收入占比持续提升，盈利能力稳居高位。**近年公司产品结构持续优化，中高端产品收入占比从 2017 年的 48% 提升至 2021 年的 69%，21 年公司高端产品收入同比增长 131%。中高端产品收入占比提高推动公司盈利能力不断提升，21 年公司的毛利率和净利率分别达到 56.5%/26.7%，相比 2017 年分别提升 8.0/10.6pcts，盈利能力长期处于可比公司较高水平。
- **股权激励绑定核心员工，未来收入成长可期。**2022 年 6 月，公司发布股权激励计划，计划授予限制性股票数量 74.9 万股，授予对象 62 人。本次股权激励的考核目标为：以 21 年营业收入为基数，22-24 年营收增速不低于 30%/75%/136%。本次股权激励彰显了公司未来三年营收高速增长的决心。

投资建议

- 预计公司 2022-2024 年营业收入为 4.37/6.33/8.80 亿元，归母净利润为 1.36/1.77/2.36 亿元，对应当前 PE51X/40X/30X。考虑到公司未来业绩的高成长性，给予未来 6-12 个月目标价 83.00 元，对应 2023 年 PE50X，首次覆盖给予“买入”评级。

风险

高端芯片研发进展不及预期、疫情反复导致原材料短缺风险、限售股解禁风险、汇率波动风险。

满在朋 分析师 SAC 执业编号: S1130522030002
manzaipeng@gjzq.com.cn

李嘉伦 分析师 SAC 执业编号: S1130522060003
lijialun@gjzq.com.cn

内容目录

一、通用电子测量仪器头部企业，营收、净利润高速增长	4
1.1 深耕电子测量仪器近 20 载，产品远销多个国家	4
1.2 量价齐升，过去五年营收、净利润 CAGR 均超 25%	4
1.3 销售、管理费率控制良好，盈利水平处于可比公司高位	5
1.4 股权激励绑定核心员工，公司收入成长可期	6
二、行业规模近百亿美元，政策加码公司有望受益国产替代	7
2.1 电子测量仪器为现代工业基础设备，下游应用领域广泛	7
2.2 全球电子测量仪器市场空间近百亿美元，中国市场占比约 1/3	8
2.3 海外企业垄断多数市场份额，国产厂商有望加速进口替代	9
三、高端产品占比持续提升，募投扩产攻克芯片指日可待	11
3.1 产品性能不断进阶，向高端化延伸	11
3.2 产品结构持续优化，核心产品毛利率均有提升	12
3.3 IPO 项目投资 3.38 亿元，旨在研发芯片、扩充产能	13
四、盈利预测及估值建议	14
4.1 盈利预测	14
4.2 投资建议及估值	15
五、风险提示	15

图表目录

图表 1：近年来公司产品结构	4
图表 2：21H1 公司各地区收入占比	4
图表 3：公司核心产品销量 21 年大幅增长	4
图表 4：公司核心产品均价逐年提升	4
图表 5：过去五年公司营收水平大幅增长	5
图表 6：过去五年公司净利润水平大幅增长	5
图表 7：公司自主品牌销售占比接近 9 成	5
图表 8：公司下游客户资源优质	5
图表 9：公司研发费率长期超过 10%	6
图表 10：公司管理、销售费用率稳中有降	6
图表 11：公司毛利率处于可比公司高位	6
图表 12：公司净利率水平超过可比公司	6
图表 13：各公司存货周转天数对比	6
图表 14：各公司应收账款周转天数对比	6
图表 15：股权激励考核目标	7
图表 16：电子测量仪器分类情况	7
图表 17：电子测量仪器行业产业链	8
图表 18：全球电子测量仪器市场规模	8

图表 19: 全球通用电子测量仪器市场规模.....	9
图表 20: 2019 年全球通用电子测量仪器市场结构.....	9
图表 21: 近年来中国电子测量仪器市场增速稳健.....	9
图表 22: 2019 年全球电子测量仪器市场竞争格局.....	10
图表 23: 2019 年中国电子测量仪器市场竞争格局.....	10
图表 24: 近年来多部门出台政策支持中国电子测量仪器行业发展.....	10
图表 25: 各公司经济型数字示波器价格对比.....	11
图表 26: 各公司中端示波器价格对比.....	11
图表 27: 公司在全球电子测量仪器行业的市场份额.....	11
图表 28: 公司在中国电子测量仪器行业的市场份额.....	11
图表 29: 公司四大主力产品的性能不断提升.....	12
图表 30: 21 年公司高端产品收入大幅增长.....	12
图表 31: 公司中高端产品收入占比不断提升.....	12
图表 32: 近年来公司核心产品毛利率均有提升.....	13
图表 33: 公司 IPO 项目规划及进度.....	13
图表 34: 高端通用电子测试测量仪器芯片及核心算法研发改造项目具体内容.....	13
图表 35: 公司营业收入拆分预测.....	14
图表 36: 可比公司估值.....	15

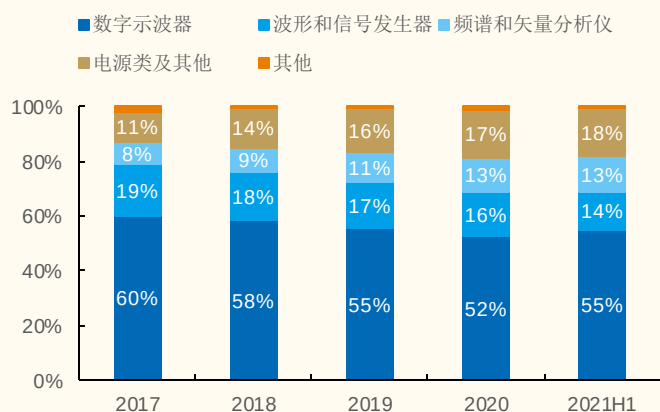
一、通用电子测量仪器头部企业，营收、净利润高速增长

1.1 深耕电子测量仪器近 20 载，产品远销多个国家

A 股首家电子测量仪器上市公司，拥有四大主力产品。公司研发工作室于 2002 年成立，专注通用电子测量仪器研发近 20 年，形成数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大主力产品。21H1 四大主力产品收入占比超 80%，其中数字示波器产品收入占比超过 55%。

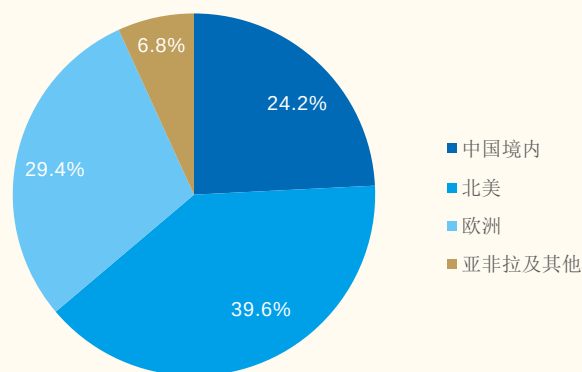
公司产品外销顺利，境外收入占比超 7 成。欧美地区的通用电子测量仪器产业相对成熟，市场容量大，公司凭借产品性价比的优势成功开拓欧美市场，2017-21 年公司海外收入占比长期超过 70%。

图表 1：近年来公司产品结构



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 2：21H1 公司各地区收入占比

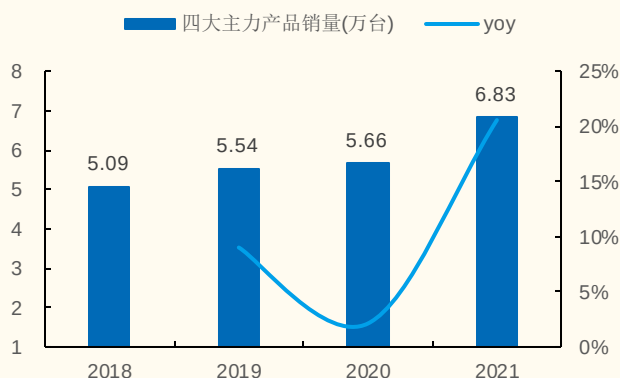


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

1.2 量价齐升，过去五年营收、净利润 CAGR 均超 25%

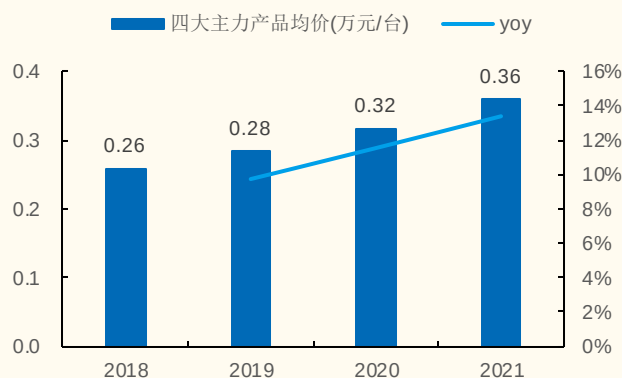
受益产品结构优化，四大主力产品销量、均价不断提升。量：公司四大主力产品销量从 2018 年的 5.09 万台提升至 2021 年的 6.83 万台，期间 CAGR 超过 10%。价：受益于中高端产品占比提升，公司四大主力产品均价不断上行，21 年产品均价突破 0.35 万元/台，相比 2018 年提升近 40%。

图表 3：公司核心产品销量 21 年大幅增长



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

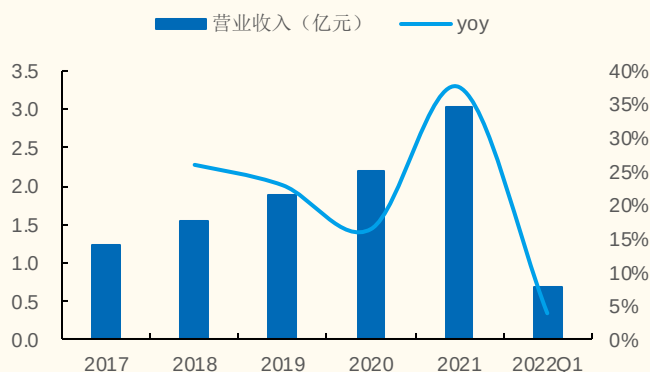
图表 4：公司核心产品均价逐年提升



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

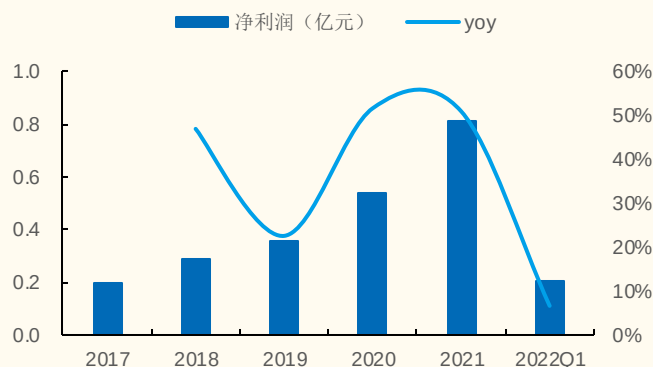
销量、均价双轮驱动，公司营收、净利润高速增长。2017-2021 年，公司营收、净利润分别从 1.22/0.20 亿元提升至 3.04/0.81 亿元，期间 CAGR 分别达到 26%和 42%，呈现高速增长趋势。22Q1 公司营收、净利润增速大幅下滑主要系上游芯片供应紧张延长中低端产品交付周期所致，22Q1 公司接单金额同比增长 36%，仍然保持较高增速，随着芯片供应逐步缓解，公司产品顺利交付后，营收、净利润增速有望重回前期高位。

图表 5：过去五年公司营收水平大幅增长



来源：Wind，国金证券研究所

图表 6：过去五年公司净利润水平大幅增长

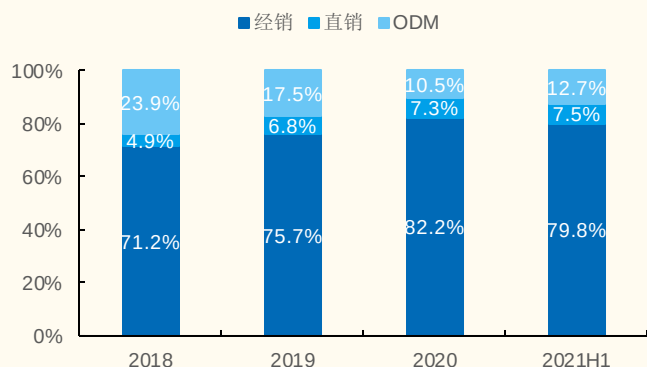


来源：Wind，国金证券研究所

自主品牌销售占比近 9 成，借电商平台发力。公司自主品牌“SIGLENT”已经成为全球知名的通用电子测量仪器品牌，2018-21H1 公司自主品牌收入占比分别为 76.12%/82.47%/89.53%/87.30%，凭借与优质电商平台合作，公司进一步提升产品推广能力。

产品下游覆盖多个领域，与多个优质客户合作。公司产品已大面积覆盖通讯、半导体、汽车电子、航空航天、科研院所等领域；此外，凭借着产品的优质性能，公司积累了大量优质客户，包括苹果、谷歌、微软、特斯拉等国际知名企业。

图表 7：公司自主品牌销售占比接近 9 成



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 8：公司下游客户资源优质

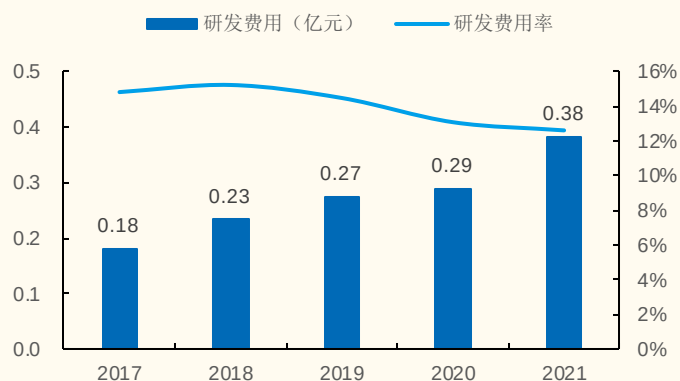


来源：公司官网，国金证券研究所

1.3 销售、管理费率控制良好，盈利水平处于可比公司高位

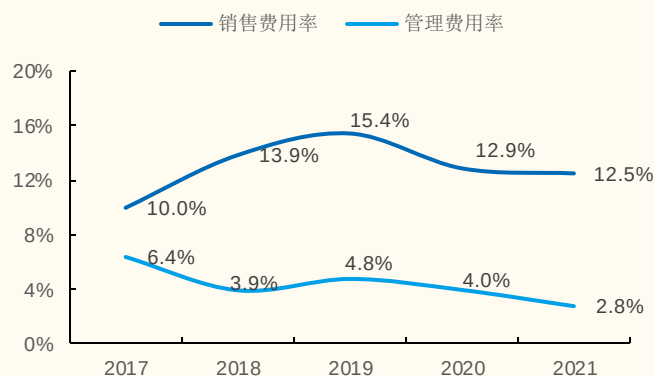
公司长期注重研发，管理、销售费率稳中有降。随着营收规模的高速增长，公司的管理费率及销售费率近年呈现下降趋势，2019-2021 年公司销售费用率和管理费用率分别下降 2.9/2.0pcts。此外，公司作为国内电子测量仪器领域头部企业，长期坚持高研发投入，研发费用从 2017 年的 0.18 亿元提升至 2021 年的 0.38 亿元，期间 CAGR 达到 21%，并且研发费用率长期超过 10%。

图表 9：公司研发费率长期超过 10%



来源：公司招股说明书，公司年报，国金证券研究所

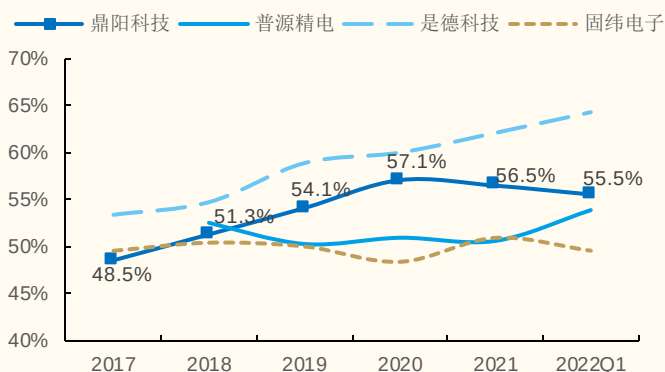
图表 10：公司管理、销售费用率稳中有降



来源：公司招股说明书，公司年报，国金证券研究所

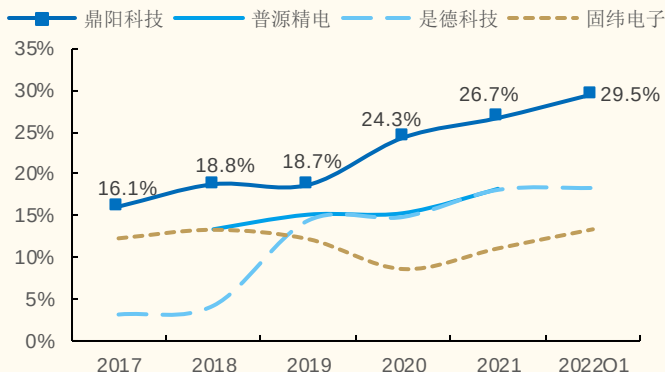
公司盈利能力不断提升，毛利率、净利率长期处于可比公司高位。随着公司产品结构不断优化，公司毛利率和净利率分别从 2017 年的 48.5%/16.1% 提升至 2021 年的 56.5%/26.7%，期间分别提升 8.0/10.6pcts。与竞争对手相比，公司毛利率水平仅次于行业龙头是德科技，净利率水平长期超过可比公司。

图表 11：公司毛利率处于可比公司高位



来源：各公司公告，国金证券研究所 注：普源精电毛利率水平已经剔除股权激励影响

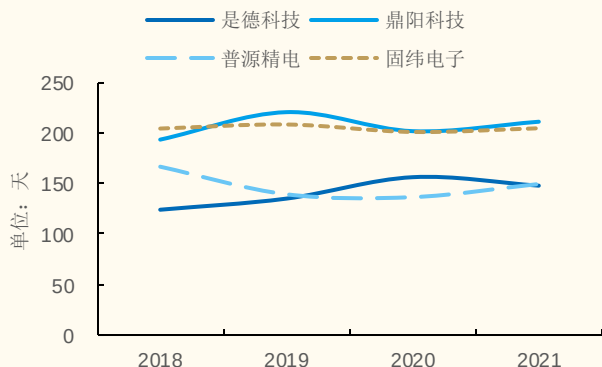
图表 12：公司净利率水平超过可比公司



来源：各公司公告，国金证券研究所 注：普源精电净利率水平已经剔除股权激励影响

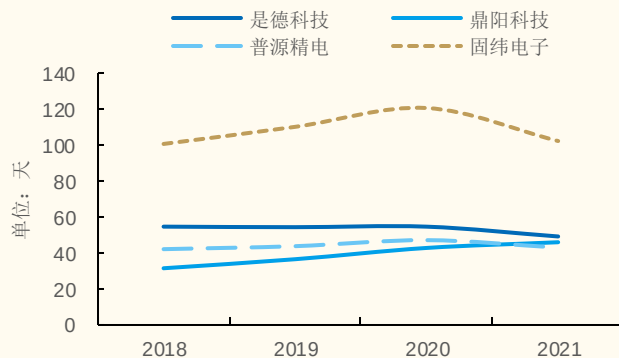
公司营运能力处于行业平均水平，未来有望逐步优化。公司存货周转天数略高于行业平均水平，主要系公司对于原材料进行提前储备；此外，公司的应收账款周转能力较强，应收账款周转天数处于可比公司低位，主要得益于其严格的信用管理政策。随着公司业务规模不断扩大，营运能力有望提升。

图表 13：各公司存货周转天数对比



来源：Wind，国金证券研究所

图表 14：各公司应收账款周转天数对比



来源：Wind，国金证券研究所

1.4 股权激励绑定核心员工，公司收入成长可期

2022年6月21日，公司发布股权激励计划，计划拟授予限制性股票数量74.9万股，首次授予激励对象62人，授予价格为46元/股。公司本次股权激励的考核目标为：以2021年营业收入为基数，2022-2024年营业收入增长率不低于30%/75%/136%。我们认为，此次股权激励有助于公司深度绑定核心人才及团队，并彰显了公司未来三年收入高速增长的决心。

图表 15：股权激励考核目标

日期	对应考核年度	业绩考核目标
第一个归属期	2022	以2021年为营业收入基数， 2022年营业收入增长率不低于30%
第二个归属期	2023	以2021年为营业收入基数， 2022年营业收入增长率不低于75%
第三个归属期	2024	以2021年为营业收入基数， 2022年营业收入增长率不低于136%

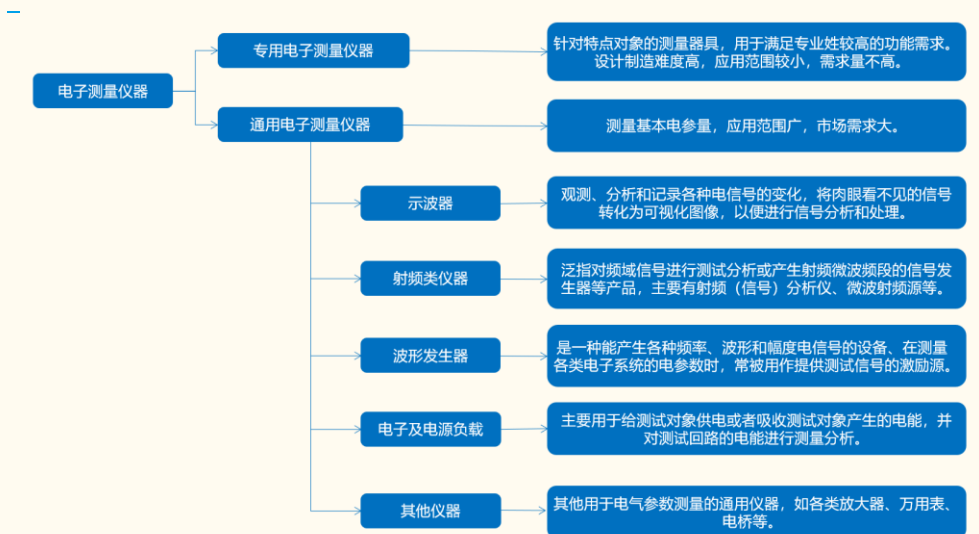
来源：公司公告，国金证券研究所

二、行业规模近百亿美元，政策加码公司有望受益国产替代

2.1 电子测量仪器为现代工业基础设备，下游应用领域广泛

电子测量仪器是指通过电子技术对被测对象电参数进行分析测量的仪器。该仪器能够对电子领域电量值进行测量，如电压、电流、功率等，该仪器融合了微电子技术、计算机技术等多种技术。按照使用领域不同，电子测量仪器可以分为通用仪器和专用仪器，其中通用电子测量仪器可以分为示波器、射频类仪器、波形发生器、电源及电子负载、其他仪器。

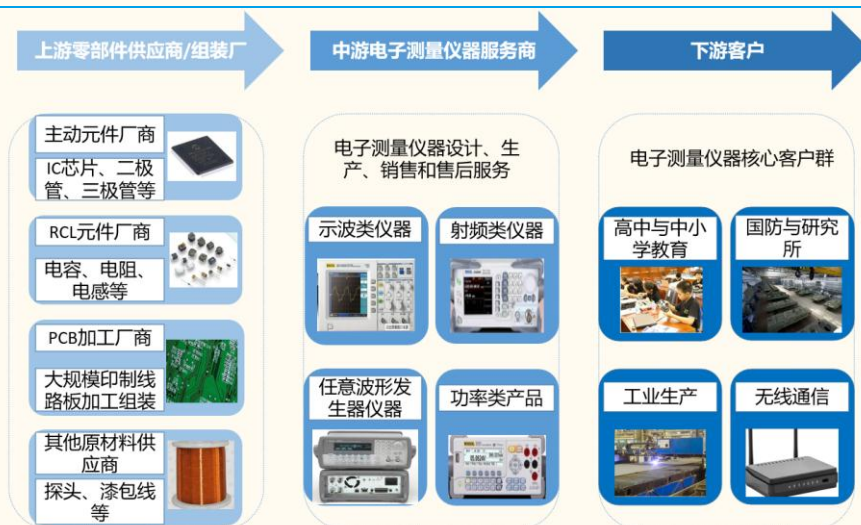
图表 16：电子测量仪器分类情况



来源：Frost&Sullivan《全球和中国电子测量仪器行业独立市场研究报告》，国金证券研究所

产业链庞大，产品下游应用领域广泛。由于电子测量仪器融合了多项先进技术，因此产业链相对复杂，产业上中下游企业多种多样。从上游来看，电子测量仪器行业的上游供应商主要为电子元器件厂商、电子材料厂商、机电产品厂商、机械加工厂商和电子组装厂商。从下游来看，所有与电子设备有关的企业均需要电子测量仪器。因此产品下游应用领域广泛，主要包括教育与科研、工业生产、通信行业、航空航天、交通与能源、消费电子等。

图表 17：电子测量仪器行业产业链

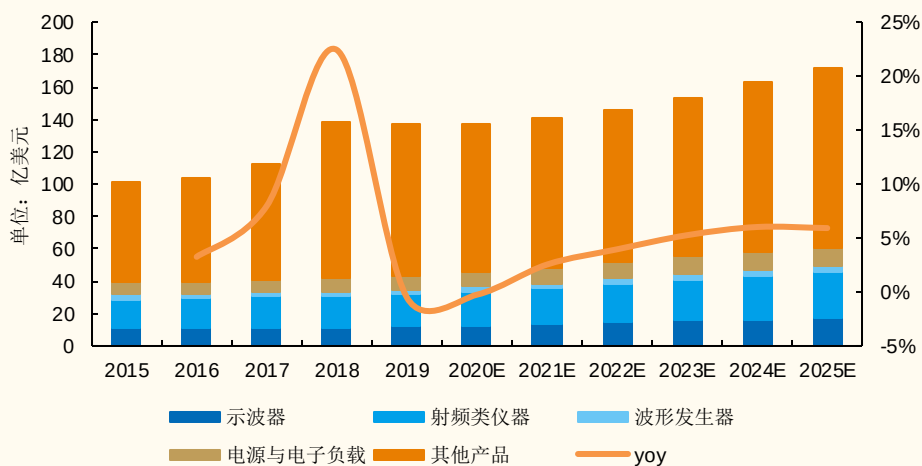


来源：Frost&Sullivan《全球和中国电子测量仪器行业独立市场研究报告》，国金证券研究所

2.2 全球电子测量仪器市场空间近百亿美元，中国市场占比约 1/3

全球电子测量仪器行业增速稳健，预计 2025 年全球电子测量仪器市场规模将突破 170 亿美元。根据 Frost&Sullivan《全球和中国电子测量仪器行业独立市场研究报告》显示，全球电子测量仪器市场规模从 2015 年的 100.95 亿美元增长至 2019 年的 137.12 亿美元，期间年化复合增速达到 8.0%。受益于 5G 商用化、新能源汽车渗透率提升、信息通信和工业生产的发展，行业市场规模有望在 2025 年达到 170 亿美元。

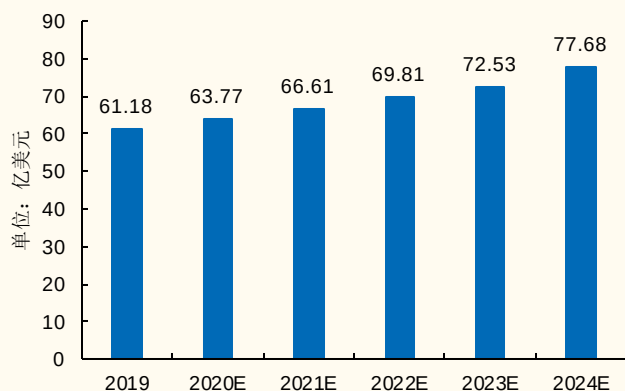
图表 18：全球电子测量仪器市场规模



来源：Frost&Sullivan，国金证券研究所

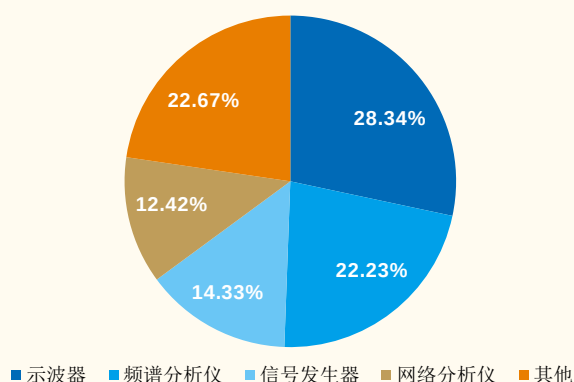
从通用电子测量仪器领域来看，示波器和射频类仪器为通用电子测量仪器两大重要市场。根据 Technavio 统计，全球通用电子测量仪器行业市场空间接近 70 亿美元。从产品市场结构来看，示波器和射频类仪器在通用电子测量仪器领域的市场份额分别达到 28.34%和 22.23%，两类产品合计市场份额超过 50%。

图表 19：全球通用电子测量仪器市场规模



来源：Technavio，国金证券研究所

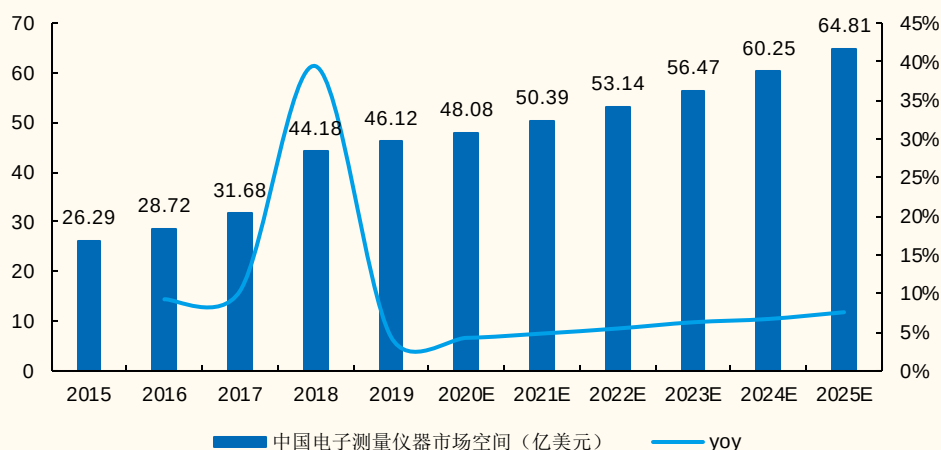
图表 20：2019 年全球通用电子测量仪器市场结构



来源：Technavio，国金证券研究所

中国电子测量仪器行业市场规模超过 50 亿美元，行业增速稳健。受益于政策推动和下游市场的快速发展，我国电子测量仪器行业近年来快速发展。根据 Frost&Sullivan 测算，中国电子测量仪器市场规模从 2015 年的 26.29 亿美元提升至 2021 年 50.39 亿美元，期间 CAGR 达到 11.5%。

图表 21：近年来中国电子测量仪器市场增速稳健

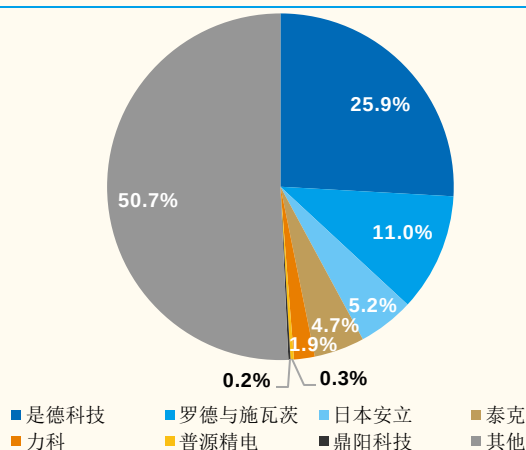


来源：Frost&Sullivan，国金证券研究所

2.3 海外企业垄断多数市场份额，国产厂商有望加速进口替代

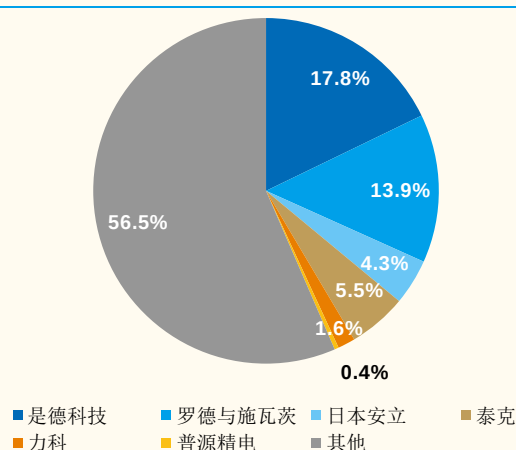
全球电子测量仪器行业 CR5 接近 50%，市占份额排名前五的公司均为海外企业。根据 Frost&Sullivan 统计，2019 年全球电子测量仪器市场占比前五家公司的总市场份额达到 48.9%，其中头部公司是德科技市占率高达 25.9%，稳居行业第一，排名第二到第五名的分别为罗德与施瓦茨、日本安立、泰克、力科，市占率分别为 11.0%/5.2%/4.7%/1.9%。根据国内代表企业普源精电和鼎阳科技 2019 年年报数据测算，2019 年两家公司的市占率仅为 0.3%和 0.2%，与全球龙头企业的业务规模尚存在一定差距。中国市场的多数份额也被海外企业垄断，排名前五的海外厂商占据中国电子测量仪器市场 43.1%的份额。

图表 22: 2019 年全球电子测量仪器市场竞争格局



来源: Frost&Sullivan, 各公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 23: 2019 年中国电子测量仪器市场竞争格局



来源: Frost&Sullivan, 各公司招股说明书, 国金证券研究所

政策加码, 国家修订《科学进步法》助力科学仪器国产替代。2021 年 12 月 24 日, 全国人大常委会第 32 次会议修订通过了《中华人民共和国科学技术进步法》, 其中指出: 对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务, 在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下, **政府采购应当购买**; 首次投放市场的, **政府采购应当率先购买**, 不得以商业业绩为由予以限制。随着支持国产科学仪器政策不断出台, 中国电子测量仪器的国产替代有望加速进行。

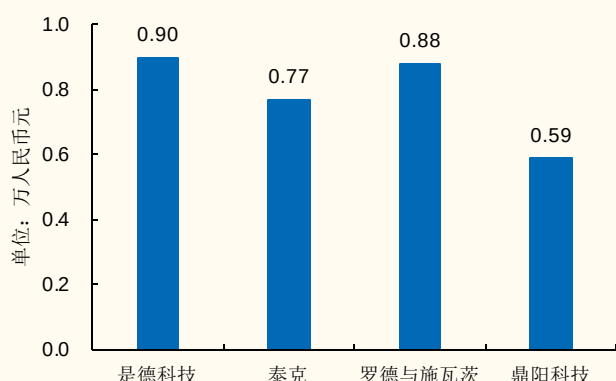
图表 24: 近年来多部门出台政策支持中国电子测量仪器行业发展

日期	政策名称	主要内容
2021 年 12 月	《中华人民共和国科学技术进步法》	对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务, 在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下, 政府采购应当购买 ; 首次投放市场的, 政府采购应当率先购买 , 不得以商业业绩为由予以限制。
2021 年 7 月	《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》	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。
2021 年 7 月	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。推动国家重大科研基础设施和大型科研仪器向优质企业开放。
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	依托行业龙头企业, 加大重要产品和关键核心技术攻关力度, 加快工程化产业化突破; 加强高端科研仪器设备研发制造。
2020 年 9 月	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备等高端装备生产, 实施智能制造、智能建造试点示范。
2020 年 3 月	《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》	加强重大科技基础设施和高端通用科学仪器的设计研发, 聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化研究, 推动高端科学仪器设备产业快速发展。

来源: 中国政府网, 国金证券研究所

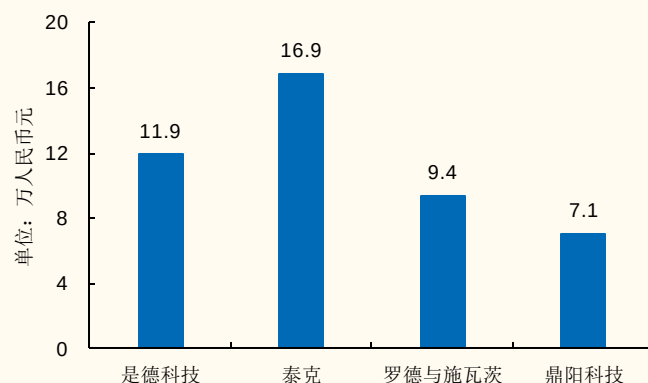
同比海外竞品, 公司电子测量仪器性价比优势明显。以数字示波器产品为例, 公司的产品在同档次的示波器产品中价格更低, 其中经济型产品和中端产品约比海外同档次竞品价格低 30%-40%。公司电子测量仪器其他类产品也具有明显的价格优势。

图表 25：各公司经济型数字示波器价格对比



来源：各公司官网，京东，国金证券研究所 注：价格采用 2021 年平均汇率进行换算；经济型示波器的标准为产品最高带宽达到 100MHz

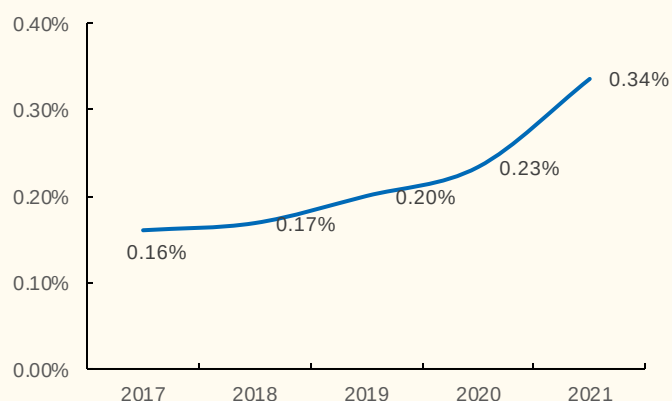
图表 26：各公司中端示波器价格对比



来源：各公司官网，京东，国金证券研究所 注：价格采用 2021 年平均汇率进行换算；经济型示波器的标准为产品最高带宽达到 500MHz

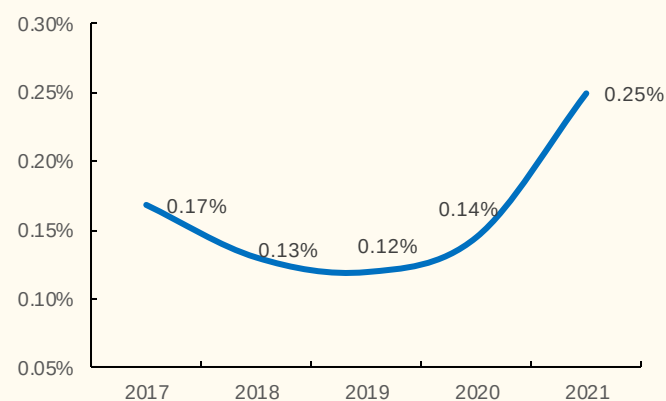
政策加码叠加产品的性价比优势，公司在全球和国内市场份额均有明显提升。从全球电子测量仪器市场格局来看，公司的全球市场份额从 2018 年 0.16% 提升至 2021 年的 0.34%，市场份额近三年实现翻倍增长。此外，公司在中国市场的份额也呈现高速增长趋势。

图表 27：公司在全球电子测量仪器行业的市场份额



来源：Frost&Sullivan，公司招股说明书，国金证券研究所

图表 28：公司在中国电子测量仪器行业的市场份额



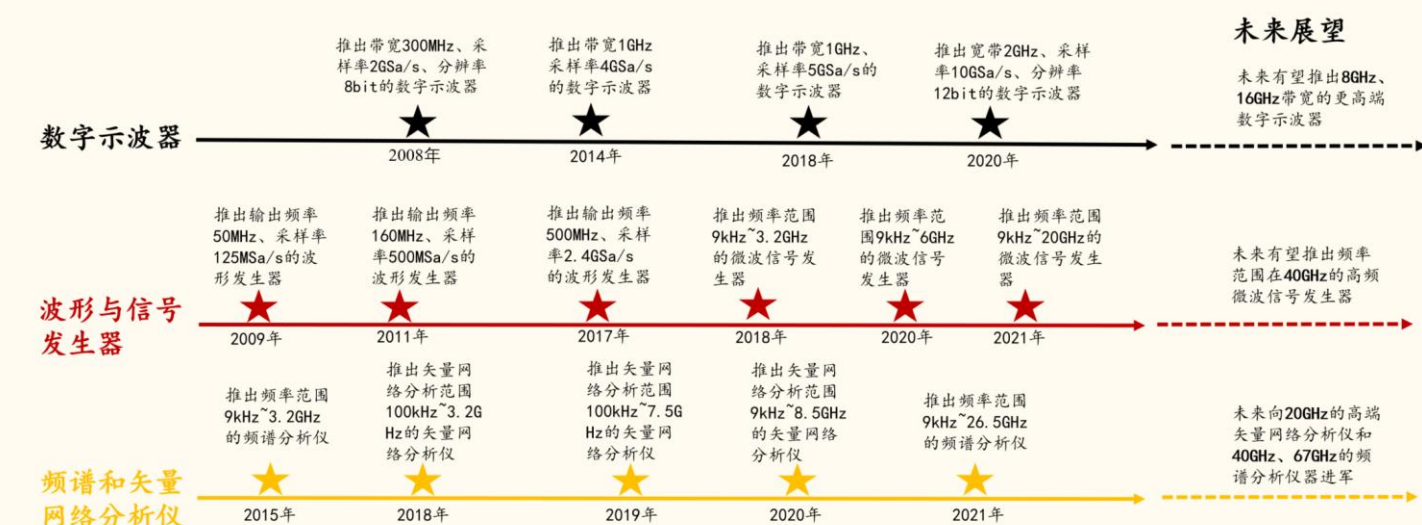
来源：Frost&Sullivan，公司招股说明书，国金证券研究所

三、高端产品占比持续提升，募投扩产攻克芯片指日可待

3.1 产品性能不断进阶，向高端化延伸

产品性能持续提升，四大主力产品全部达到高端水平。公司数字示波器、波形与信号发生器等产品近年来性能均有提升。以数字示波器产品为例，核心指标带宽已从 2008 年的 300MHz 提升至 2020 年的 2GHz。根据 21 年年报披露，公司四大产品均已进入高端领域。

图表 29：公司四大主力产品的性能不断提升

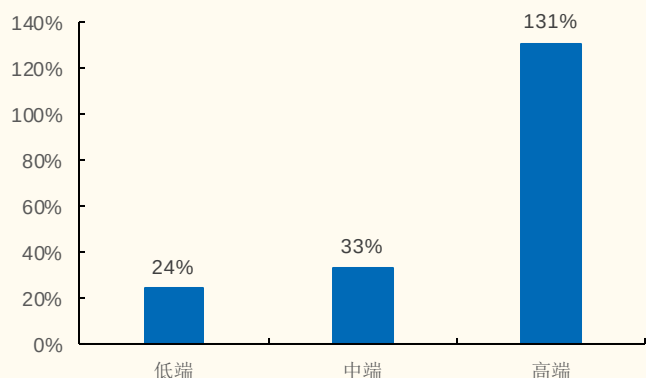


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

3.2 产品结构持续优化，核心产品毛利率均有提升

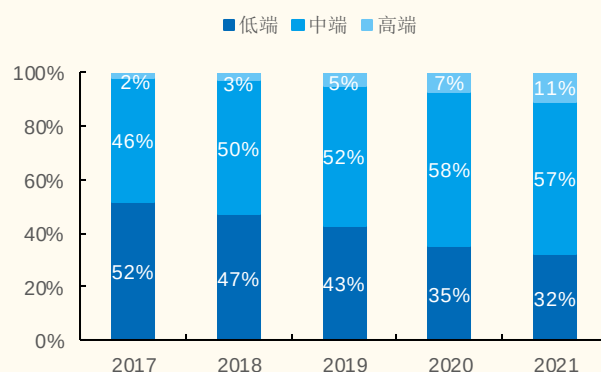
高端产品收入大幅增长，中高端产品收入占比不断提升。根据 21 年年报，公司 21 年高端产品收入同比增长 131%，增幅远超中端、低端产品；随着中高端产品收入的高速提升，公司中高端产品收入占比从 2018 年的 48% 提升至 2021 年的 69%。

图表 30：21 年公司高端产品收入大幅增长



来源：公司年报，国金证券研究所 注：产品档次划分以中国电子学会电子测量仪器分会出具的《关于通用电子测试测量仪器高中低产品划分标准的函》为准

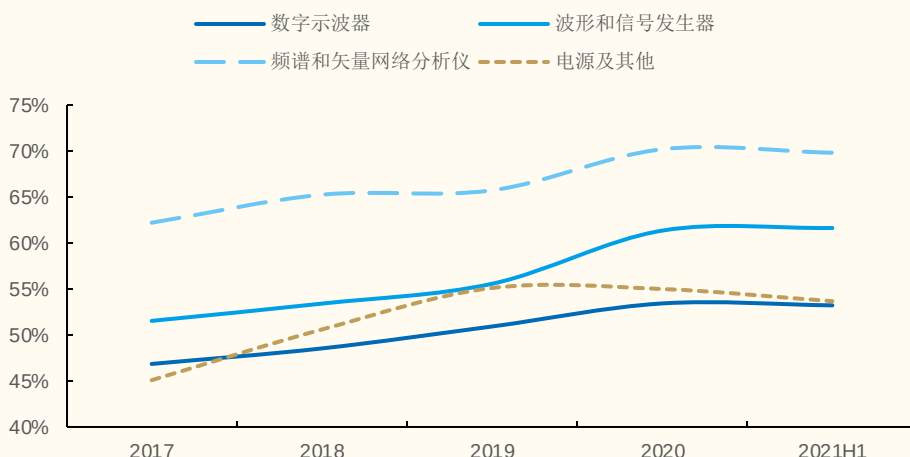
图表 31：公司中高端产品收入占比不断提升



来源：公司年报，国金证券研究所 注：产品档次划分以中国电子学会电子测量仪器分会出具的《关于通用电子测试测量仪器高中低产品划分标准的函》为准

随着公司高端产品占比不断提升，公司各类产品毛利率呈现上升趋势。根据公司招股说明书披露，2017-2021H1 期间，公司数字示波器、波形和信号发生器、频谱和矢量网络分析仪、电源及其他四大类产品毛利率分别上涨 6.4/10.1/7.6/8.6pcts，盈利能力持续提升。

图表 32：近年来公司核心产品毛利率均有提升



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

3.3 IPO 项目投资 3.38 亿元，旨在研发芯片、扩充产能

公司 IPO 募集资金超过 12 亿元，募集资金投资总额 3.38 亿元，专注三大方向：1）高端通用电子测试测量仪器芯片及核心算法研发、2）生产线技术升级改造升级项目、3）高端通用电子测试测量仪器研发与产业化项目。

图表 33：公司 IPO 项目规划及进度

项目名称	投资总额（亿元）	截至 21 年底项目进度	项目预计完成时间
高端通用电子测试测量仪器芯片及核心算法研发改造项目	2.02	8.36%	2024/12/31
生产线技术升级改造升级项目	0.56	6.94%	2022/12/31
高端通用电子测试测量仪器研发与产业化项目	0.80	13.43%	2023/12/31

来源：公司招股说明书，公司年报，国金证券研究所

公司投资 2.02 亿元致力于攻克上游高端产品芯片技术壁垒。芯片环节是高端电子测量仪器生产的先决条件。以数字示波器产品为例，该产品的带宽越高，对于前端放大器及 ADC 芯片的要求就越高，而高端产品的芯片受到美国出口政策管控，公司本次项目有望凭借长期技术沉淀攻克 4GHz 数字示波器的芯片壁垒，有望进一步提升高端产品的收入比例。

图表 34：高端通用电子测试测量仪器芯片及核心算法研发改造项目具体内容

研发项目	实质内容	具体应用产品
4GHz 数字示波器前端放大器芯片	该芯片将采用 SIP 多芯片封装的技术方案，具体为将多个运算放大器裸芯片、可变增益放大器裸芯片以及电阻、电容、三极管等器件封装在一个芯片中。裸芯片将向商用芯片供应商采购。	高端数字示波器
高速 ADC 芯片	该芯片拟采用多芯片交织技术研发采样率达到 10GSa/s 的 ADC 芯片，后续将采用多芯片集成的技术实现 20GSa/s 甚至更高采样率的集成芯片。	高端数字示波器
低相噪频率综合本振模块	低相噪频率综合本振模块是一个模拟锁相环电路，采用多环的锁相技术，来提高相比传统单锁相环更好的相位噪声性能。	高端射频微波信号发生器、高端频谱分析仪和高端矢量网络分析仪
40GHz 宽带定向耦合器模块	该模块拟采用多级微带耦合或腔体耦合形式实现。	高端矢量网络分析仪
宽带矢量信号源和宽带接收机中幅度和相位的补偿算法	该算法主要应用在射频微波信号发生器和频谱分析仪产品。	高端射频微波信号发生器和高端频谱分析仪
网络分析仪的校准算法	该算法基于电子校准件可以采用多状态 ($n \geq 4$) 校准件，通过求解超定方程，来提高校准精度。	高端矢量网络分析仪
5GNR 信号的解调分析算法	基于频谱分析仪可以实现调制信号的解调分析，该算法主要研究 5G 信号的解调分析算法。	高端频谱分析仪

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

四、盈利预测及估值建议

4.1 盈利预测

我们预计 2022-24 年公司的营业收入为 4.37/6.33/8.80 亿元，同比增长 43.67%/44.96%/39.02%。归母净利润为 1.36/1.77/2.36 亿元，同比增长 68.23%/29.70%/33.17%，对应 EPS 为 1.28/1.66/2.21 元。

■ 收入、毛利率预测：

公司核心产品收入均按照低端、中端、高端进行量价拆分预测，其中价格主要参考公司官网价格或京东价格，产品档次标准以欧美企业通行标准为准。

数字示波器：1) 营收：公司示波器产品具有明显性价比优势，在欧美市场外销顺利，叠加高端 4GHz 带宽产品逐渐放量，假设 22-24 年低端产品销售增速保持 30%、中端产品销售增速保持 60%、高端产品有望在 22 年开始小批量销售，预计 22-24 年公司数字示波器收入为 2.27/3.32/4.73 亿元；2) 毛利率：随着中高端产品占比不断提升，公司毛利率有望维持，预计 22-24 年公司数字示波器产品的毛利率有望维持在 53.5%。

■ **波形和信号发生器：**1) 营收：中端产品占比持续提升，成功推出最高输出频率为 20GHz 的高端射频微波信号发生器，并正在研发 40GHz 输出频率的射频微波信号发生器，22-24 年中端波形和信号发生器的销量有望高速增长，低端产品的销量增速维持在 20%，高端产品有望实现小批量供货，综合来看，预计 22-24 年公司波形和信号发生器的收入为 0.73/1.08/1.52 亿元；2) 毛利率：考虑到中高端产品收入占比不断提升，我们预计公司 22-24 年波形和信号发生器产品毛利率有望维持在 62%。

■ **频谱和矢量网络分析仪：**1) 营收：公司的频谱和矢量网络分析仪处于业内领先地位，推出测量频率范围为 26.5GHz 的高端频谱分析仪，21 年该产品成功在高端领域实现收入，并正在研发频率范围在 40GHz 的下一代高性能频谱和矢量网络分析仪。预计 22-24 年低端产品销量增速维持在 15%、中端产品销量有望高速增长、高端产品有望继续维持小批量供货，对应收入为 0.65/1.01/1.38 亿元；2) 毛利率：随着产品结构的持续优化，公司频谱和矢量网络分析仪的毛利率有望维持在 69%。

■ **电源类及其他：**1) 营收：21 年公司高精度可编程直流电源和高精度台式万用表均实现大幅提升，受益于国产替代和渠道的顺利拓展，预计 22-24 年两类产品的销量增速有望维持在 30%，预计 22-24 年该产品的收入为 0.66/0.85/1.09 亿元；2) 毛利率：假设该产品毛利率保持稳定，22-24 年该产品毛利率维持在 53%。

图表 35：公司营业收入拆分预测

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	154.11	189.55	220.80	303.82	436.5	632.8	879.7
yoy		23.0%	16.5%	37.6%	43.7%	45.0%	39.0%
毛利率	51.3%	54.1%	57.1%	56.5%	57.0%	57.3%	57.3%
分行业拆分							
数字示波器							
营业收入（百万元）	89.79	104.86	115.87	156.47	227.07	332.02	473.01
yoy		16.8%	10.5%	35.0%	45.1%	46.2%	42.5%
毛利率	48.5%	50.9%	53.4%	53.0%	53.5%	53.5%	53.5%
各档次产品收入							
高端产品收入（百万元）					0.80	8.00	12.00
中端产品收入（百万元）	18.08	24.66	27.56	50.07	90.46	147.47	240.33
低端产品收入（百万元）	71.71	80.20	88.32	106.40	135.80	176.54	220.68
波形和信号发生器							
营业收入（百万元）	27.47	31.61	35.99	50.13	72.94	108.15	151.90
yoy		15.1%	13.8%	39.3%	45.5%	48.3%	40.5%
毛利率	53.4%	55.6%	61.4%	61.5%	62.0%	62.0%	62.0%

各档次产品收入							
高端产品收入（百万元）					3	16	30
中端产品收入（百万元）	1.83	3.13	6.63	11.03	22.83	33.35	48.64
低端产品收入（百万元）	25.64	28.48	29.36	39.10	47.11	58.79	73.27
频谱和矢量网络分析仪							
营业收入（百万元）	14.43	21.06	27.95	41.02	64.91	101.34	138.25
yoy		45.9%	32.7%	46.7%	58.3%	56.1%	36.4%
毛利率	65.3%	65.8%	70.2%	69.0%	69.0%	69.0%	69.0%
各档次产品收入							
高端产品收入（百万元）				0.41	10.25	24.61	30.76
中端产品收入（百万元）			4.19	9.02	18.05	34.29	58.29
低端产品收入（百万元）	14.43	21.06	23.77	31.58	36.61	42.44	49.19
电源类及其他							
营业收入（百万元）	21.81	30.59	38.02	51.65	66.11	84.71	108.63
yoy		40.3%	24.3%	35.9%	28.0%	28.1%	28.2%
毛利率	50.6%	55.1%	55.0%	53.2%	53.0%	53.0%	53.0%
各产品收入							
高精度可编程直流电源（百万元）	11.35	13.79	16.65	23.24	30.21	39.28	51.06
高精度台式万用表（百万元）	7.38	10.31	12.71	18.08	23.50	30.55	39.72
其他收入（百万元）	3.08	6.48	8.66	10.33	12.40	14.88	17.85
其他主营业务							
营业收入（百万元）	0.61	1.43	2.97	4.56	5.47	6.56	7.88
yoy		134.3%	107.9%	53.7%	20.0%	20.0%	20.0%
毛利率（%）	49.0%	57.5%	48.6%	45.0%	45.0%	45.0%	45.0%

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

■ 费用率预测：

管理、销售费用率：考虑到公司处于业务扩张阶段，公司管理费用率和销售费用率预计维持前期水平，预计 22-24 年公司管理费用率和销售费用率分别维持在 3%/12%。

研发费用率：公司所在的电子测量仪器行业的技术壁垒较高，且公司持续向中高端产品迈进，预计研发费用率有望维持在前期高位，预计 22-24 年公司研发费用率维持在 13%。

4.2 投资建议及估值

我们预计公司 2022-2024 年营业收入为 4.37/6.33/8.80 亿元，归母净利润为 1.36/1.77/2.36 亿元，对应当前 PE51X/40X/30X。考虑到公司未来业绩的高成长性，给予未来 6-12 个月目标价 83.00 元，对应 2023 年 PE50X，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 36：可比公司估值

股票名称	股价（元）	EPS					PE				
		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
普源精电	60.70	-0.30	-0.04	0.76	1.36	1.93	N/A	N/A	80.01	44.47	31.39
坤恒顺维	49.50	0.71	0.81	0.95	1.39	1.88	N/A	N/A	52.03	35.55	26.35
同惠电子	13.75	0.39	0.40	0.56	0.80	1.05	65.47	51.87	24.58	17.20	13.04
平均		0.27	0.39	0.76	1.19	1.62	65.47	51.87	52.21	32.41	23.59
鼎阳科技	65.58	0.67	0.76	1.28	1.66	2.21	N/A	86.30	51.30	39.55	29.70

来源：国金证券研究所 注：坤恒顺维和同惠电子的 EPS、PE 为 wind 一致预测；数据截止日期为 2022.06.26

五、风险提示

5.1 高端芯片研发进展不及预期：

公司 IPO 募投项目主要为高端示波器芯片及核心算法领域，高端电子测量仪器产品的芯片研发壁垒较高，若公司高端产品进展不及预期，可能会对公司营收和净利润产生影响。

5.2 疫情反复导致原材料短缺风险：

公司上游主要为电子元件厂商和电子材料厂商，若疫情反复导致上游供应商无法及时供货，可能影响公司产能进度，进而对收入、业绩造成不利影响。

5.3 限售股解禁风险:

公司在 2022 年 6 月有限售股解禁，合计解禁首发一般股份、首发机构配售股份 105.70 万股，限售股解禁后具有交易风险。

5.4 汇率波动风险:

公司海外收入占比约 70%，若汇率大幅波动，可能会对公司的盈利水平造成不利影响。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	190	221	304	437	633	880
增长率		16.5%	37.6%	43.7%	45.0%	39.0%
主营业务成本	-87	-95	-132	-188	-270	-376
%销售收入	45.9%	42.9%	43.5%	43.0%	42.7%	42.7%
毛利	103	126	172	249	362	504
%销售收入	54.1%	57.1%	56.5%	57.0%	57.3%	57.3%
营业税金及附加	-2	-2	-2	-3	-4	-6
%销售收入	0.8%	0.9%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
销售费用	-29	-28	-38	-52	-76	-106
%销售收入	15.4%	12.9%	12.5%	12.0%	12.0%	12.0%
管理费用	-9	-9	-8	-13	-19	-26
%销售收入	4.8%	4.0%	2.8%	3.0%	3.0%	3.0%
研发费用	-27	-29	-38	-57	-82	-114
%销售收入	14.5%	13.1%	12.6%	13.0%	13.0%	13.0%
息税前利润 (EBIT)	35	58	85	124	181	251
%销售收入	18.6%	26.2%	27.9%	28.3%	28.6%	28.6%
财务费用	0	-2	-2	19	13	12
%销售收入	-0.1%	0.9%	0.6%	-4.4%	-2.1%	-1.4%
资产减值损失	-1	-1	-1	-3	-1	-2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	20	15	15
%税前利润	0.4%	0.2%	0.0%	12.5%	7.2%	5.4%
营业利润	39	62	90	160	208	277
营业利润率	20.4%	28.0%	29.7%	36.7%	32.9%	31.5%
营业外收支	0	0	0	0	0	0
税前利润	38	62	90	160	208	277
利润率	20.3%	27.9%	29.8%	36.8%	32.9%	31.5%
所得税	-3	-8	-9	-24	-31	-42
所得税率	7.8%	12.8%	10.4%	15.0%	15.0%	15.0%
净利润	35	54	81	136	177	236
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	35	54	81	136	177	236
净利率	18.7%	24.3%	26.7%	31.2%	28.0%	26.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	35	54	81	136	177	236
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	2	3	7	4	3	4
非经营收益	-1	2	5	-16	-15	-15
营运资金变动	-1	-4	-57	-4	-50	-59
经营活动现金净流	37	55	37	120	114	166
资本开支	-4	-2	-7	-46	-61	-92
投资	0	0	0	-500	-100	0
其他	0	0	0	20	15	15
投资活动现金净流	-4	-2	-7	-526	-146	-77
股权募资	0	0	1,151	0	0	0
债权募资	0	0	0	-8	0	0
其他	0	0	-4	-55	-71	-95
筹资活动现金净流	0	0	1,147	-63	-71	-95
现金净流量	33	50	1,171	-469	-103	-6

资产负债表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	60	110	1,282	812	709	704
应收款项	25	33	50	69	101	140
存货	52	54	100	133	196	273
其他流动资产	5	7	14	506	608	611
流动资产	142	205	1,446	1,521	1,614	1,727
%总资产	93.7%	95.6%	98.4%	95.9%	92.8%	89.0%
长期投资	0	0	1	1	1	1
固定资产	5	6	10	55	115	205
%总资产	3.6%	2.7%	0.7%	3.5%	6.6%	10.6%
无形资产	0	0	1	1	1	0
非流动资产	10	9	24	65	125	214
%总资产	6.3%	4.4%	1.6%	4.1%	7.2%	11.0%
资产总计	151	214	1,470	1,586	1,739	1,942
短期借款	0	0	4	0	0	0
应付款项	27	30	42	72	105	149
其他流动负债	16	22	23	35	49	67
流动负债	43	51	68	107	154	215
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	1	3	10	6	6	6
负债	44	54	78	113	160	221
普通股股东权益	107	160	1,391	1,473	1,579	1,721
其中：股本	80	80	107	107	107	107
未分配利润	13	63	137	219	325	466
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	151	214	1,470	1,586	1,739	1,942

比率分析

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标						
每股收益	0.443	0.671	0.760	1.278	1.658	2.208
每股净资产	1.341	2.003	13.044	13.811	14.806	16.131
每股经营现金净流	0.458	0.690	0.343	1.124	1.073	1.553
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.511	0.663	0.883
回报率						
净资产收益率	33.04%	33.52%	5.83%	9.26%	11.20%	13.69%
总资产收益率	23.41%	25.06%	5.52%	8.60%	10.17%	12.13%
投入资本收益率	30.23%	31.49%	5.45%	7.14%	9.73%	12.41%
增长率						
主营业务收入增长率	23.00%	16.49%	37.60%	43.67%	44.96%	39.02%
EBIT增长率	31.36%	64.57%	46.48%	45.95%	46.18%	38.95%
净利润增长率	22.53%	51.60%	50.92%	68.23%	29.70%	33.17%
总资产增长率	39.48%	41.63%	585.74%	7.89%	9.66%	11.65%
资产管理能力						
应收账款周转天数	36.7	43.0	46.3	55.0	55.0	55.0
存货周转天数	223.3	204.2	213.7	265.0	270.0	270.0
应付账款周转天数	98.1	105.8	96.1	110.0	112.0	114.0
固定资产周转天数	10.6	9.7	12.0	8.7	14.0	21.2
偿债能力						
净负债/股东权益	-56.07%	-68.81%	-91.84%	-55.14%	-44.92%	-40.89%
EBIT利息保障倍数	-238.4	28.2	48.7	-6.4	-13.5	-20.4
资产负债率	29.13%	25.25%	5.33%	7.10%	9.18%	11.38%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	5	6	12	14	22
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402