



意华股份 (002897.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究
证券研究报告

AI 带动连接器发展，光伏支架有望放量

投资逻辑：

公司主营业务为连接器业务及太阳能支架业务。连接器方面产品涵盖传统及高速通讯连接器、消费电子连接器、汽车电子连接器及其它组件产品。太阳能支架业务方面主要业务为支架代工。2024年4月17日，公司再融资发行股票上市。本次发行16,567,996股，发行价格为32.19元/股，募集资金净额为520,809,104.45元。

通信连接器业务绑定华为等大客户，AI带来新的发展机遇：华为是公司重要客户，公司主要向华为供应通讯连接器产品。2024年国产算力需求显著提升。2024年5月，中国移动以超190亿的价格采购8000台AI服务器，中标厂商均为华为昇腾下游合作伙伴。服务器需求量攀升带来相应配套光模块需求同步提升。公司SFP系列连接器主要用于光模块接口处，目前已批量出货的高速连接器最高支持400Gbps传输速率，预计需求量将随之提升。同时，公司铜缆连接器产品适用于低损耗信号传输场景，未来随着华为服务器产品迭代，公司产品需求量有望迎来进一步增长。产品迭代升级亦将带来价值量的提升。我们预计公司通信连接器业务2024-2026年营收分别为12.77(+30%)、16.60(+30%)、21.58(+30%)亿元。

光伏支架业务有望加速释放业绩：光伏支架的搭建为光伏建设中最后的步骤之一，通常不会备货，不存在因行业去库存带来的不利影响。公司在美国当地设立多家子公司绑定美国大客户，目前在美国当地建设工厂的中国厂商较少，公司有望凭借价格优势蚕食美国本土加工厂份额。同时在美国当地直接建厂有效避免了未来可能出现的进一步加征关税带来的影响。根据EIA数据，2024年Q1美国新增光伏装机5.84GW，同比增长156.89%；EIA预计2024Q2将新增光伏装机13.26GW，同比增速达270%。随着后续海运问题逐步缓解、公司新增产能顺利投放，光伏支架业务有望加速释放业绩。我们预计公司此业务2024-2026年营收分别为43.91(+40%)、56.21(+28%)、67.45(+20%)亿元。

盈利预测、估值和评级

我们预计公司2024-2026年营业收入分别为70.63亿元(+39.6%)、88.89亿元(+25.9%)、107.65亿元(+21.1%)；预计归母净利润分别为3.83亿元(+213.1%)、5.20亿元(+35.9%)、6.29亿元(+21.0%)；对应EPS分别为1.97、2.68、3.24元。我们给予公司2024年21倍PE，目标价为41.37元。首次覆盖，给予“买入”投资评级。

风险提示

原材料价格波动、市场竞争加剧、汇率波动、大额解禁、海运运费持续上涨、AI发展不及预期、中美贸易战加剧的风险。

国金证券研究所

分析师：张真桢 (执业S1130524060002)

zhangzhenzhen@gjzq.com.cn

分析师：路璐 (执业S1130524050002)

lul@gjzq.com.cn

分析师：刘妍雪 (执业S1130520090004)

liuyanxue@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：34.91元

目标价 (人民币)：41.37元



公司基本情况 (人民币)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	5,011	5,059	7,063	8,889	10,765
营业收入增长率	11.61%	0.96%	39.62%	25.85%	21.10%
归母净利润(百万元)	240	122	383	520	629
归母净利润增长率	76.78%	-49.04%	213.09%	35.86%	21.03%
摊薄每股收益(元)	1.405	0.716	1.971	2.678	3.241
每股经营性现金流净额	2.95	-1.08	0.39	1.53	2.68
ROE(归属母公司)(摊薄)	14.73%	7.06%	13.57%	15.66%	16.01%
P/E	41.85	51.91	17.71	13.03	10.77
P/B	6.16	3.66	2.40	2.04	1.72

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

1 深耕连接器领域，光伏支架业务有望放量.....	4
1.1. 深耕连接器领域，拓展光伏支架业务.....	4
1.2. 受益于美国工厂顺利投产与通信连接器回暖，24 年 H1 业绩快速增长.....	4
2 连接器下游应用广泛，中国已成最大市场.....	6
2.1. 预计 2024 年全球连接器市场规模将突破 1000 亿美元.....	6
2.2. 通信市场：AI 加快行业发展，预计到 2030 年中国通信连接器市场规模将达 597.85 亿元.....	7
2.3. 消费电子市场：2023 年全球消费电子连接器市场规模约为 125 亿美元.....	9
2.4. 汽车市场：2025 年我国新能源汽车连接器市场规模将超 480 亿元.....	9
3 全球光伏跟踪支架市场规模 2025 年有望达到 651 亿元.....	11
3.1. 光伏行业蓬勃发展，2025 全球光伏新增装机有望超 600GW.....	11
3.2. 2023 年全球光伏支架市场规模约为 964 亿元，跟踪支架渗透率有望提升.....	12
4 连接器业务绑定华为等大客户，光伏支架业务加速发展.....	14
4.1. 连接器业务绑定华为等大客户，电子烟业务有望贡献新的增量.....	14
4.2 电子烟业务未来有望放量.....	15
4.3. 光伏支架业务美国布局加速，客户覆盖行业头部企业.....	15
4.4. 具有精密模具自主开发优势，精密度达到领先水平.....	17
4.5 公司收入规模相对较高，2023 年连接器业务毛利率位列第一.....	18
5 盈利预测与估值.....	19
5.1. 盈利预测.....	19
5.2. 相对估值.....	21
6 风险提示.....	21

图表目录

图表 1：自 2019 年起拓展光伏支架业务.....	4
图表 2：公司主要产品涵盖连接器与光伏支架.....	4
图表 3：2019-2022 年公司收入快速增长.....	5
图表 4：2024Q1 归母净利润显著回升.....	5
图表 5：光伏支架业务收入占比较高（单位：亿元）.....	5
图表 6：通信连接器产品毛利率较高（单位：%）.....	5
图表 7：近年来公司毛利率相对稳定（单位：%）.....	6
图表 8：三费率整体呈下降趋势（单位：%）.....	6
图表 9：2020-2022 年通信连接器为最大应用领域.....	6



图表 10:	中国连接器行业市场规模不断增长	7
图表 11:	中国已成长为全球最大的连接器市场	7
图表 12:	2023 年中国移动通信基站总数达 1162 万个	8
图表 13:	我国 AI 服务器出货量不断提升	8
图表 14:	2030 年中国通信连接器市场规模预计将达 597.85 亿元	8
图表 15:	2024 年 1-6 月我国智能手机出货量同比增长 11.6%	9
图表 16:	2023 年全年我国 PC 市场出货量同比下降 17%	9
图表 17:	2023 年我国新能源汽车销量已提升至 949.4 万辆	10
图表 18:	2022 年我国汽车连接器市场规模为 690 亿元	10
图表 19:	2030 年全球新增光伏装机容量预计将达 880GW	11
图表 20:	2023 年全国新增光伏装机同比大幅增长 148%	12
图表 21:	2024 年美国新增光伏装机容量将超 50GW	12
图表 22:	跟踪支架可带来 15%-20%的发电量提升	12
图表 23:	2016-2023 年全球光伏跟踪支架出货量呈现高速发展态势	13
图表 24:	Nextracker 位列 2023 年全球跟踪支架厂商第一名	13
图表 25:	公司连接器业务合作伙伴涵盖各大头部厂商	14
图表 26:	单口连接器示意图	15
图表 27:	电子烟结构件示意图	15
图表 28:	公司光伏支架业务工厂分布在多个国家和地区	16
图表 29:	募集资金使用计划	17
图表 30:	公司具有精密模具自主开发优势	17
图表 31:	产品测试验证能力强	18
图表 32:	公司收入规模高于清源股份	18
图表 33:	公司收入体量高于鼎通科技	18
图表 34:	光伏支架收入增长趋势与行业基本保持一致	19
图表 35:	2023 年与 1Q24 公司连接器收入增速快于可比公司	19
图表 36:	因业务模式差异公司毛利率略低于可比公司	19
图表 37:	公司毛利率高于立讯精密	19
图表 38:	公司 2024-2026 年盈利预测 (单位:百万元)	20
图表 39:	可比公司估值 (截至 2024 年 8 月 21 日收盘价)	21



1 深耕连接器领域，光伏支架业务有望放量

1.1. 深耕连接器领域，拓展光伏支架业务

意华股份成立于1995年，2017年9月在深圳证券交易所中小板上市。公司自成立以来一直专注于以通讯为主的连接器及其组件产品，致力于为客户提供完善的互连产品应用解决方案。公司凭借精密模具自主开发能力、先进的生产平台、国际标准的品质管理能力、高效的产品研发和供应体系、良好的综合管理能力，在国内外行业内逐渐成长为具备影响力的领先企业，并在国内和国际客户中树立了高效、专业、高品质的企业形象。2019年公司通过收购乐清意华新能源科技有限公司进军光伏支架业务，意华新能源长期致力于光伏支架核心部件的研发、生产和销售，已经在国际市场获得较好的客户口碑，出货量实现了持续稳定的增长，其核心客户为全球光伏系统领域领先厂商 NEXTracker，在光伏跟踪支架领域排名第一。

图表1：自2019年起拓展光伏支架业务



来源：公司官网，国金证券研究所

股权结构稳定。截至2024年Q1，意华控股集团为公司控股股东，持股比例达41.81%，集团实力雄厚，为公司提供了稳定的支持。蔡胜才先生为公司董事长。前十大股东持股比例为51.30%，股权结构稳定。

从产品端看，连接器方面，公司产品涵盖传统及高速通讯连接器、消费电子连接器、汽车电子连接器及其它组件产品。其中SFP系列为高速通讯连接器，RJ系列为路由器网口端连接器。公司全资子公司乐清意华新能源科技有限公司的主要产品为光伏跟踪支架，产品主要包括小组件、紧固件、结构体、光伏支架连接器等。

图表2：公司产品主要涵盖连接器与光伏支架

产品线	主要产品	应用范围
SFP	SFP系列、SFP+系列、SFP28系列、QSFP28系列、MINI SAS系列、MINI SAS HD系列等	
RJ	ICM 1XN Tab down 100M系列、ICM Vertical jack 100M系列、ICM 2XN 100M系列等	数据通信领域
USB	USB A FEMALE系列、USB MALE系列、USB FEMALE系列、POWER USB系列等	
HDMI	HDMI A Rec.系列、HDMI A plug系列、HDMI C Rec.系列、HDMI C plug系列等	消费电子领域
汽车连接器	FAKRA系列、HSD系列、BMS系列、排针系列等	汽车领域
光伏支架产品	型钢、小组件、紧固件、结构体、光伏支架连接器、电气件	光伏领域

来源：公司官网，国金证券研究所

1.2. 受益于美国工厂顺利投产与通信连接器回暖，24年H1业绩快速增长

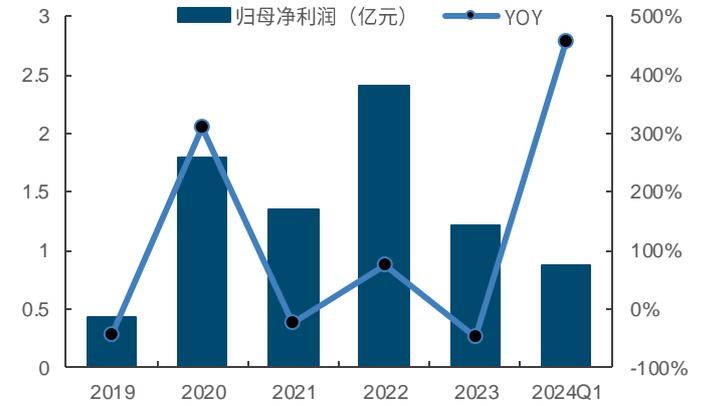
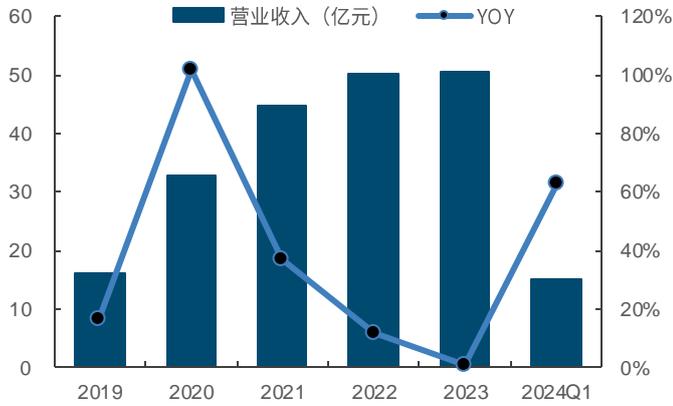
2019-2022年，公司营业收入快速增长，从2019年的16.23亿元提升至2022年的50.11亿元，CAGR为45.61%。2023年，面对日益复杂的国内外环境，公司积极根据市场需求调整布局，2023年公司实现营业收入50.59亿元，同比增长0.96%；受美国光伏支架生产工厂尚未正常开工影响，同时汇兑损益收益减少，实现归母净利润1.22亿元，同比减少



49.04%；实现扣非归母净利润 1.08 亿元，同比减少 49.67%。公司已发布 2024 年中报业绩预告，受益于美国工厂的顺利投产以及通信连接器业务回暖，预计实现归母净利润 1.6-1.9 亿元，同比增长 141.67%-186.98%。

图表3: 2019-2022 年公司收入快速增长

图表4: 2024Q1 归母净利润显著回升



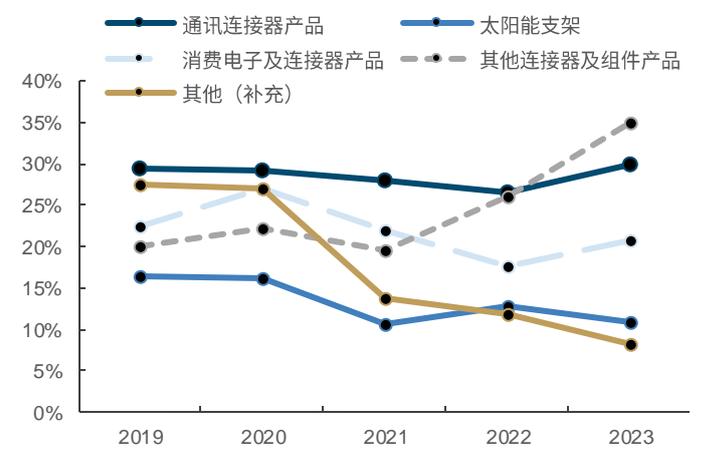
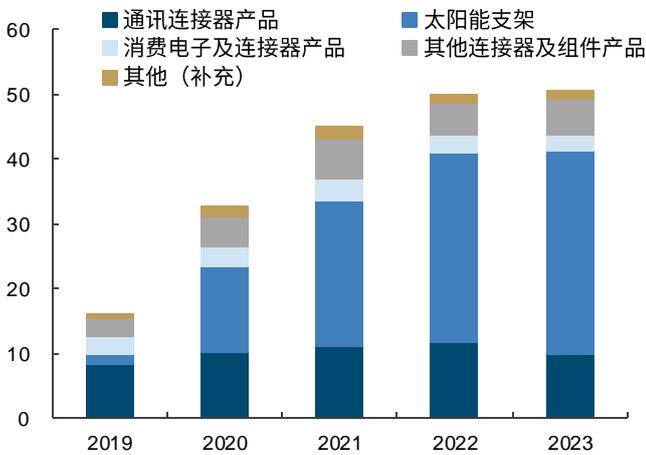
来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

分业务看，自 2019 年收购乐清意华新能源科技有限公司后，公司太阳能支架业务增长迅速，已成为占比最高的业务组成部分，收入从 2019 年的 1.51 亿元增长至 2023 年的 31.37 亿元，CARG 为 113.49%。因光伏支架业务为来料加工模式因此盈利能力相对较低。2021 年因原材料价格上涨导致光伏支架毛利率下滑。连接器业务方面，通讯连接器收入占比最高且盈利能力相对较强。

图表5: 光伏支架业务收入占比较高 (单位: 亿元)

图表6: 通信连接器产品毛利率较高 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

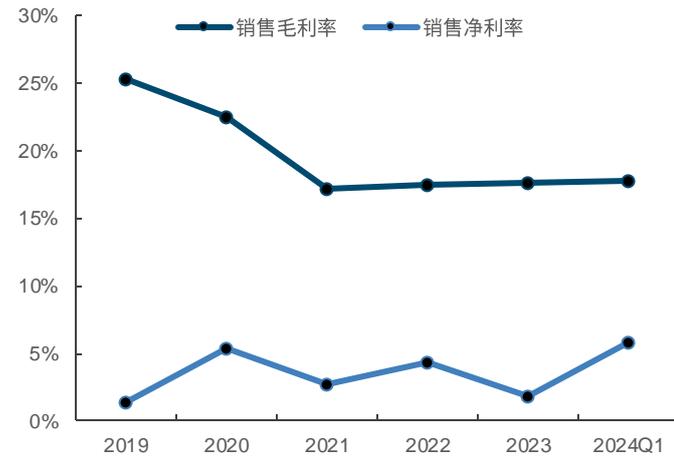
来源: Wind, 国金证券研究所

2019-2021 年，由于市场竞争不断加剧，同时太阳能支架业务在营业收入中的占比逐渐升高，而该产品由于为带料加工模式毛利率较低，公司毛利率较前期有所下降。2021-2023 年整体毛利率保持相对稳定。

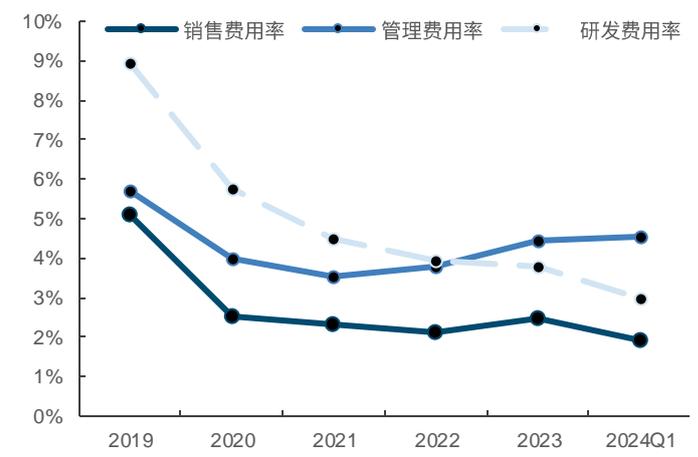
2019-2023 年，受益于销售收入迅速增长，公司的销售费用率、管理费用率、研发费用率整体呈现下降趋势。2021-2023 年，公司研发费维持在 2 亿左右，但公司营业收入持续增长带动研发费用率逐年下降。



图表7: 近年来公司毛利率相对稳定 (单位: %)



图表8: 三费率整体呈下降趋势 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

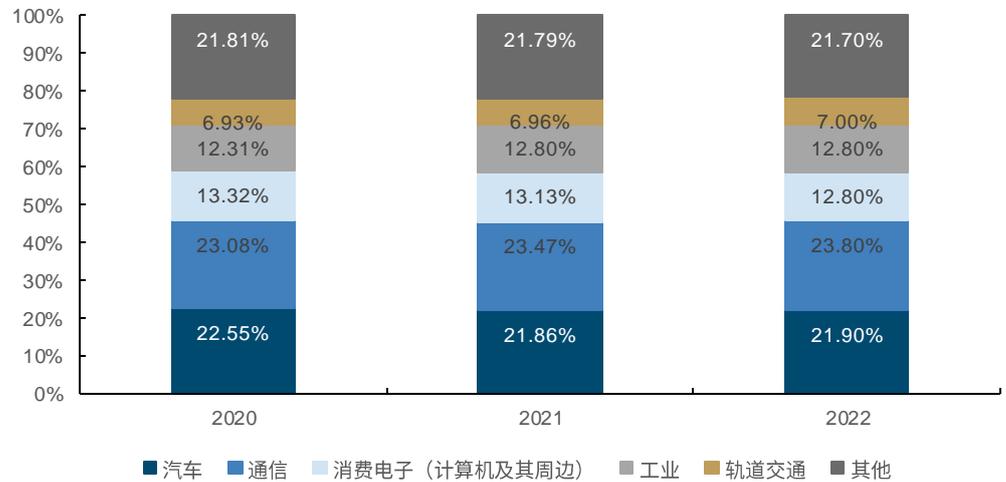
来源: Wind, 国金证券研究所

2 连接器下游应用广泛, 中国已成最大市场

2.1. 预计 2024 年全球连接器市场规模将突破 1000 亿美元

全球连接器市场规模近年来稳步增长, 通信、汽车、消费电子系主要应用领域。2020-2022 年间下游的通信、汽车、消费电子 (计算机及其周边) 行业的市占率稳居前三, 合计总市场份额过半, 通信为最大应用市场。随着 5G、云计算、人工智能及智能驾驶等科技领域持续进步, 预计通信、汽车与消费电子将继续成为连接器供应商的重点关注市场。

图表9: 2020-2022 年通信连接器为最大应用领域



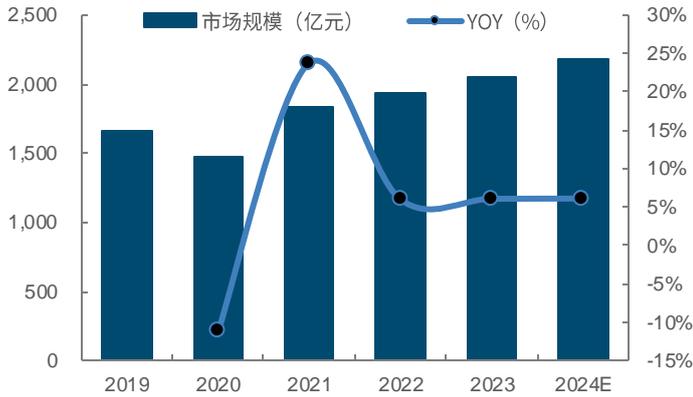
来源: 中商产业研究院, 华经产业研究院, Bishop&Associates, 国金证券研究所

中国已成长为全球最大的连接器市场。当前中国连接器行业市场规模不断增长, 已经成为世界上最大的连接器生产基地。根据中商产业研究院报告, 2023 年中国连接器市场规模为 2057 亿元, 近五年 CAGR 为 5.50%。预计 2024 年中国连接器市场规模将达到 2183 亿元。

根据 Bishop&Associates 和中商产业研究院数据, 2022 年全球连接器市场主要分布于中国、北美、欧洲、日本及其他亚太地区, 该五大区域市场合计占比超 95%, 其中中国以 31.51% 的市场份额位列第一。近年来, 以中国及亚太地区为代表的新兴市场增长势头强劲, 成为推动全球连接器行业增长的主要力量。

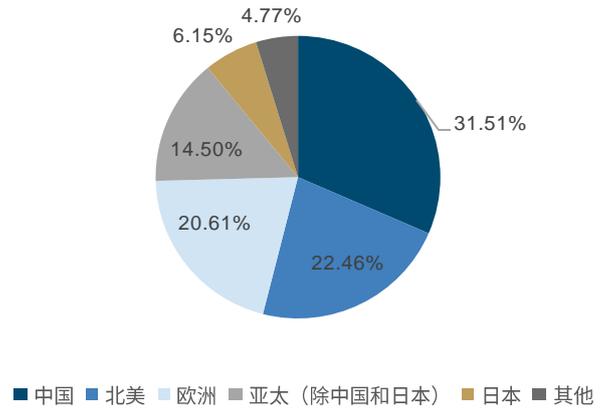


图表10：中国连接器行业市场规模不断增长



资料来源：Bishop&Associates, 中商产业研究院, 国金证券研究所

图表11：中国已成长为全球最大的连接器市场



资料来源：Bishop&Associates, 中商产业研究院, 国金证券研究所

自 20 世纪 90 年代全球制造业重心转向国内，我国连接器行业对标国际标准不断追赶。目前我国本土连接器厂商已积累一定研发能力，凭借低成本、贴近客户、反应灵活等优势，锁定部分客群。攻克专业高性能连接器的复杂工艺、提升整体方案解决能力及扩大产业规模，是本土厂商与欧美日巨头夺全球市场的关键。近年来 5G、物联网、人工智能、智能驾驶等下游行业革新推动连接器市场扩张，本土厂商抓住机遇，在高速通讯连接器、新能源汽车连接器等专业细分领域持续加大投入，预计国产连接器市场份额将进一步提高。

连接器行业具备较强的技术壁垒与客户壁垒。连接器产品更新换代速度较快，产品需求可能会在短时间内快速增长。因此要求连接器厂商具有较强的市场信息捕捉能力，同时具备快速的模具开发和产品设计能力、研发能力，及时根据下游产品和技术的快速更新而不断研发新产品。尤其是近年来高速通信连接器、新能源汽车用高压/高速连接器需求快速增长，对企业技术实力提出了更高的要求，同时需要结合客户不同需求以及产品不同应用场景设计开发定制化的解决方案，因此具有一定技术壁垒。同时，连接器作为各类电子系统不可或缺的基础元件，其性能、品质好坏将影响整个系统的可靠性及运行效率。下游客户比如通信设备类客户对连接器厂商设置了严格的供应商资质认定，通过审厂等方式确保供应商技术实力、生产条件、制造设备、工艺流程、质量管理等各方面符合要求，尤其通信、汽车、工业等领域安全标准高、认证周期长，且大客户为保证产品品质稳定，通常不轻易更换供应商。因此具备较高的客户壁垒。

2.2. 通信市场：AI 加快行业发展，预计到 2030 年中国通信连接器市场规模将达 597.85 亿元

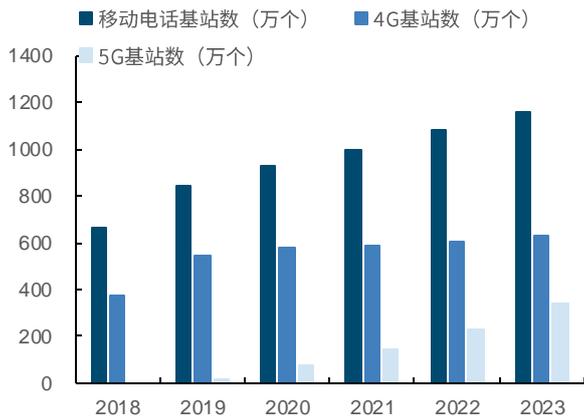
通信连接器主要应用于数据中心、通信基站、服务器、交换机等多种数据存储和交换设备，所涉及连接器包括射频连接器、电源连接器、背板连接器、高速 I/O 连接器、高速 BTB 连接器等，以实现电路板和模块、以及基站单元之间的光电互连。根据公司招股说明书，连接器在通信设备中的价值占比约 3%-5%，在一些大型通信设备中价值占比超过 10%。随着 5G 基础设施建设的推进和数据中心规模的扩大，下游市场存量升级的替换需求和新建设施的增量需求共同为通讯连接器行业带来发展机遇。

数据通信行业高速发展推动通信连接器行业持续增长。根据工信部《“十四五”信息通信行业发展规划》，我国计划到 2025 年建成全球规模最大的 5G 独立组网网络，并积极落实“东数西算”战略，构建多层次算力设施体系。工信部数据显示，2023 年中国移动通信基站总数达到 1162 万个，其中 5G 基站数量 337.7 万个，占移动基站总数 29.1%。连接器是通信设备的重要组成部分，在一般通信设备中的价值占比约为 3-5%，而在一些大型设备中的价值占比则超过了 10%。移动通信基站、基站控制器、移动交换网络、关节支持节点都要用到大量不同规格和作用的连接器，如射频连接器、电源连接器、背板连接器、输入/输出连接器、印制电路板连接器等。

在 2023 人工智能计算大会 (AICC) 上，IDC 和浪潮信息联合发布《2023—2024 年中国人工智能算力发展评估报告》。预计 2023 年中国人工智能服务器市场规模将达 91 亿美元，同比增长 82.5%，2027 年将达到 134 亿美元，年复合增长率达 21.8%。根据中商产业研究院数据，2022 年我国 AI 服务器市场出货量约为 28.4 万台，2023 年约为 35.4 万台，同比增长 25%。中商产业研究院预测 2024 年中国 AI 服务器出货量将达到 42.1 万台。根据工信部数据，截至 2023 年底我国智能算力规模达到了 70EFLOPS，增速超过 70%。

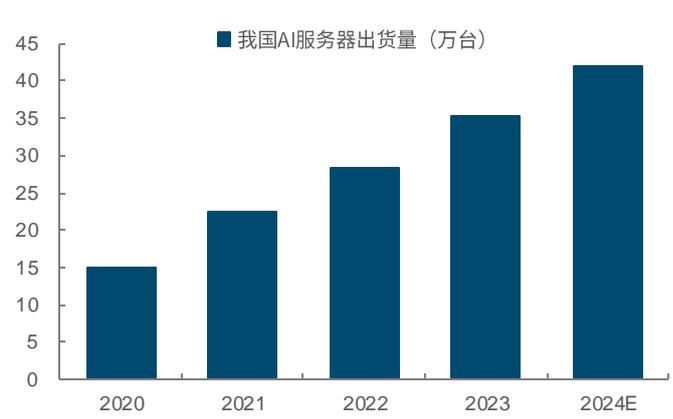


图表12: 2023年中国移动通信基站总数达1162万个



资料来源: 工信部, 国金证券研究所

图表13: 我国AI服务器出货量不断提升



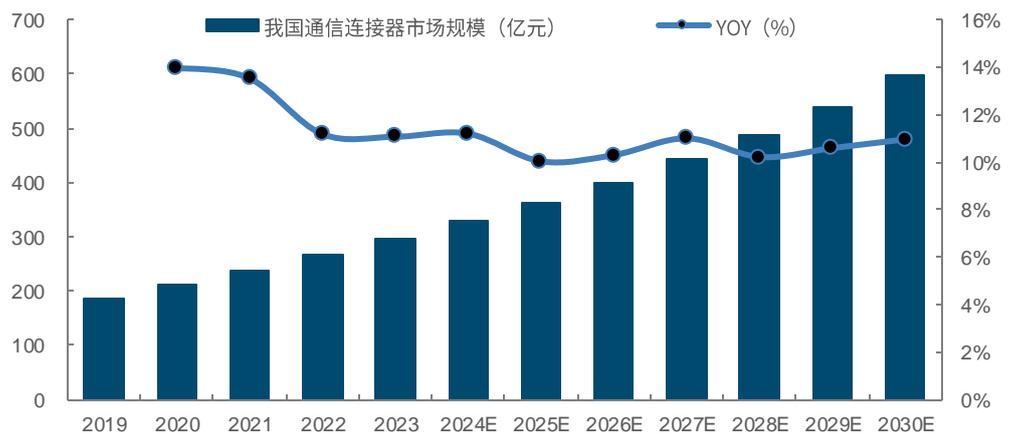
资料来源: 中商产业研究院, 国金证券研究所

根据智研瞻数据, 2019年中国通信连接器行业市场规模184.04亿元, 2023年已增长至294.42亿元, 2019-2023年CAGR为12.5%。智研瞻预计到2030年中国通信连接器行业市场规模将达597.85亿元, 2023-2030年CAGR约为11%。随着5G网络建设持续推进, 物联网、人工智能和大数据等新兴技术领域的算力需求增加, 通信市场规模预计稳中有升, 进一步拉动通信连接器销量上涨。

AI行业的快速发展将带动通信高速连接器量价齐升, 带动行业超常规发展。 AI的快速发展带来服务器需求量攀升, 拉动配套光模块需求提升。SFP高速连接器主要用于光模块与交换机插口处, 因此与光模块数量的配比约为1:1, 若考虑部分交换机口的冗余略大于1:1。光模块需求快速增长将带来配套连接器需求大幅提升。同时AI时代由于交换机、服务器等设备对数据吞吐量和传输速率要求大幅提升, 高速连接器单通道传输速率也有相应提升。400G光模块配套56Gbps的连接器产品, 800G光模块将升级至112Gbps, 产品的迭代升级将带来价值量的提升。量价齐升将带动市场规模持续扩大。

根据上文, 连接器在一般通信设备中的价值占比约为3-5%。根据华丰科技, 高速线模组产品(高速背板连接器和高速线缆整合成组件)价值量占AI服务器价值量的3%-5%。假设单台AI服务器价格为130万, 则连接器模组部分价值量约为5万元。

图表14: 2030年中国通信连接器市场规模预计将达597.85亿元



来源: 智研瞻, 国金证券研究所

目前, 泰科、安费诺、莫仕、日本航空电子、罗森伯格、颢讯、雷迪埃等龙头企业凭借技术和规模优势在全球通讯连接器市场占据了领先地位; 同时国内连接器企业已经在5G通信等领域取得重大突破, 占据了较大的市场份额, 并具备与国际领先企业抗衡的能力, 国内主要通讯类连接器制造商包括立讯精密、中航光电、航天电器、瑞可达、意华股份、华丰科技等。未来, 国产厂商有望受益于国内通信网络建设的加快以及AI行业发展带动, 凭借价格优势、技术实力逐步提升份额。



2.3. 消费电子市场：2023 年全球消费电子连接器市场规模约为 125 亿美元

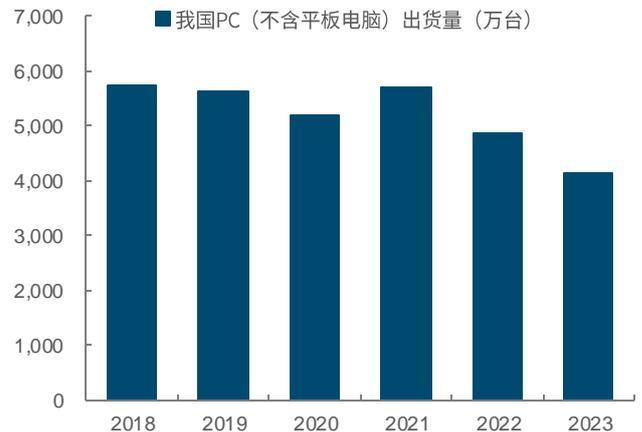
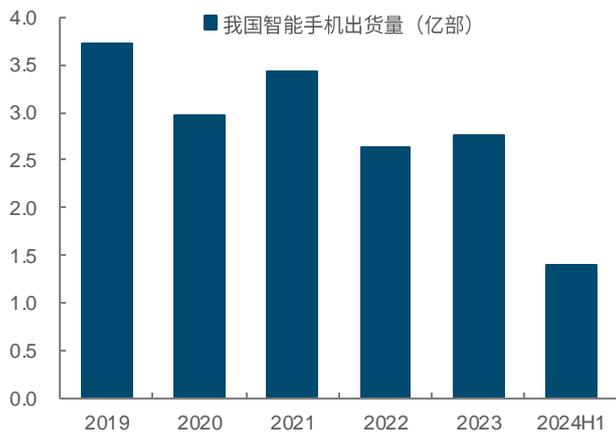
消费电子市场增长主要由宏观经济和技术创新驱动，近年来，在技术不断创新等因素推动下，全球消费电子产品创新层出不穷，渗透率不断提升，消费电子行业持续发展，并形成了庞大的产业规模。根据 Statista 和中商产业研究院数据，2022 年中国消费电子市场规模达到约 18649 亿元，近五年年均复合增长率为 2.97%。在消费需求及新兴技术的推动下，智能化、集成化预计将成为下一代消费电子产业的竞争核心。

消费电子类产品中需要用到许多不同种类的连接器的。根据意华股份招股说明书，一部具备摄像、音乐、视频等功能的智能手机对连接器的需求通常达到 8 至 12 个，包括 IC 插座、RF 射频、USB、耳机插孔、Battery Conn、I/O、SIM 卡和 Camera Socket 等。一部数码相机中需要用到 USB、Battery Conn、HDMI、I/O、闪光灯、Pogo PIN 等连接器。而一部游戏机中需要用到 IC 插座、USB、Battery Conn、HDMI、RF 射频、耳机插孔等多个连接器。平均每台笔记本电脑约使用 35 到 45 个连接器，相当于 10 美元的产值。消费电子行业的稳健发展将带动消费电子连接器的持续增长。

根据信通院数据，2024 年 1-6 月，我国智能手机出货量 1.39 亿部，同比增长 11.6%。根据 Canalys 数据，2023 年全年我国 PC 市场出货量为 4120 万台，同比下降 17%。Canalys 预计 2024 年我国 PC 市场（含台式机、笔记本和 workstation）规模降幅将缩窄至 1%。

图表 15: 2024 年 1-6 月我国智能手机出货量同比增长 11.6%

图表 16: 2023 年全年我国 PC 市场出货量同比下降 17%



来源：信通院，中商产业研究院，国金证券研究所

来源：Canalys，中商产业研究院，国金证券研究所

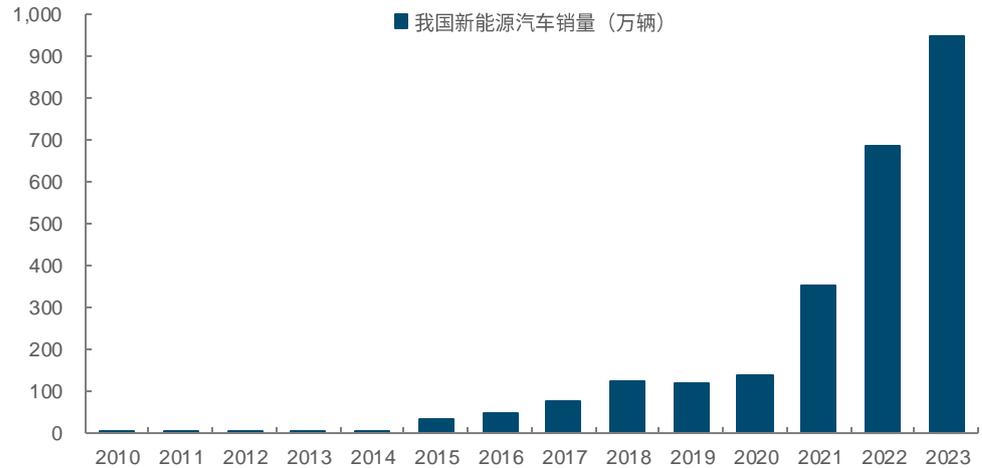
根据 Bishop&Associates 数据，2023 年全球连接器市场规模预计约为 960 亿美元，消费电子领域市场份额占比预计将维持在 13% 左右，则 2023 年全球消费电子连接器市场规模约为 125 亿美元。

2.4. 汽车市场：2025 年我国新能源汽车连接器市场规模将超 480 亿元

2014 年 5 月，习近平总书记作出“发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路”重要指示。2010 年以来，我国新能源汽车年销量从不足万辆提升至 2023 年的 949.4 万辆，覆盖范围从不足十城到遍布全国。我国新能源汽车产销已连续 9 年稳居全球第一，成为推动全球汽车产业转型的重要力量。中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高表示，随着辅助驾驶落地、快充等技术优化扩展使用场景，新能源汽车市占率将持续快速突破。欧阳明高预测 2024 年新能源汽车市场占有率有望达到 36%-41%，乐观情况下有望突破 40%，2025 年将接近 50%，2026 年超过 50%，占据汽车市场主导地位。新能源汽车行业的持续快速发展是汽车连接器行业增长的基础动力。



图表17: 2023年我国新能源汽车销量已提升至949.4万辆



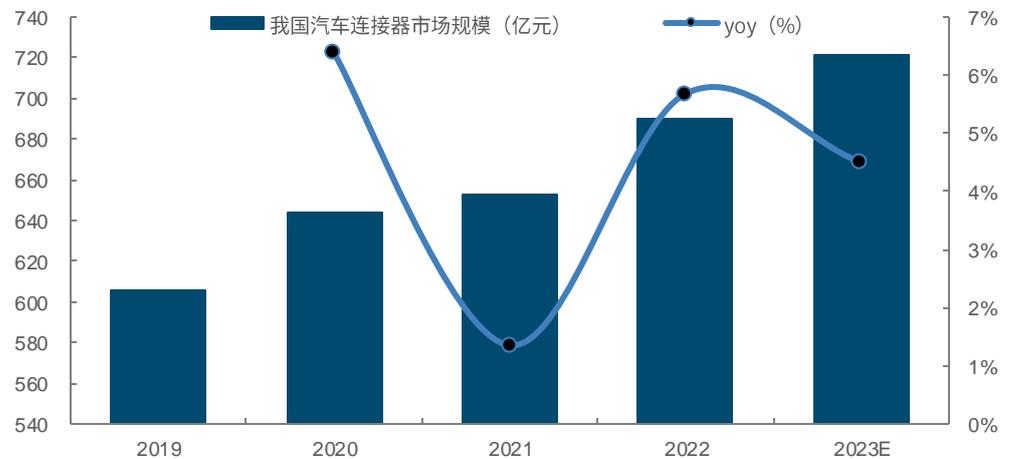
资料来源: 中汽协, 乘联会, 工信部, 国金证券研究所

新能源汽车连接器增长空间广阔。汽车连接器被广泛应用于发动机管理系统、车身电子系统、信息控制系统、安全与转向系统及其他车载设备中, 依据传输介质不同, 可分为传输交换数据信号的高速连接器和传输交换电流的高压、低压电连接器。其中, 低压连接器普遍应用于传统燃油车, 新能源车渗透率提高与汽车产业智能化转型拉动高压连接器与高速连接器需求增加, 并伴随连接器单车价值量提升, 形成广阔的增量市场。根据鼎通科技招股说明书, 传统低压连接器单车价值在 1000 元左右, 纯电动乘用车单车连接器价值区间为 3000-5000 元, 纯电动商用车该区间则为 8000-10000 元, 连接器单车价值量提升明显。

在国家大力发展新能源汽车的背景下, 各大汽车厂商持续加大新能源汽车的投入力度, 我国新能源汽车产量快速增加, 汽车连接器市场发展迅速。根据中商产业研究院数据显示, 2022 年我国汽车连接器市场规模为 690 亿元, 同比增至 5.7%。中商产业研究院预测, 随着连接器下游领域中新能源汽车渗透率的快速提升, 连接器市场规模将大幅增长, 2023 年我国汽车连接器市场规模将达 721 亿元。

新能源汽车连接器增速将远超行业平均年增速。根据智研咨询数据, 2021 年我国新能源汽车连接器市场规模约为 98 亿元, 占汽车连接器总规模的 15%左右, 2022 年我国新能源汽车连接器市场规模接近 200 亿元, 预计 2025 年市场规模将超 480 亿元, 2022-2025 年 CAGR 约为 34%。

图表18: 2022年我国汽车连接器市场规模为690亿元



资料来源: 中商产业研究院, 国金证券研究所

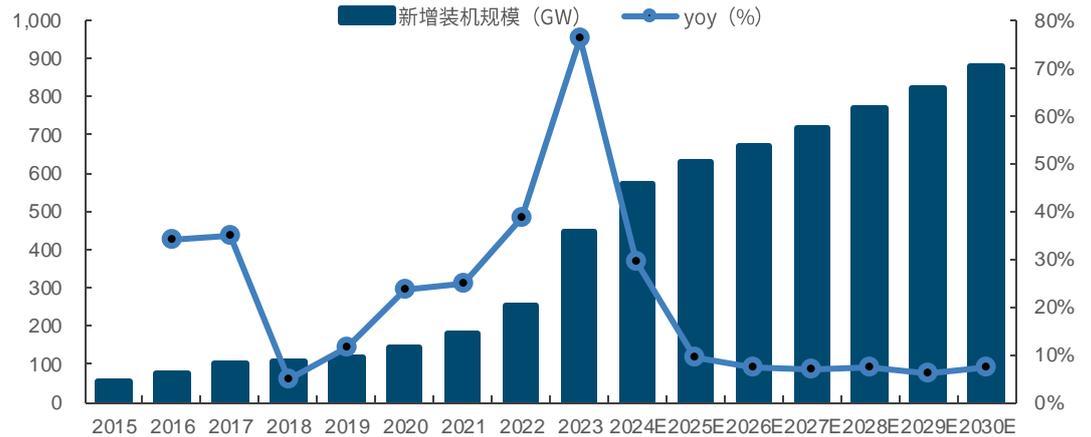


3 全球光伏跟踪支架市场规模 2025 年有望达到 651 亿元

3.1. 光伏行业蓬勃发展，2025 全球光伏新增装机有望超 600GW

当前，全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，再加上光伏发电在越来越多的国家成为最有竞争力的电源形式，预计全球光伏市场将持续高速增长。根据彭博新能源财经(BNEF)，2023 年全球光伏新增装机量为 444GW，同比增长 76%。彭博新能源财经预计 2024 年全球光伏新增装机将同比增长 29%，达到 574GW，之后将保持 10%左右的小幅稳步增长，2025 年达到 627GW 左右，2030 年可能达到 880GW。

图表19：2030 年全球新增光伏装机容量预计将达 880GW



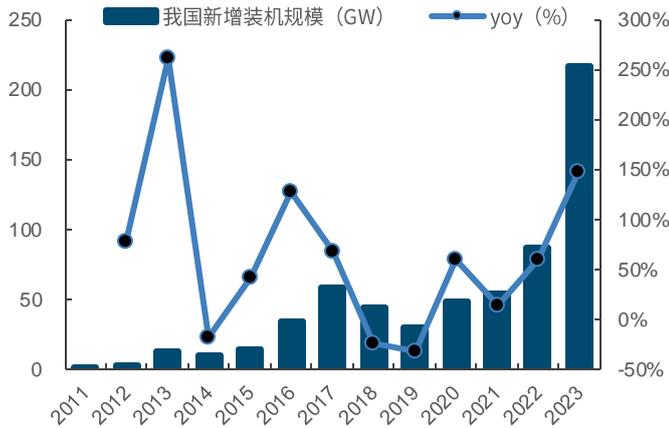
资料来源：彭博新能源，华经产业研究院，国金证券研究所

2020 年，我国在第七十五届联合国大会上宣布，中国力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和目标。2021 年 10 月，中共中央、国务院出台《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》以及《2030 年前碳达峰行动方案》。《2030 年前碳达峰行动方案》明确提出要大力发展新能源，计划到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。根据国家能源局数据，截至 2023 年底，全国太阳能发电装机容量约 609.49GW，同比增长 55.2%。2023 年全国新增光伏装机 216.88GW，同比大幅增长 148%，约为近四年光伏新增装机量之和。

受《通胀削减法案》(IRA) 推动，美国光伏行业实现快速发展。根据彭博新能源财经公司和美国可持续能源商业委员会，预计美国 2023 年的新增光伏装机将达到创纪录的 35.3GW，同比增长 52%。美国能源信息署(EIA)和 Wood Mackenzie 公司预计，美国将在 2024 年安装 50GW 以上的光伏系统。

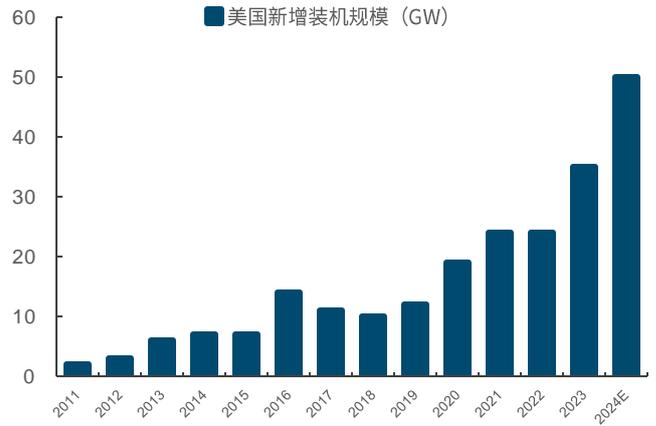


图表20: 2023 年全国新增光伏装机同比大幅增长 148%



资料来源: 国家能源局, 韦伯咨询, 国金证券研究所

图表21: 2024 年美国新增光伏装机容量将超 50GW



资料来源: 彭博新能源财经公司, 美国可持续能源商业委员会, 美国能源信息署, Wood Mackenzie, 国金证券研究所

3.2. 2023 年全球光伏支架市场规模约为 964 亿元, 跟踪支架渗透率有望提升

光伏支架是光伏电站中用于安装、摆放、承载、固定及调整光伏组件的特殊支架, 其与光伏组件、汇流箱、逆变器等核心设备共同构成光伏发电系统。光伏支架根据其能否随太阳入射角变化而调整方位可以分为固定支架与跟踪支架, 其中, 固定支架可以分为固定支架与固定可调支架, 跟踪支架可以分为单轴跟踪支架与双轴跟踪支架。根据 EnergyTrend 数据, 光伏跟踪支架普遍能为光伏电站带来 15%-20% 的发电量提升, 在一些光照资源丰富的低纬度地区, 甚至能带来 20% 以上的发电量提升。根据头豹研究院数据, 目前固定支架在中国市场占据主要地位, 跟踪支架在海外渗透率较高, 主要市场基本超过 50%, 2019-2021 年, 北美、拉美、欧洲三大地区跟踪支架合计比例均约占全球 70%。中国跟踪支架渗透率相对较低, 2021 年中国跟踪支架渗透率为 14.6%, 未来有较大提升空间。

图表22: 跟踪支架可带来 15%-20% 的发电量提升

支架介绍	参数对比	应用及特性
固定支架 ■根据光伏电站所在区域的地理特性、全年太阳辐射的直接辐射与散射辐射比例等因素确定最佳安装角度且以此角度进行固定安装	▷发电量增加率: 100% ▷1MW占地面积: 1.3万 m ² ▷直接投资增加率: 100% ▷电站成本占比: 11.91%	▷产品成熟度: 高市占率, 产品成熟度较高 ▷维护难度: 工作量小, 维护难度较低 ▷安装难度: 简单
固定可调支架 ■根据光伏电站所在区域的地理特性及光伏辐射情况, 将全年分为若干时间段, 各个时间段内根据最大发电量的倾角对支架进行调整	▷发电量增加率: 104%-108% ▷1MW占地面积: 1.5万 m ² ▷直接投资增加率: 102% ▷电站成本占比: 13.87%	▷产品成熟度: 市占率较低, 成熟产品可靠 ▷维护难度: 支架调整工作量大, 高操作技术要求 ▷安装难度: 较复杂
单轴跟踪支架 ■单轴跟踪支架可以分为平单轴跟踪支架与斜单轴跟踪支架, 主要应用于中低纬度地区, 支架南北排布, 自动向西跟踪太阳角度变化	▷发电量增加率: 108%-122% ▷1MW占地面积: 1.6万 m ² ▷直接投资增加率: 107% ▷电站成本占比: 16.8%	▷产品成熟度: 市占率较低 ▷维护难度: 有旋转机构, 工作量较大 ▷安装难度: 较复杂
双轴跟踪支架 ■能够沿着两个旋转轴对太阳方位角与高度角同时进行追踪, 理论上可以实现入射角为零, 即最大化太阳辐射吸收	▷发电量增加率: 120%-135% ▷1MW占地面积: 2.5万 m ² ▷直接投资增加率: 122%	▷产品成熟度: 市占率极低 ▷维护难度: 有旋转机构, 工作量较大 ▷安装难度: 复杂

资料来源: CPIA, 中国电建, 头豹研究院, 国金证券研究所

受全球光伏装机的迅速增长拉动光伏支架的需求不断提升, 全球光伏跟踪支架在过去 10 年间呈现高速发展态势。根据 Wood Mackenzie 数据, 2023 年全球光伏跟踪支架出货量已提升至 92GW, 同比增长 28%。随着光伏组件尺寸的不断增大、组件功率的不断提升、人工智能对于跟踪支架效益的不断改进以及空气动力学技术的创新, 跟踪支架的优势将愈发凸显, 市场规模将持续提升。中国光伏行业协会预测 2027 年全球跟踪支架市场规模将达到 150GW。美国和欧洲依然是跟踪支架在未来五年比较重要的传统市场, 两个地区加起来将占据大约 50% 的跟踪支架市场规模。

根据中商产业研究院数据, 光伏支架系统及其安装成本约占电站投资成本的 12%-18%。2022 年我国固定支架的单价约为 0.23 元/W, 跟踪支架的单价约为 0.48 元/W。根据华经



产业研究院数据，2023 年全球光伏支架市场规模约为 964 亿元，同比增长 12.75%，其中跟踪支架市场规模约为 501 亿元，固定支架为 463 亿元。2018 至 2023 年光伏支架总规模 CAGR 达 23.32%，呈现高速发展态势。中国光伏行业协会数据预计光伏跟踪支架市场规模 2025 年有望达到 651 亿元，未来 5 年跟踪支架行业复合增速将快于固定支架。

图23: 2016-2023 年全球光伏跟踪支架出货量呈现高速发展态势

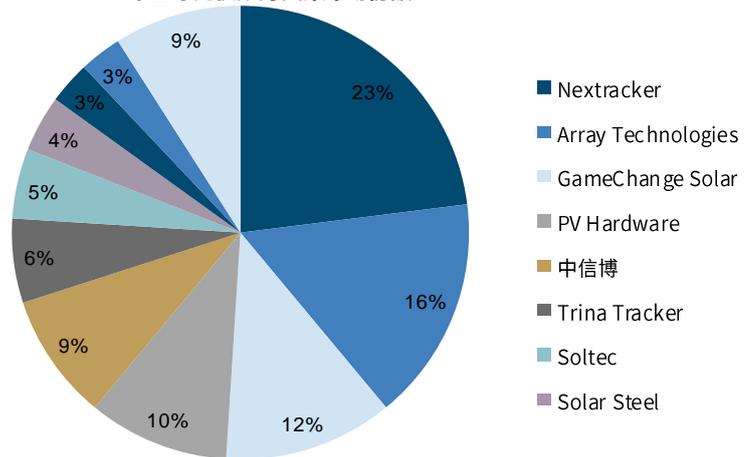


资料来源：华经产业研究院，头豹研究院，中国光伏行业协会，国金证券研究所

在跟踪支架市场中，欧美企业竞争力较强。根据 Wood Mackenzie 数据，Nextracker 以 23% 的市占率位列 2023 年全球跟踪支架厂商第一名。Array Technologies 市占率 16% 位列第二，GameChange Solar 市占率 12% 位列第三，前十大供应商占全球市场份额的 90%。2023 年全球跟踪支架出货量前十厂商中有中信博和天合光能两家中国厂商，全球市占率分别为 9% 和 6%。随着中国光伏平价化上网、国内光伏电站业主及 EPC 精细化管理光伏电站收益，光伏跟踪支架将成为光伏产业在发电系统端降本增效的重要手段。

图24: Nextracker 位列 2023 年全球跟踪支架厂商第一名

2023 年全球光伏跟踪支架市场份额



资料来源：Wood Mackenzie，国金证券研究所

目前，我国光伏支架分为研发设计+生产制造/委外生产和生产代工两类厂商。其中，研发设计+生产制造领域以江苏国强、中信博等企业为代表；生产代工领域以意华股份等企业为代表。代工方式相较于自主品牌更有利于企业绑定行业头部客户，进军美国等贸易保护措施更为严格的国家或地区。公司光伏支架主要业务为跟踪支架代工，目前光伏行业发展迅猛，尤其美国市场受《通胀削减法案》推动实现快速发展。同时跟踪支架优势随着光伏组件尺寸的不断的增大、组件功率的不断提升、人工智能对于跟踪支架效益的不断改进以及空气动力学技术的创新愈发凸显，市场规模将持续提升，因此我们预计公司跟踪支架代工业务未来有望持续快速增长。



4 连接器业务绑定华为等大客户，光伏支架业务加速发展

4.1. 连接器业务绑定华为等大客户，电子烟业务有望贡献新的增量

公司主营业务为连接器业务及太阳能支架业务。在连接器领域，公司实力雄厚，客户资源优质。在传统 RJ 类通讯连接器领域，公司凭借成熟的产品开发及生产经验、优秀的产品品质及供货能力，综合实力位居国内行业前列。在高速通讯连接器领域，公司把握行业发展先机，聚焦于 5G、6G 和光通讯模块的研发制造，具有完整自主知识产权的 5G SFP、SFP+ 系列产品已陆续研发成功并通过关键客户各项性能测试，技术研发能力和精益生产水平均处于行业领先地位。当前，高速连接器市场具有多品种、小批量的特点，后进企业进入门槛较高，公司形成先发优势。凭借通讯连接器领域积累的客户资源与技术优势，公司不断加强对消费电子连接器产品的拓展与提升，并对汽车电子产品、智能终端消费电子产品领域进行战略布局，进一步拓展公司产品线，延伸产品应用范围及应用场景。

在通讯连接器领域，公司已与包括华为、中兴、富士康、和硕、Duratel 等在内的众多优质客户建立了长期合作关系，近年来更是通过 QSFP56/QSFP-DD 等高端系列的高速连接器产品，进一步加强与华为、中兴等大客户合作的广度和深度。同时在消费电子和汽车连接器领域，公司也拥有包括正崧、伟创力、莫仕、Full Rise、FCI 等在内的一系列国际国内知名客户，在国际国内市场上树立了良好的品牌形象和市场口碑。此外，由于通讯设备在汽车和消费电子产品上逐步被广泛应用，公司各领域客户呈现重叠现象，这为公司进一步延伸市场和产品应用领域提供了便利条件。

图表25：公司连接器业务合作伙伴涵盖各大头部厂商



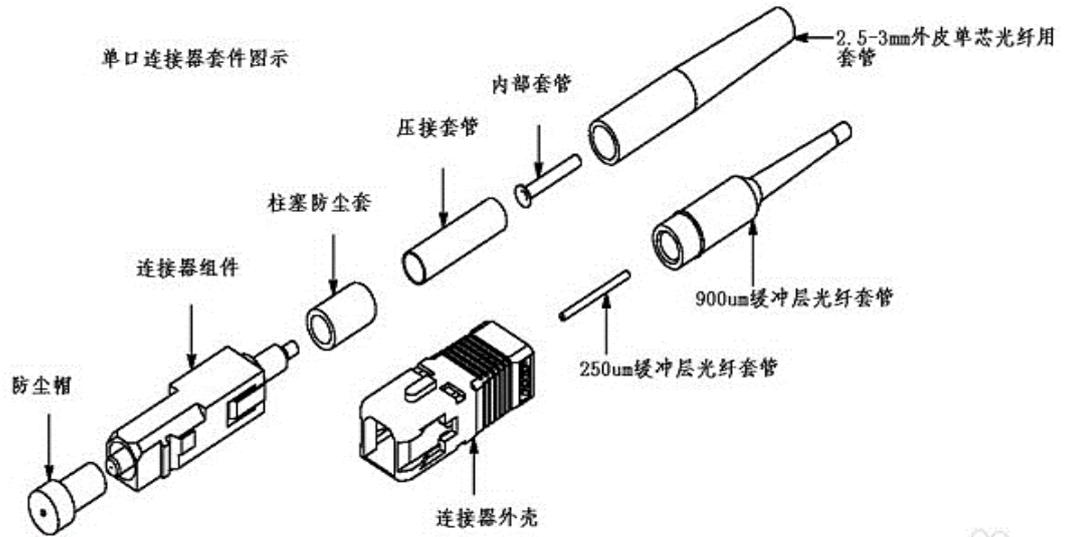
资料来源：公司官网，国金证券研究所

华为是公司重要客户，未来将带来显著业绩增量。根据中商产业研究院数据，2022 年我国 AI 服务器市场出货量约为 28.4 万台，2023 年约为 35.4 万台，同比增长 25%。中商产业研究院预测 2024 年中国 AI 服务器出货量将达到 42.1 万台。2024 年国产算力需求显著提升，华为作为国产 AI 芯片龙头其服务器产品需求量高增。2024 年 5 月，中国移动以超 190 亿的价格采购近 8000 台 AI 服务器，中标厂商均为华为昇腾下游合作伙伴。根据前文所述，服务器需求量攀升拉动配套光模块需求提升。SFP 高速连接器与光模块数量的配比略大于 1:1。光模块需求快速增长将带来配套连接器需求大幅提升。今年华为光模块需求主要为 400G 产品，配套 56Gbps 的连接产品。预计明年将产生大量 800G 光模块需求，800G 光模块配套连接器产品将迭代至 112Gbps，产品价值量将大幅提升。量价齐升将带动公司产品需求持续扩大。

当前公司主要向华为供应高速通讯连接器产品，目前已批量出货的高速连接器最高支持 400Gbps 传输速率，800G 时代产品单价预计将显著抬升。未来，国产算力需求增长空间广阔，相关连接器产品市场空间预计将随之显著提升，同时公司在华为内的供货份额尚有提升空间。此外，公司铜缆连接器产品亦可用于服务器等应用场景，更适用于低损耗信号传输场景。预计未来随着华为服务器产品迭代，公司产品需求有望迎来进一步增长，与华为的业务合作将成为公司连接器业务最大看点。



图表26: 单口连接器示意图



来源: 深圳科耐沃尔连接器, 国金证券研究所

4.2 电子烟业务未来有望放量

此外, 公司连接器业务板块涵盖电子烟外壳加工业务。根据 Statista 数据, 2023 年全球电子烟市场规模约 245.5 亿美元, 预计 2028 年全球电子烟市场规模达 293 亿美元, 2023 至 2028 年 CAGR 为 3.6%。根据《2022 年电子烟产业出口蓝皮书》披露的数据, 我国电子烟制造及品牌企业超过 1500 家, 超过 7 成企业以产品出口海外为主。根据中国海关总署公开数据, 我国一次性电子烟主要出口至欧美国家, 其中美国与英国占比最高, 2023 年美国占国内电子烟总出口的 28.14%, 英国占比 15.48%; 出口东亚国家主要集中在韩国 (7.34%)、马来西亚 (3.97%) 以及菲律宾 (2.12%) 等地区。

根据公司 2023 年年报, 公司电子烟壳体两次套啤塑胶成型模具技术的研发已研发成功并量产, 有益于公司提升市场竞争力, 扩大产品的市场占有率。公司持股 70% 的子公司东莞意博主营业务包含电子烟加工, 后续有望为公司贡献业绩增量。

图表27: 电子烟结构件示意图



来源: 中国资讯网, 益爽, 国金证券研究所

4.3 光伏支架业务美国布局加速, 客户覆盖行业头部企业

2019 年 10 月, 公司通过现金收购意华新能源 100% 股权进军光伏跟踪支架业务。公司作为专业的光伏支架核心零部件制造商, 在光伏跟踪支架领域具有较大的优势, 其产品获得了国内外市场的广泛认可, 出货量稳步增长, 收入持续攀升。公司光伏支架产品线涵盖了 TTU、檩条、冲压件 RAIL 及机器人焊接件 BHA 等光伏支架核心部件。根据公司公告, 公司客户覆盖了全球范围内前十大光伏支架厂商中的 4 家, 包括 NEXTracker、FTC Solar、GCS 和天合光能。根据 Wood Mackenzie 数据显示, 2021 年 NEXTracker 的光伏支架出货量



约为 16GW，占全球出货量市场份额的 30%，位列全球第一，而公司是 NEXTracker 重要的供应商之一。公司在稳固现有客户的同时，利用知名客户的示范效应，进一步深挖客户需求，扩大客户数量，拓展新的业务合作领域，目前公司已积极开拓了包括 SOLTEC、PVH 在内的新客户以及天合光能、正泰安能等国内优质客户，保证现有成熟业务的持续稳定增长，并进一步扩大市场份额。

公司光伏支架业务海外业务占比较高，2022 年海外业务占比约 90%。为满足国际市场需求、避免关税影响，公司在泰国设立工厂进行生产加工，产品主要销往美国与欧洲。

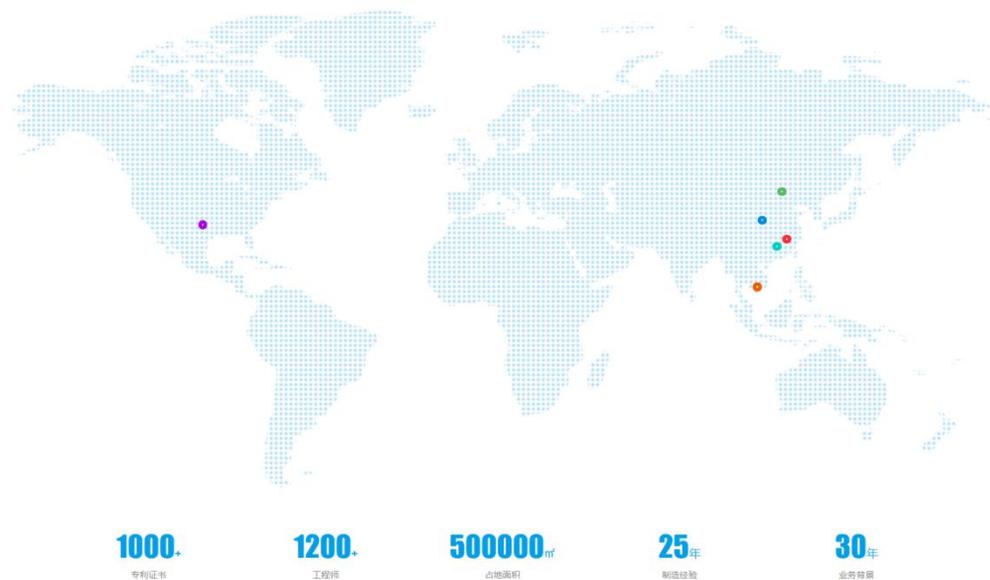
美国布局不断加快，设立多家子公司绑定美国大客户。2022 年 9 月，公司发布设立子公司的公告。泰华新能源以自有资金与 DAYV LLC 在美国共同投资设立“CZT ENERGY INC”和“NEXTRISE INC”两家子公司，泰华新能源持股 75%。2023 年 2 月 9 日，公司发布公告宣布泰华新能源科技（泰国）有限公司以自有资金与 FTC Solar, Inc.、Dayv LLC 共同投资设立“Alpha Steel LLC”子公司。公司在美国市场的主要的客户为 NEXTracker、GameChangeSolar、FTCSolar，美国三家子公司的设立有利于公司更好的在美国开展光伏代工业务，深度绑定美国光伏支架大客户，完善公司光伏支架业务国外的业务布局。根据公司公告，美国工厂目前生产经营正常，第一季度太阳能支架业务收入同比增长约 90%，我们预计美国工厂今年起有望为公司带来较大业绩增量。

绑定美国大客户具备以下显著优势：

- 1) 美国市场需求旺盛，根据 EIA 数据，2024 年 Q1 美国新增光伏装机 5.84GW，同比增长 156.89%；EIA 预计 2024Q2 将新增光伏装机 13.26GW，同比增速达 270%。目前美国光伏行业快速发展、客户需求旺盛，公司将继续扩展产线，为长期业绩持续增长奠定基础。
- 2) 美国越来越重视光伏供应链的发展。美国在 2022 年 8 月通过了《通货削减法案》(IRA)，其中包含很多激励措施，旨在推动美国本土的光伏产品制造，例如硅片、光伏电池和光伏组件的生产。公司通过美国当地建厂可以使得客户享受相关补贴，从而带来公司加工费的提升。
- 3) 跟踪支架产品价格高，盈利能力较强，根据前文，美国和欧洲依然是跟踪支架在未来五年比较重要的传统市场，两个地区加起来将占据大约 50%的跟踪支架市场规模。为美国客户代工光伏跟踪支架产品将为公司带来显著业绩增量。
- 4) 光伏支架的搭建为光伏建设中最后的步骤之一，通常不会备货，不存在因行业去库存带来的不利影响。目前在美国当地建设工厂的中国厂商较少，公司有望凭借价格优势蚕食美国本土加工厂份额。同时在美国当地直接建厂有效避免了未来可能出现的加征关税带来的影响。

随着后续海运问题逐步缓解、公司新增产能顺利投放、美国等地区市场需求持续旺盛，公司光伏支架业务有望加速释放业绩。

图表28：公司光伏支架业务工厂分布在多个国家和地区



资料来源：意华股份官网，国金证券研究所

2023 年 3 月，公司发布 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书(申报稿)。向不超



过 35 名特定投资者发行不超过 51,201,600 股股票。此次发行募集资金总额不超过 53,332.38 万元，主要用于乐清光伏支架核心部件生产基地建设项目、光伏支架全场景应用研发及实验基地建设项目，以及补充流动资金。本次募集资金有利于公司提升产能规模、实现光伏跟踪支架控制器的量产以丰富产品结构，增强公司竞争实力，为公司进一步提升市场份额奠定基础。2024 年 4 月 17 日定增股份上市，实际发行数量为 16,567,996 股，发行价格 32.19 元。

图表29: 募集资金使用计划

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
乐清光伏支架核心部件生产基地建设项目	40,483.88	37,370.78
光伏支架全场景应用研发及实验基地建设项目	6,894.09	5,415.31
补充流动资金	10,546.29	10,546.29
合计	57,924.26	53,332.38

资料来源：公司公告，国金证券研究所

4.4. 具有精密模具自主开发优势，精密度达到领先水平

模具开发技术是精密电子元件研发和生产的核心技术之一，也是公司赖以生存和发展的核心竞争力之一。在模具设计技术上，公司引进了大量先进的设计软件，并建立了完整的模具设计制造工艺流程和设计标准，并在此基础上形成了模具模块化系统，采用拼装式设计架构，保证模具的互换性和维护保养，降低了模具设计制造周期和制造成本。在模具零件加工及组试技术上，公司已具备各种高精密度的注塑成型模具、精密端子冲压模具、精密五金件冲压模具的加工和组试能力。公司采用高精度研磨设备、电火花加工设备、慢走丝设备及检测设备进行模具生产，从而保证模具制造的精密度。目前公司机加工模具零配件精密度可以达到 0.002mm，并具备开发 1 模 128 穴精密模具的能力，在精密连接器模具行业中精密度达到领先水平。同时，公司以流水线作业方式组织模具开发生产，各部分严格分工合作，强化模具开发效率，缩短开模周期，使得公司具备对客户需求的迅速响应能力。公司一般模具开发周期为 25 天，对某些模具样品的开发周期最快能达到 7 天以内。公司强大的模具自主开发能力使其能够确保连接器产品的良好品质和交货速度，大大提高了为客户综合配套的能力，也为公司设计、开发新产品提供了强大的支持。

图表30: 公司具有精密模具自主开发优势



• 拥有阿奇夏米尔慢走丝5台，加工精度达正负0.005MM。



• 拥有阿奇夏米尔慢走丝5台，加工精度达正负0.005MM。

资料来源：公司官网，国金证券研究所

在技术创新方面，公司一直坚持新产品开发创新和生产制造技术创新并进的技术发展策略，不断加强自主创新力度。截至 2023 年底，公司累计已获得发明专利 59 项（其中境外发明专利 1 项），实用新型 583 项，外观新型专利 22 项，软件著作型专利 21 项。公司先后组建了五个产品研发团队，分别负责对应产品的研发。目前整个研发团队拥有产品研发工程人员 120 余人。在新产品的开发过程中，公司通过与供应商和客户之间形成联动的开发机制，及时把握市场动态和客户具体需求，实现产品研发与市场的良性互动，灵活有效地满足客户对不同产品的个性化需求。公司具备连接器研发之 CAE 工程分析能力，如结构分析，模流分析，信号完整性分析，热分析等。在产品的研发过程中，即可确定产品的性能，产品的制造性等。从而节约产品研发成本，缩短产品研发周期，提高产品设计质量。同时公司还具备完善的产品验证测试能力，各研发团队依据业界标准、规范、客户要求等，



对产品进行机械性能、电气性能、环境性能、信号完整性等性能的测试。使产品的可靠性得到保证。连接器行业具备一定技术壁垒，优秀的研发、开发实力有利于保障公司行业地位与客户黏性。

图表31：产品测试验证能力强



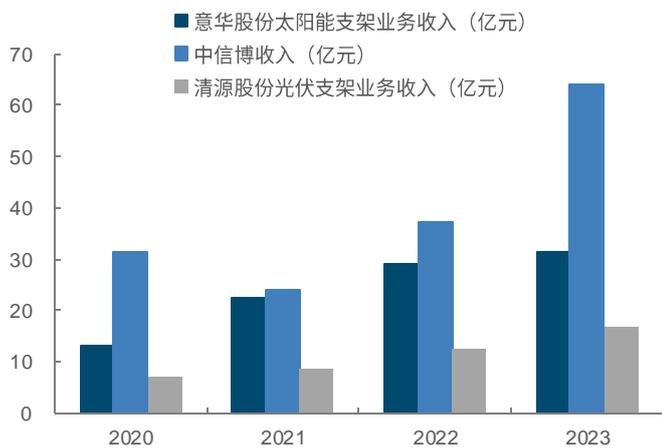
资料来源：公司官网，国金证券研究所

4.5 公司收入规模相对较高，2023 年连接器业务毛利率位列第一

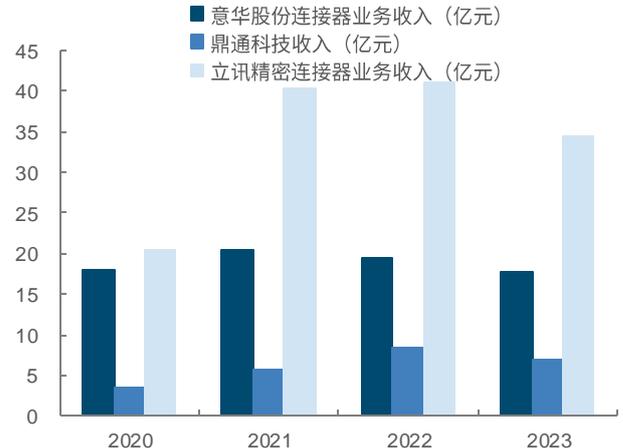
我们选取中信博、清源股份作为公司光伏支架业务的可比公司，立讯精密、鼎通科技作为公司连接器业务的可比公司。中信博是全球领先的光伏跟踪支架、固定支架及 BIPV 系统制造商和解决方案提供商。清源股份是以支架产品为驱动的新能源整体解决方案提供商。立讯精密主要提供消费电子、汽车、通信、工业及医疗等领域的核心零部件、模组及系统级产品，产品类别包括连接器。鼎通科技专注于高速通讯连接器和汽车连接器研发、生产和销售。

从收入体量看：光伏支架业务方面，中信博作为全球前十大光伏跟踪支架厂商业务体量相对较大，公司收入规模在可比公司中排名第二，高于清源股份。连接器业务方面。立讯精密因涉及下游行业更多收入规模最大，公司收入体量高于鼎通科技。

图表32：公司收入规模高于清源股份



图表33：公司收入体量高于鼎通科技



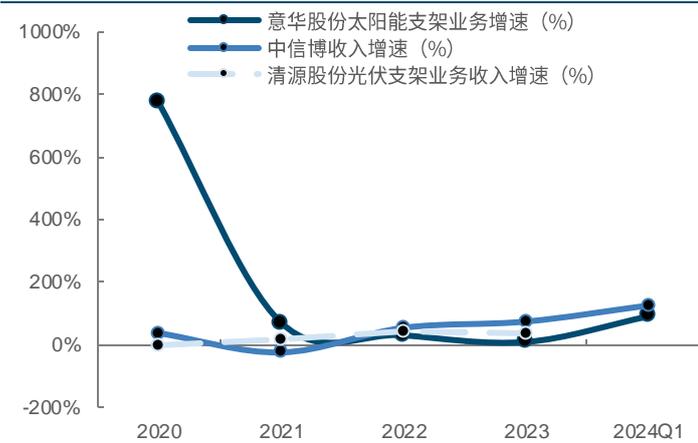
来源：wind，国金证券研究所

来源：wind，国金证券研究所

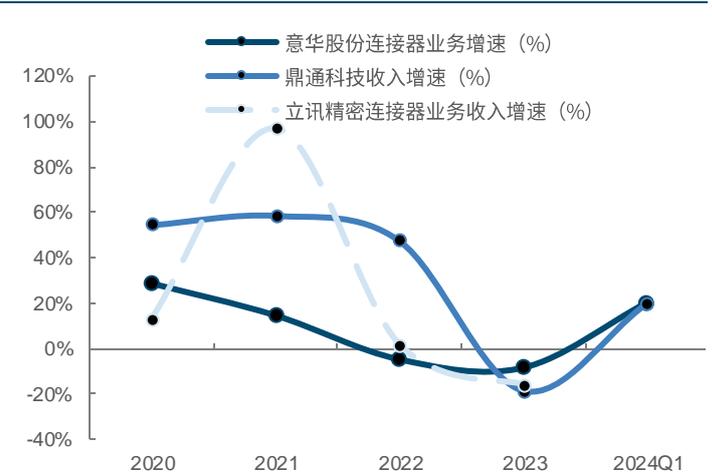
从收入增速看：光伏支架业务方面，公司 2020 年与 2021 年光伏支架业务收入增速远高于可比公司主要系 2020 年收购意华新能源新增光伏支架业务，基数相对较低。2023 年因产能搬迁问题公司光伏支架收入增速放缓，但 24 年 Q1 已恢复高速增长态势。总体业绩增长趋势与同行保持一致。连接器业务方面，2022 与 2023 年受行业影响三家公司收入增速均出现明显下滑，2024 年以来已呈现回升态势。2023 年与 2024 年 Q1 公司收入增速均快于可比公司。



图表34：光伏支架收入增长趋势与行业基本保持一致



图表35：2023 年与 1Q24 公司连接器收入增速快于可比公司

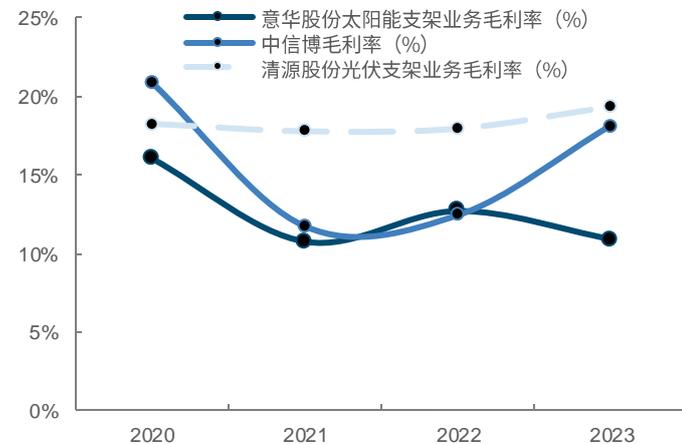


来源：wind，国金证券研究所

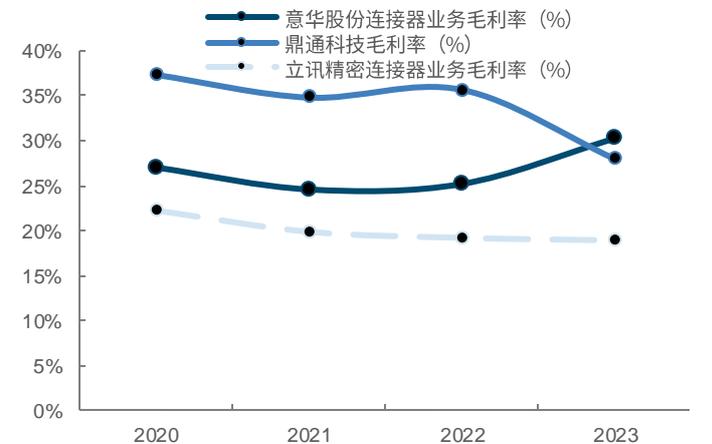
来源：wind，国金证券研究所

从毛利率情况看：光伏支架业务方面，公司主要为代工的商业模式，因此毛利率略低于清源股份，2020-2022 年整体毛利率水平与中信博无较大差异。连接器业务方面，因鼎通科技连接器产品主要供货海外客户，因此整体毛利率水平较高。公司连接器产品与立讯精密客户相似，毛利率水平显著高于立讯精密，且整体呈现提升趋势，2023 年公司毛利率超越鼎通科技，在可比公司中位列第一。

图表36：因业务模式差异公司毛利率略低于可比公司



图表37：公司毛利率高于立讯精密



来源：wind，国金证券研究所

来源：wind，国金证券研究所

5 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测

1) 收入及毛利率预测：

通讯连接器产品：AI 的快速发展带来服务器需求量攀升，拉动配套光模块需求提升。SFP 高速连接器与光模块数量的配比略大于 1:1。预计需求量将大幅提升。同时 AI 时代由于传输速率也将相应提升，产品迭代带来价值量的提升。量价齐升将带动通信连接器市场规模持续扩大。在通讯连接器领域，公司已与包括华为、中兴、富士康、和硕、Duratel 等在内的众多优质客户建立了长期合作关系。其中华为是公司重要客户，公司与华为的合作为后续业绩增长奠定基础。同时，公司铜缆连接器产品可用于服务器等应用场景，更适用于低损耗信号传输场景。未来需求有望迎来进一步增长。因此我们预计公司此产品营业收入将实现较快速度增长，25-26 年毛利率将受益于 800G 光模块对应产品的迭代升级实现增长。我们预计公司此业务 2024-2026 年营收分别为 12.77 (+30%)、16.60 (+30%)、21.58



(+30%) 亿元，毛利率分别为 30%、31%、31%。

消费电子连接器产品：近年来中国消费电子市场增速放缓。公司消费电子连接器产品主要应用在智能手机、笔记本电脑等领域。根据 Bishop&Associates 数据，2023 年全球连接器市场规模约为 960 亿美元，消费电子领域市场份额占比预计将维持在 13% 左右，则 2023 年全球消费电子连接器市场规模约为 125 亿美元。在消费电子连接器领域，公司也拥有包括正崧、伟创力、莫仕等国际国内知名客户。消费电子行业增速较为缓慢，我们预计公司消费电子连接器产品也将保持较低增速。同时因消费电子连接器门槛相对较低市场竞争激烈，毛利率预计微降。我们预计公司此业务 2024-2026 年营收分别为 2.59 (+3%)、2.67 (+3%)、2.75 (+3%) 亿元，毛利率分别为 20%、19%、19%。

其他连接器及组件产品：公司其他连接器产品主要包括汽车连接器与电子烟外壳业务。随着连接器下游领域中新能源汽车渗透率的快速提升，汽车连接器市场规模将大幅增长，新能源汽车连接器增速将远超行业平均增速。根据智研咨询数据，2022-2025 年我国新能源汽车连接器市场规模 CAGR 预计约为 34%。公司汽车连接器和电子烟外壳业务基数较低，同时 2024 年电子烟外壳拓展新客户后预计有望实现快速增长。因此我们预计公司此产品营业收入 2024 年将快速增长，25 年及以后增速回落，毛利率预计随高盈利能力的电子烟外壳业务收入体量增长而提升。我们预计公司此业务 2024-2026 年营收分别为 9.91(+80%)、11.89 (+20%)、14.27 (+20%) 亿元，毛利率分别为 30%、31%、31%。

光伏支架产品：光伏行业蓬勃发展，彭博新能源财经预计 2025 全球光伏新增装机有望超 600GW。随着光伏组件尺寸的不断增大、组件功率的不断提升、人工智能对于跟踪支架效益的不断改进以及空气动力学技术的创新，跟踪支架的优势将愈发凸显，市场规模将持续提升。当前，公司客户 NEXTracker、FTC Solar、GCS 和天合光能等均为全球范围前十大光伏支架厂商。公司光伏支架业务海外业务占比较高，目前美国光伏行业快速发展、客户需求旺盛，为长期业绩持续增长奠定基础。随着后续海运问题逐步缓解、公司新增产能顺利投放，光伏支架业务有望加速释放业绩。我们预计公司此业务 2024-2026 年营收分别为 43.91 (+40%)、56.21 (+28%)、67.45 (+20%) 亿元，受美国工厂生产模式发生变化影响（泰国工厂为来料加工模式，美国工厂为来料加工+带料加工模式），预计毛利率相较于 2023 年有所抬升，分别为 13.5%、14%、14%。

2) 费用率预测：

销售费用率：公司 2022/2023 年销售费用率分别为 2.13%/2.47%。2024 年起预计在公司收入快速增长，规模效应不断凸显作用下，销售费用率将有所下降，分别为 2.2%、2.1%、2.1%。

管理费用率：公司 2022/2023 年管理费用率分别为 3.77%/4.45%，因股权激励计划 2024-2026 年将分别产生 7,797.81/2999.16/1199.66 万元管理费用。因此预计 2024 年管理费用率将出现上涨，2025-2026 年逐渐回落，预计 2024-2026 年分别为 5.1%/4.4%/4.3%。

研发费用率：公司 2022/2023 年研发费用率分别为 3.92%/3.79%，当前通信连接器正处于技术迭代与新品开发时期，预计公司研发投入力度将加大，预计 2024-2026 年研发费用率分别为 3.8%、4.0%、4.2%。

综上，我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 70.63 亿元(+39.6%)、88.89 亿元(+25.9%)、107.65 亿元(+21.1%)；预计归母净利润分别为 3.83 亿元(+213.1%)、5.20 亿元(+35.9%)、6.29 亿元(+21.0%)；对应 EPS 分别为 1.97、2.68、3.24 元。

图表38：公司 2024-2026 年盈利预测（单位：百万元）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	5,010.77	5,058.83	7,063.00	8,888.88	10,764.55
YoY	11.6%	1.0%	39.6%	25.9%	21.1%
成本	4,134.92	4,168.55	5,723.50	7,152.79	8,640.67
毛利率	17.48%	17.60%	18.97%	19.53%	19.73%
归母净利润	239.78	122.18	382.54	519.70	629.01
太阳能支架					
营业收入	2,912.95	3,136.67	4,391.34	5,620.91	6,745.10
yoy	29.14%	7.68%	40.00%	28.00%	20.00%
毛利率	12.67%	10.87%	13.50%	14.00%	14.00%
通讯连接器					
营业收入	1,179.41	982.46	1,277.20	1,660.36	2,158.46



yoy	6.90%	-16.70%	30.00%	30.00%	30.00%
毛利率	26.48%	29.83%	30.00%	31.00%	31.00%
消费电子连接器					
营业收入	285.56	251.60	259.15	266.92	274.93
yoy	-17.05%	-11.89%	3.00%	3.00%	3.00%
毛利率	17.69%	20.78%	20.00%	19.00%	19.00%
其他连接器产品					
营业收入	486.01	550.41	990.74	1,188.89	1,426.66
yoy	-19.27%	13.25%	80.00%	20.00%	20.00%
毛利率	26.04%	34.99%	30.00%	31.00%	31.00%
其他业务					
营业收入	146.84	137.69	144.57	151.80	159.39
yoy	-20.41%	-6.23%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	11.85%	8.27%	10.00%	10.00%	10.00%

资料来源: Wind, 国金证券研究所

5.2. 相对估值

我们选取立讯精密、鼎通科技、永贵电器作为公司连接器业务可比公司, 选取中信博、清源股份、天合光能作为公司太阳能支架业务可比公司。2024年可比公司平均 PE 为 24.09 倍。综合考虑可比公司估值及公司行业地位, 我们给予公司 2024 年 21 倍 PE, 对应 6 个月目标价为 41.37 元。首次覆盖, 给予“买入-A”投资评级。

图表39: 可比公司估值 (截至 2024 年 8 月 21 日收盘价)

代码	证券简称	股价 (元)	EPS					PE		
			2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
002475.SZ	立讯精密	37.40	1.29	1.53	1.88	2.40	2.86	19.89	15.58	13.08
688668.SH	鼎通科技	37.56	1.70	0.67	0.80	1.13	1.48	47.20	33.17	25.40
300351.SZ	永贵电器	13.77	0.40	0.26	0.36	0.48	0.62	38.04	28.48	22.19
688599.SH	天合光能	16.50	1.69	2.54	1.91	2.75	3.73	8.64	6.00	4.42
603628.SH	清源股份	12.45	0.40	0.62	0.80	1.05	1.37	15.49	11.84	9.07
688408.SH	中信博	54.30	0.33	2.54	3.55	4.54	5.60	15.30	11.95	9.69
	平均值							24.09	17.84	13.98
002897.SZ	意华股份	34.91	1.40	0.72	1.97	2.68	3.24	17.71	13.03	10.77

来源: wind, 国金证券研究所

注: 盈利预测中立讯精密、天合光能采用最新研报预测, 其余采用 wind 一致预期

6 风险提示

原材料价格波动的风险。公司生产经营所用的主要原材料为黄金、钢卷、铜材、塑胶料等, 上述原材料的供求状况发生变化, 其价格会有波动, 可能会对公司短期业绩造成一定的风险。

市场竞争加剧的风险。目前国内连接器生产企业数量众多, 但大多数连接器厂商的规模普遍较小, 公司在生产规模和技术水平方面具有领先优势。但随着中国连接器市场的崛起, 欧美、日本和台湾的知名连接器厂商如泰科、莫仕、安费诺、鸿海陆续将生产基地转移至中国, 领先厂商在大陆的生产比重也逐渐增加, 这将加剧国内连接器行业的竞争。

汇率波动的风险。公司出口主要采用现汇结算, 汇率波动可能导致公司出现汇兑损益, 且海外业务处于持续增长中, 因此汇率的波动, 可能影响公司的盈利水平。

大额解禁的风险。2024年10月17日, 公司将解禁 1656.80 万股, 占总股本的 8.54%, 占解禁后流通股的 9.21%。解禁后可能对公司股价产生一定影响。

海运运费持续上涨的风险。公司光伏支架泰国工厂的出货主要依靠海运, 当前海运运费价格飙升, 导致部分客户项目延期, 若运费持续上涨, 可能对公司正常经营产生一定影响。



AI 发展不及预期的风险。公司通信连接器业务的快速增长依赖 AI 行业的持续发展以及服务器产品需求的持续旺盛，若 AI 行业发展不及预期，可能影响公司连接器业务发展。

中美贸易战加剧的风险。虽然公司光伏支架业务目前主要产能在泰国和美国，且泰国地区出货目前尚不征收关税，但如果未来中美贸易战加剧，可能会进一步加强征税力度，可能对公司造成不利影响。


附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)							
	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	
主营业务收入	4,490	5,011	5,059	7,063	8,889	10,765	货币资金	341	457	523	774	968	1,180	
增长率	11.6%	1.0%	1.0%	39.6%	25.9%	21.1%	应收款项	805	912	1,576	1,871	2,064	2,277	
主营业务成本	-3,721	-4,135	-4,169	-5,723	-7,153	-8,641	存货	1,632	1,446	1,500	2,032	2,308	2,634	
%销售收入	82.9%	82.5%	82.4%	81.0%	80.5%	80.3%	其他流动资产	312	157	249	305	353	411	
毛利	769	876	890	1,339	1,736	2,124	流动资产	3,090	2,973	3,848	4,982	5,693	6,501	
%销售收入	17.1%	17.5%	17.6%	19.0%	19.5%	19.7%	总资产	63.1%	65.2%	69.7%	74.9%	77.2%	78.9%	
营业税金及附加	-18	-18	-20	-28	-35	-42	长期投资	20	10	9	10	11	12	
%销售收入	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	固定资产	1,129	949	1,001	1,013	1,027	1,080	
销售费用	-104	-107	-125	-155	-187	-226	总资产	23.1%	20.8%	18.1%	15.2%	13.9%	13.1%	
%销售收入	2.3%	2.1%	2.5%	2.2%	2.1%	2.1%	无形资产	440	415	430	435	439	449	
管理费用	-158	-189	-225	-360	-391	-463	非流动资产	1,806	1,583	1,671	1,666	1,683	1,743	
%销售收入	3.5%	3.8%	4.4%	5.1%	4.4%	4.3%	总资产	36.9%	34.8%	30.3%	25.1%	22.8%	21.1%	
研发费用	-203	-196	-192	-268	-356	-452	资产总计	4,895	4,556	5,519	6,648	7,376	8,244	
%销售收入	4.5%	3.9%	3.8%	3.8%	4.0%	4.2%	短期借款	1,329	1,310	1,479	1,136	1,176	1,031	
息税前利润 (EBIT)	286	366	329	528	768	941	应付款项	877	490	863	1,096	1,104	1,279	
%销售收入	6.4%	7.3%	6.5%	7.5%	8.6%	8.7%	其他流动负债	535	405	444	627	795	1,000	
财务费用	-97	-30	-75	-39	-89	-102	流动负债	2,741	2,206	2,786	2,858	3,075	3,310	
%销售收入	2.2%	0.6%	1.5%	0.6%	1.0%	1.0%	长期贷款	566	529	880	885	890	895	
资产减值损失	-83	-134	-165	-85	-116	-125	其他长期负债	182	184	121	66	47	35	
公允价值变动收益	-11	-21	14	15	13	13	负债	3,489	2,918	3,787	3,809	4,012	4,240	
投资收益	21	23	-11	11	8	3	普通股股东权益	1,376	1,628	1,731	2,818	3,318	3,928	
%税前利润	14.8%	10.1%	n.a	2.4%	1.3%	0.4%	其中：股本	171	171	171	194	194	194	
营业利润	145	226	111	456	607	753	未分配利润	710	929	1,022	1,385	1,886	2,495	
营业利润率	3.2%	4.5%	2.2%	6.5%	6.8%	7.0%	少数股东权益	31	10	1	21	46	76	
营业外收支	-1	-1	-1	-1	-1	-1	负债股东权益合计	4,895	4,556	5,519	6,648	7,376	8,244	
税前利润	144	225	110	455	606	751	比率分析		2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
利润率	3.2%	4.5%	2.2%	6.4%	6.8%	7.0%	每股指标							
所得税	-22	-8	-17	-52	-61	-92	每股收益	0.795	1.405	0.716	1.971	2.678	3.241	
所得税率	15.5%	3.6%	15.3%	11.5%	10.1%	12.3%	每股净资产	8.063	9.539	10.142	14.522	17.100	20.242	
净利润	121	217	93	403	545	659	每股经营现金净流	-2.458	2.955	-1.081	0.392	1.535	2.677	
少数股东损益	-14	-23	-29	20	25	30	每股股利	0.100	0.150	0.100	0.100	0.100	0.100	
归属于母公司的净利润	136	240	122	383	520	629	回报率							
净利率	3.0%	4.8%	2.4%	5.4%	5.8%	5.8%	净资产收益率	9.86%	14.73%	7.06%	13.57%	15.66%	16.01%	
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	2.77%	5.26%	2.21%	5.75%	7.05%	7.63%	
	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	投入资本收益率	7.30%	10.14%	6.80%	9.61%	12.71%	13.91%	
净利润	121	217	93	403	545	659	增长率							
少数股东损益	-14	-23	-29	20	25	30	主营业务收入增长率	37.37%	11.61%	0.96%	39.62%	25.85%	21.10%	
非现金支出	250	335	388	232	235	217	EBIT 增长率	-10.44%	28.12%	-10.19%	60.66%	45.48%	22.49%	
非经营收益	45	65	77	-7	-27	-16	净利润增长率	-24.67%	76.78%	-49.04%	213.09%	35.86%	21.03%	
营运资金变动	-835	-112	-742	-552	-456	-342	总资产增长率	40.80%	-6.93%	21.13%	20.45%	10.95%	11.76%	
经营活动现金净流	-420	504	-184	76	297	518	资产管理能力							
资本开支	-333	-171	-209	-160	-130	-151	应收账款周转天数	49.4	52.1	76.5	85.0	73.0	65.0	
投资	-79	-154	12	14	12	12	存货周转天数	115.5	135.9	129.0	135.0	128.0	125.0	
其他	0	0	-20	11	8	3	应付账款周转天数	48.6	43.1	47.4	50.0	40.0	38.0	
投资活动现金净流	-412	-325	-217	-135	-111	-136	固定资产周转天数	86.1	65.1	68.9	50.7	41.4	36.4	
股权募资	14	3	20	724	0	0	偿债能力							
债权募资	607	184	497	-372	45	-139	净负债/股东权益	109.88%	83.04%	104.78%	43.21%	32.01%	18.14%	
其他	106	-293	-88	-19	-19	-19	EBIT 利息保障倍数	2.9	12.0	4.4	13.6	8.6	9.2	
筹资活动现金净流	727	-106	430	333	25	-159	资产负债率	71.26%	64.05%	68.61%	57.29%	54.39%	51.43%	
现金净流量	-116	108	49	274	212	224								

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	0	0	3	3	8
增持	0	0	1	2	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.25	1.40	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。

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。本报告反映撰写研究人员的不同设想、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，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。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，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

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。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。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；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。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。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究