

2025 年 07 月 26 日

酉立智能（920007.BJ）：跟踪支架国产核心部件龙头，“小巨人”高增长全球化征程

——北交所新股申购报告

北交所研究团队

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 深耕光伏支架行业，国家级专精特新“小巨人”，跟踪支架产品占比较高

酉立智能深耕光伏支架领域，聚焦光伏支架核心零部件的研发、生产和销售。公司主营产品包括光伏支架主体支撑扭矩管（TTU）、光伏支架轴承组件（BHA）、光伏组件安装结构件（URA）、檩条（RAIL）等光伏支架核心零部件产品。公司为国家级专精特新“小巨人”企业，目前拥有 54 项专利授权。目前是全球第一大跟踪系统解决方案提供商 NEXTracker 的非美市场主要供应商，市场占有率稳中有进。公司营收和归母净利润连续增长。2024 年营业收入 7.29 亿，同比增长 11%。2024 年归母净利润 9004.78 万元同比增长 15%。招股书中酉立智能对 2025 年上半年收入和利润情况进行了初步预测：2025 年 1-6 月营业收入将在 46,206.22 万元至 48,206.22 万元之间，较 2024 年增长 24.43%至 29.82%，扣非归母净利润 5,495.57 - 5,695.57 万元。

● 全球跟踪支架市场发展迅速，需求逐年扩大，国内为主要市场

光伏支架是光伏电站的关键部件之一，目前光伏支架产品主要分为分布式支架、固定支架和跟踪支架，分布式支架主要应用于工商业、户用屋顶分布式电站，固定支架和跟踪支架应用场景以地面电站为主。2023 年，随着光伏产业链上游组件等产品价格的不断下行，光伏电站投资成本的下降，全球集中式地面电站建设意愿增强、速度加快，新增装机规模屡创新高。受益于国内相继出台的产业扶持政策，并经过不断的技术创新、产业结构调整。我国已成为世界最大光伏应用市场。根据 WoodMackenzie 的数据，2017-2023 年全球跟踪支架出货快速增长，到 2023 年全球跟踪支架出货达 92GW，2017-2023 年 CAGR 达 36%，呈现高速发展态势。中商产业研究院预计光伏支架的市场规模将会继续稳步提高，**2023 年我国光伏支架市场规模将达 210 亿元，2024 年增至 253 亿元。**

● 可比公司 2024PE 均值 38.07X

酉立智能设立以来始终高度重视技术研发，在生产实践过程中不断围绕着产品结构、模具设计开发、产品加工工艺优化、设备改进、产品检测等方面进行技术创新。公司专注于光伏支架核心零部件的研发、设计、生产、销售，其中跟踪支架产品占比较高，公司主要竞争对手为意华股份（002897.SZ）子公司意华新能源、苏州宝嘉新能源科技有限公司等。公司主要竞争优势由：1.技术实力，2.工艺技术及成本控制优势 3.生产交付优势，4.质量管理优势，5.客户优势，6.管理团队优势。本次发行价格为 23.99 元/股，此价格对应的市盈率为 11.29 倍（扣非/发行后股本）。酉立智能可比公司 2024PE 均值 38.07X，建议申购。

● 风险提示：汇率波动风险，产业政策变动风险，海外市场变化风险。

相关研究报告

《AIDC 高功率驱动芳纶纸需求+募投项目投产，2025H1 归母净利润+42%——北交所信息更新》-2025.7.25

《精密结构件毛利提升驱动盈利修复，铁镍集流体布局固态电池材料体系——北交所首次覆盖报告》-2025.7.24
《北交所乳业：活牛价格反弹先行，原奶周期拐点在即，产业链公司或迎改善——北交所行业主题报告》-2025.7.23

目 录

1、 公司深耕行业，光伏支架领域国家级专精特新“小巨人”	3
1.1、 主要产品分类可以分为制管类产品和冲压类产品	3
1.2、 公司行业竞争格局稳中有进，BHA 市场占有率同比提升 3.6pct.	5
2、 光伏支架行业市场前景良好，市场空间逐年增长	7
2.1、 光伏行业发展增速快，中国占据了主要市场份额	7
2.2、 光伏支架行业发展快，市场需求高	9
3、 行业竞争格局与可对标公司	11
3.1、 跟踪支架渗透率将会不断提高，固定支架竞争格局较为分散	11
3.2、 可比公司境外收入占比较大	12
3.3、 酉立智能着重于技术研发创新，与可比公司有着差异化优势	13
4、 连续 3 年保持增长，可比公司 2024PE 均值 38X	19
5、 风险提示	20

图表目录

图 1： 2023 年 BHA 产品市场占有率同比提升 3.6pct	5
图 2： 2023 年全球新增光伏装机量达 390GW	8
图 3： 2011-2023 年全球光伏年度新增装机规模以及 2024-2030 年新增规模预计	8
图 4： 2023 年中国市场占据了主要的光伏装机容量份额	9
图 5： 2027 年全球跟踪支架市场规模预计达 1163 亿元	10
图 6： 2027 年全球固定支架市场规模预计达 1072 亿元	10
图 7： 2023 年 NEXTracker 全球市占率 23%	12
图 8： 2024 年公司研发人员占 4.73%，处于行业中游	17
图 9： 公司 2024 年营业收入 72884.26 万元	19
图 10： 公司 2024 年归母净利润 9004.78 万元	19
表 1： 制管类产品为 TTU 产品，冲压类产品为 BHA、URA 和 RAIL 产品	3
表 2： 2024 年度制管类和冲压类产品收入占主营业务收入 97.63%	4
表 3： 2021 年至 2023 年，公司市场占有率稳中有进	5
表 4： 公司主要客户为 Nextracker 等，2024 年年末在手订单 19853.70 万元	6
表 5： 2024 年 1-6 月和 2024 年度公司基于 Nextracker 的新品开发需求所开展的研发项目共 6 项	6
表 6： 公司在国内主要有五家可比公司	12
表 7： 公司技术实力处于行业上游水平	13
表 8： 公司各类产品均有着创新突破	14
表 9： 原材料为公司产品主要成本构成	15
表 10： 公司拥有先进的生产工艺和部分生产专利	16
表 11： 除部分控股股东外，持有公司 5%以上股份的其他股东主要为公司董事	17
表 12： 酉立智能初步预测 2025 年 1-6 月利润预测情况	19
表 13： 可比公司 2024PE 均值 38.07X	20

1、公司深耕行业，光伏支架领域国家级专精特新“小巨人”

酉立智能自设立以来深耕光伏支架领域，聚焦光伏支架核心零部件的研发、生产和销售。公司主营产品包括光伏支架主体支撑扭矩管（TTU）、光伏支架轴承组件（BHA）、光伏组件安装结构件（URA）、檩条（RAIL）等光伏支架核心零部件产品。公司主营产品经组装后，可形成光伏电站之“骨骼”——光伏支架，包括跟踪支架及固定支架，其中跟踪支架与配套的电控设计、驱动设计共同构成光伏跟踪支架系统。

凭借成熟的技术工艺、质量优秀可靠的产品、高效稳定的规模化产品交付能力等竞争优势，公司立足于国际市场并逐步开拓国内市场，在国内外光伏支架行业，建立了较高的知名度，与 NEXTracker（NASDAQ:NXT）、OptimumTracker、GonvarriIndustries、天合光能、安泰新能源等国内外知名光伏支架企业建立了良好的合作关系，产品远销巴西、智利、澳大利亚、加拿大、欧洲、中东等国家和地区。

公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业。2020 年 2 月，公司被苏州市工业和信息化局、苏州市科学技术局、苏州市发展和改革委员会认定为市级“企业技术中心”；2022 年 8 月公司被江苏省工业和信息化厅认定为江苏省四星级上云企业；2022 年 12 月，公司经江苏省工业和信息化厅认定为江苏省专精特新中小企业，亦被苏州市发展和改革委员会认定为 2022 年度苏州市数字经济示范企业；2023 年 7 月，公司经国家工业和信息化部认定为国家级专精特新“小巨人”企业；2023 年 12 月，公司被江苏省工业和信息化厅等部门认定为省级“企业技术中心”。

公司目前拥有 54 项专利授权，并通过了质量管理体系 ISO9001、欧盟钢结构产品 EN1090、环境管理体系 ISO14001、职业健康安全管理体系 ISO45001 的认证。

1.1、主要产品分类可以分为制管类产品和冲压类产品

根据主要生产工艺不同，主要产品分类可以分为制管类产品和冲压类产品。

表1：制管类产品为 TTU 产品，冲压类产品为 BHA、URA 和 RAIL 产品

产品类型	产品名称	主要产品图示	产功能及工艺
制管类	光伏支架 主体支撑 扭矩管 (TTU)		TTU 为光伏支架主体支撑主轴，一般长度 6-11 米不等，主要用于支撑 RAIL、URA 及太阳能面板。其主要采用镀锌卷材辊压成型、在线焊接、机加工成型后制成。公司根据不同组件类型及不同性能要求生产不同规格的产品。

产品类型	产品名称	主要产品图示	产功能及工艺
	光伏支架 轴承组件 (BHA)		BHA 主要用于连接地桩和 TTU，使 TTU 在轴承组件内进行旋转运动。其主要采用工程模具冲压件、高强度不锈钢轴以及紧固件组装合成。公司根据环境及气候因素生产不同性能强度，不同防腐要求的产品。
冲压类	光伏组件 安装结构件 (URA)		URA 主要用于连接安装太阳能面板和 TTU，主要适配圆形 TTU。主要采用工程模具冲压件、高强度不锈钢带以及紧固件组装合成。公司根据环境及气候因素生产不同性能强度，不同防腐要求的产品。
	檩条 (RAIL)		RAIL 系固定支架和跟踪支架的功能性部件之一，用于固定太阳能面板。其主要采用预镀锌卷材型钢成型和冲压打孔。公司根据不同组件类型及不同性能要求生产不同规格的产品。

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

公司主营业务收入主要来源于光伏支架零部件产品。2022 年度至 2024 年度，公司制管类和冲压类等光伏支架零部件产品销售收入占主营业务收入比例分别为 99.64%、99.73%和 99.84%。

表2：2024 年度制管类和冲压类产品收入占主营业务收入 97.63%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
制管类产品	28,329.30	39.57%	28,688.96	44.86%	15,122.77	36.28%

冲压类产品	41,570.20	58.06%	35,080.78	54.86%	26,407.24	63.36%
其中：BHA	21,885.72	30.57%	16,533.73	25.86%	13,896.49	33.34%
URA	14,306.98	19.98%	10,072.80	15.75%	9,222.37	22.13%
RAIL	5,377.49	7.51%	8,474.24	13.25%	3,288.38	7.89%
其他零部件	1,581.69	2.21%	-	-	-	-
其他	115.95	0.16%	175.41	0.27%	149.84	0.36%
合计	71,597.14	100%	63,945.15	100%	41,679.85	100%

数据来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

1.2、公司行业竞争格局稳中有进，BHA 市场占有率同比提升 3.6pct

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客户的广泛认可，出货量稳步增长，目前是全球第一大跟踪系统解决方案提供商 NEXTracker 的非美市场主要供应商。

目前跟踪支架应用于大型地面电站，全球跟踪支架需求取决于跟踪支架渗透率和大型地面电站新增装机量。

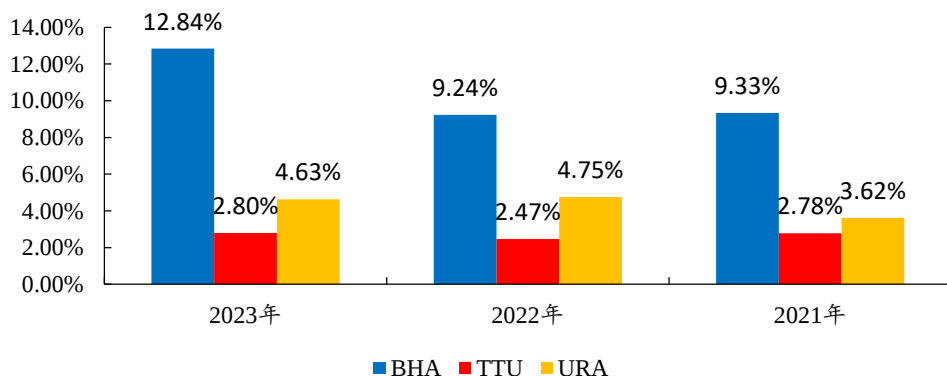
表3：2021 年至 2023 年，公司市场占有率稳中有进

项目	计算公式	产品分类	2023 年	2022 年	2021 年
全球跟踪支架 需求量 GW	A	-	92	72	55
公司销量 (GW)	B	BHA	11.81	6.65	5.13
		TTU	2.58	1.78	1.53
		URA	4.26	3.42	1.99
公司市场占有率	C=B/A	BHA	12.84%	9.24%	9.33%
		TTU	2.80%	2.47%	2.78%
		URA	4.63%	4.75%	3.62%

数据来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

2021 年至 2023 年，公司产品市场占有率稳中有进，各期细分产品市场占有率变动主要系受客户订单影响所致。

图1：2023 年 BHA 产品市场占有率同比提升 3.6pct



数据来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

2024 年末，公司主要客户在手订单金额为 2.99 亿元，其中境外客户在手订单金

额为 24,673.73 万元，境内客户在手订单金额为 5,246.57 万元。此外，截至 2024 年末，公司与 Nextracker 签订的 GBA 协议中尚有约 1.60 亿元的产品尚未下达正式订单，根据历史订单转化情况，GBA 协议中相关产品后续转化为正式订单的概率较高。

2024 年末，公司对 Nextracker 在手订单金额低于 2023 年末主要原因是受客户项目启动时间影响。2023 年末，Nextracker 位于澳大利亚、西班牙、加拿大等地的多个新承接项目启动，导致当期末在手订单金额较高。2022-2024 年各年末公司对 OptimumTracker 的在手订单金额存在一定波动主要是因为客户基于其项目需求及项目实施周期进行产品采购，OptimumTracker 光伏跟踪支架项目数量较少导致下达采购订单的时间不具备连续性所致。2022 年末及 2024 年末，公司对 OptimumTracker 在手订单金额分别为 91.22 万元及 114.28 万元。客户当期第四季度下达的部分订单在期末尚未完成交付所致。2023 年末在手订单金额为 0 万元，是客户当期第四季度未下达订单，且前期订单已执行完毕所致。

表4：公司主要客户为 Nextracker 等，2024 年年末在手订单 19853.70 万元

公司	2024 年末		2023 年末		2022 年末
	金额（万元）	变动比例	金额（万元）	变动比例	金额（万元）
Nextracker	19,853.70	-16.32%	23,725.15	107.54%	11,431.70
GonvarriIndustries	4,705.75	139.29%	1,966.55	324.53%	463.23
OptimumTracker	114.28	100.00%	-	-100.00%	91.22
天合光能	3,013.52	58.13%	1,905.70	209.54%	615.66
安泰新能源	2,038.43	3.08%	1,977.51	167.68%	738.76
保威新能源	194.62	-24.57%	258.00	198.13%	86.54

数据来源：酉立智能问询函回复、开源证券研究所

公司与第一大客户 Nextracker 已建立稳定的合作关系，公司在光伏支架零部件生产制造领域内的经验累积以及结构设计创新方案获得了 Nextracker 的认可。2024 年上半年，公司与 Nextracker 签署了研发服务协议，双方研发合作加深，基于该研发服务协议，Nextracker 会优先向公司提出新品开发需求，2024 年 1-6 月和 2024 年度公司基于 Nextracker 的新品开发需求所开展的研发项目及对应的研发新品情况如下：

表5：2024 年 1-6 月和 2024 年度公司基于 Nextracker 的新品开发需求所开展的研发项目共 6 项

项目名称	项目内容	2024 年 1-6 月研发投入 金额（万元）	2024 年 1-6 月已完 成打样的研发新 品数量	2024 年度研 发投入金额 （万元）	2024 年度已完 成打样的研发新品 数量
高可靠太阳能跟踪支架立柱的研发	通过设计出合理的多单元支架主轴同轴度矫正结构解决聚光太阳能支架的关节和主重力支撑部位裸露在外易受环境影响过早进入维修期影响支架使用寿命的问题	93.49	19	93.49	19
高强度轻量化太阳能轴承支架底座研发	通过优化跟踪支架的轴承圈座设计，简化安装流程解决在土地较为松软的地面上，支架长时间处于风力较大的环境中容易与土地接触的部分出现缝隙，造成支架倾倒，损坏太阳能板的问题	67.81	17	67.81	17

项目名称	项目内容	2024 年 1-6 月研发投入 金额（万元）	2024 年 1-6 月已完 成打样的研发新 品数量	2024 年度研 发投入金额 （万元）	2024 年度已完 成打样的研发新品 数量
提高太阳能支架抗腐蚀性的研发	通过研发抗腐蚀性能更高的镀锌镁铝工艺，满足光伏支架的使用要求。该工艺具有密度小、强度高、刚性好的特点，同时其相比传统金属具有韧性强的特点，满足光伏支架抗震、减震的需求，最终实现光伏支架抗腐蚀性和生产效率等多方面的优势	60.88	10	104.8	18
超大组件光伏支架的研发	通过研发支架的结构设计，增加产品的拉伸深度和产品的长度，优化产品的整体结构，提高产品的承载能力，以满足超大组件的安装要求	-	-	122.62	3
超大角度光伏跟踪支架的研发	通过增加主体产品的高度，优化结构，将产品的转动调节角度增加到 75°，结合光伏支架其它零件的开发，将整个光伏系统的跟踪角度由最大 60° 提高至 75°	-	-	67.29	8
高稳定性太阳能光伏跟踪支架的研发	基于公司 BHA、RAIL、URA、TTU 等成熟的制造技术，通过研发高稳定性太阳能光伏跟踪支架，实现光伏组件自动跟踪	-	-	114.14	27

资料来源：酉立智能问询函回复、开源证券研究所

2、光伏支架行业市场前景良好，市场空间逐年增长

光伏支架是光伏电站的关键部件之一，不仅起到支撑固定作用，确保光伏电站各类复杂自然条件下稳定、可靠运行数十年，而且对提高光电转换效率，提高电站收益率起到重要作用。目前光伏支架产品主要分为分布式支架、固定支架和跟踪支架，分布式支架主要应用于工商业、户用屋顶分布式电站，固定支架和跟踪支架应用场景以地面电站为主。

2.1、光伏行业发展增速快，中国占据了主要市场份额

➤ 全球光伏产业加速发展，新增装机规模屡创新高

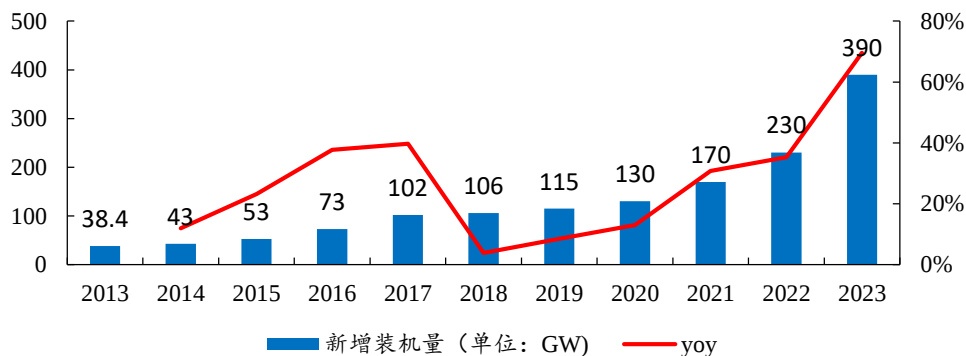
光伏产业的快速发展源于经济社会对清洁能源日益增长的需求，能源危机和生态环境问题促使全球积极寻求可替代化石能源的绿色可再生能源，而太阳能因资源量大、清洁安全、易于获得等优点，被普遍认为是最有发展前途的绿色可再生能源之一。进入 21 世纪以来，世界各国为了促进光伏产业的发展，密集出台了相应的产业支持政策，扶持本国光伏产业的发展，产业政策支持力度较大，如美国《百万太阳能屋顶计划》、德国《可再生能源法案》、日本《能源基本计划》以及印度《尼赫鲁国家太阳能计划》等。

2023 年，随着光伏产业链上游组件等产品价格的不断下行，光伏电站投资成本的下降，全球集中式地面电站建设意愿增强、速度加快，新增装机规模屡创新高。

据 CPIA 数据显示，2023 年全球新增光伏装机约 390GW，同比增长 69.56%，创历史新高。随着光伏产业规模和装机增速屡创新高，全球光伏装机市场多元化趋势愈发明显。除了中国、美国、欧洲等传统光伏主要市场，2023 年新增阿联酋、沙特、乌兹别克斯坦等 GW 级市场。根据中国光伏行业协会数据，2023 年全球 GW 级市场国家数量达到 32 个，“一带一路”国家数量明显增多。预计 2024 年、2025 年，全球 GW 级市场数量将分别达到 39 个和 53 个。

在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将持续增长。根据中国光伏行业协会，2024 年全球光伏新增装机预计在 390GW 至 430GW 之间。

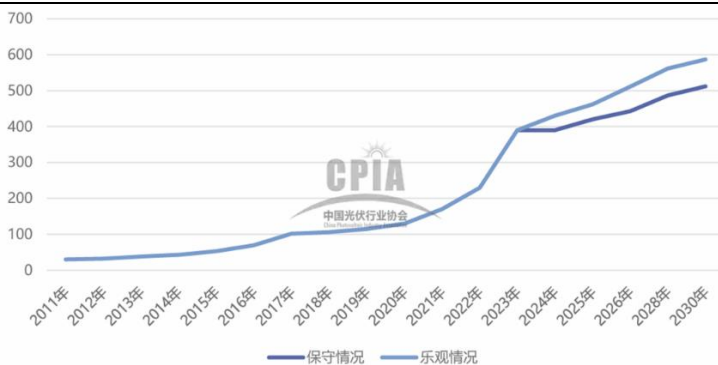
图2：2023 年全球新增光伏装机量达 390GW



数据来源：中国光伏行业协会 CPIA、酉立智能招股说明书、开源证券研究所

根据 IEA 《Renewables2023Analysisandforecastto2028》，2023-2028 年期间可再生能源装机增加 3,700GW（年均超过 600GW），光伏与风电将占到其中 95%以上；到 2025 年，可再生能源将超过煤炭成为全球最大的电力来源；2023-2028 年，全球光伏新增装机 2,700GW（年均 450GW），其中集中式年均新增超过 250GW。2024 年，全球光伏与风电发电量将超过水电；2026 年，全球光伏发电量将超过核电；2028 年，全球光伏发电将成为除水电外最大的可再生能源发电形式。

图3：2011-2023 年全球光伏年度新增装机规模以及 2024-2030 年新增规模预计



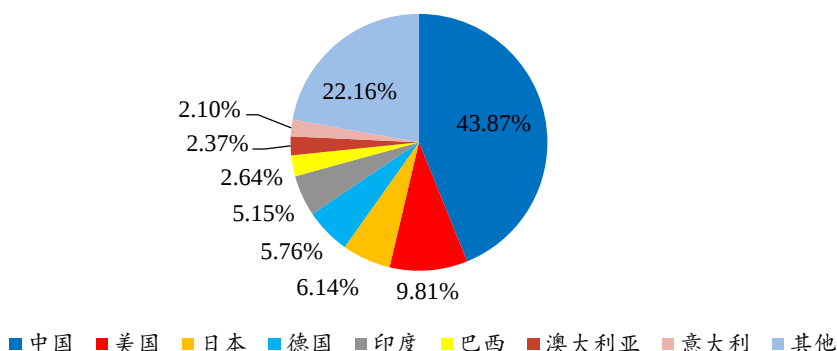
资料来源：《中国光伏产业发展路线图（2023-2024 年）》、CPIA、酉立智能招股说明书

➤ 国内光伏市场不断发展，光伏新增装机量持续位居全球首位

我国拥有丰富的太阳能资源，平均每年照到我国的太阳能能量相当于 17,000 亿吨标准煤。我国拥有 130.8 万平方公里沙漠（包括戈壁及沙漠化土地）土地资源，光电将成为我国继水电、风电之后最具规模化、产业化发展潜力的可再生能源。

受益于国内相继出台的产业扶持政策，并经过不断的技术创新、产业结构调整。我国已成为世界最大光伏应用市场。根据国家能源局数据显示，2022 年、2023 年和 2024 年中国新增装机 87.41GW、216.88GW 和 277.57GW，持续领跑全球。我国光伏行业不断快速发展，年光伏新增装机量连续 11 年位居全球首位，累计装机量连续 9 年位居全球首位，长期处于世界领先地位。

图4：2023 年中国市场占据了主要的光伏装机容量份额



数据来源：国际可再生能源署（IRENA）、酉立智能招股说明书、开源证券研究所

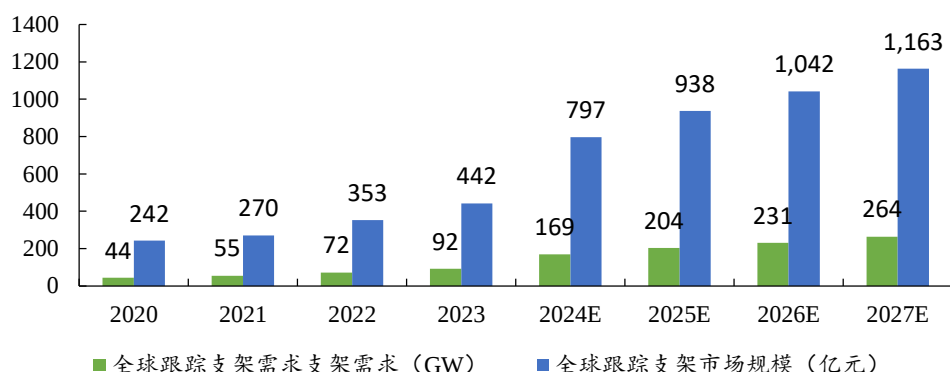
2.2、光伏支架行业发展快，市场需求高

➤ 全球光伏装机规模持续扩容，光伏支架需求增长空间大

近年来，随着光伏需求的增长以及跟踪支架性价比的提升，全球跟踪支架出货量呈现快速增长。根据 WoodMackenzie 的数据，2017-2023 年全球跟踪支架出货快速增长，到 2023 年全球跟踪支架出货达 92GW，2017-2023 年 CAGR 达 36%，呈现高速发展态势。

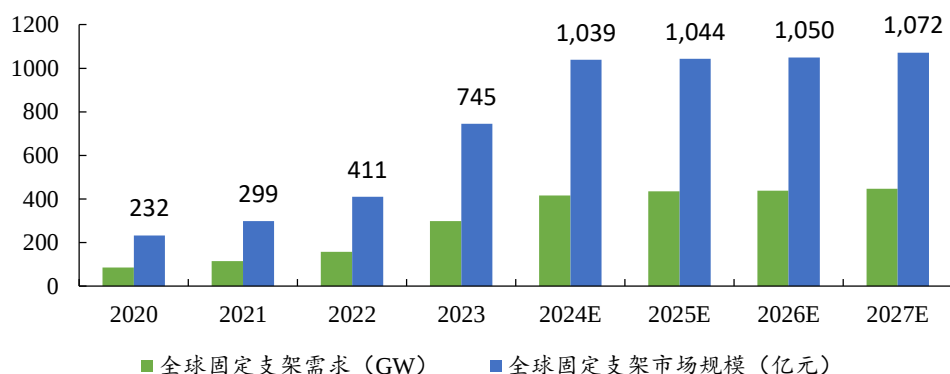
据 IHS 数据预计，在 2022-2030 的光伏装机中（包括大公用事业规模、小公用事业规模、大商业电站），美国、西班牙、拉美、中东、澳洲等国家或地区，跟踪支架渗透率处于较高水平在 90%左右，印度、南非、法国等国家跟踪支架渗透率在 40-50%左右，而跟踪支架在中国大陆的渗透率则在 10-20%左右。

目前跟踪支架应用于大型地面电站，全球跟踪支架需求取决于跟踪支架渗透率和大型地面电站新增装机量。结合 BloombergNEF、IEA、CPIA 和 WoodMackenzie 的相关研究测算，假设 2024-2027 年全球跟踪支架渗透率分别为 52%、56%、60%和 64%，跟踪支架的销售均价预计为 0.47 元/W、0.46 元/W、0.45 元/W 和 0.44 元/W，2024-2027 年跟踪支架市场空间为 797 亿元、938 亿元、1,042 亿元和 1,163 亿元，2023-2027 年平均复合增速 27.4%。

图5：2027 年全球跟踪支架市场规模预计达 1163 亿元


数据来源：BloombergNEF、IEA、CPIA、WoodMackenzie、酉立智能招股说明书、开源证券研究所

预计 2024-2027 年全球固定支架市场空间为 1,039 亿元、1,044 亿元、1,050 亿元和 1,072 亿元,2023-2027 年平均复合增速 9.5%,低于跟踪支架平均复合增速 17.9%。

图6：2027 年全球固定支架市场规模预计达 1072 亿元


数据来源：BloombergNEF、IEA、CPIA、WoodMackenzie、酉立智能招股说明书、开源证券研究所

➤ 国内光伏支架以固定支架为主，跟踪支架市场渗透率有望提升

2020-2023 年，我国光伏支架行业的市场规模亦跟随国内新增光伏发电装机量增长而增长。根据中商产业研究院统计数据，截止至 2022 年，我国光伏支架行业的市场规模已经增长至 190 亿元，同比增长 8.6%。随着我国不断加大光伏装机量，预计光伏支架的市场规模将会继续稳步提高，2023 年我国光伏支架市场规模将达 210 亿元，2024 年增至 253 亿元。

近年来中国光伏市场及产业链优势在光伏支架行业得到了充分的发挥。中国光伏支架厂家在满足国内光伏市场需求的同时，部分企业已经开始布局海外市场，通过内生增长、外部收购等方式，显著提高了在全球光伏支架市场的份额，全球前十大光伏支架厂商中，中国企业也逐步占据了相应的位置。同时，中国光伏支架厂家及专家积极参与国际标准的制定，担任国际权威机构的要职。中国光伏支架行业的国际地位显著提升。

由于早期跟踪支架技术不够成熟，稳定性和可靠性不高，国内光伏电站投资业

主倾向固定支架；且早期标杆电价较高，采用固定支架的电站投资回报已经达到或超过预期收益，故国内光伏支架以固定支架为主，跟踪支架领域内渗透率较低，根据 CPIA 数据，截至 2022 年末，我国跟踪支架市场占比约为 12%，而欧美等地区跟踪支架渗透率保持在 50%以上。

由于全球最大的跟踪支架市场美国对海外供应商加征关税以及其光伏电站信贷政策的不友好，中国跟踪支架厂商难以参与美国大规模电站建设项目，中国厂商跟踪支架全球竞争力相对较低。在中国光伏平价化上网、精细化管理光伏电站收益需求以及国家对智能化管理要求的背景下，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，国内跟踪支架的渗透率有望持续提升。

3、行业竞争格局与可对标公司

3.1、跟踪支架渗透率将会不断提高，固定支架竞争格局较为分散

在经营模式上，国内公司较多采用“研发设计+生产制造”一体化模式。国外支架公司主要采用“研发设计+委外生产”的经营模式，深耕支架技术，在生产制造层面则由其他地区的制造工厂完成。全球光伏支架生产企业主要分布在中国和东南亚地区。

从供需情况来看，对于光伏支架来说，上游主要是钢材等大宗金属材料加工企业，钢材等原材料供给充足，呈现完全竞争的市场格局，上游原料可替代性较小，行业对上游议价能力较低。从消费者议价能力来看，随着光伏产业不断发展，光伏支架中的跟踪支架渗透率将会不断提高，对下游议价能力较强。从行业潜在进入者威胁程度来看，行业具有较大吸引力，但行业壁垒特别是跟踪支架壁垒较高，因此潜在进入者威胁程度一般。光伏支架为光伏系统中基础但重要的部件，可替代性不强。

固定支架技术含量较低，竞争格局较为分散，量产固定支架企业较多。而跟踪支架作为高度定制化产品，需要因地制宜，根据地形、位置计算最优控制方案，业主对支架供应商的资质、产品稳定性及项目经验审核极为严格，能够量产性能优异的跟踪支架且具备丰富项目经验厂商较少。

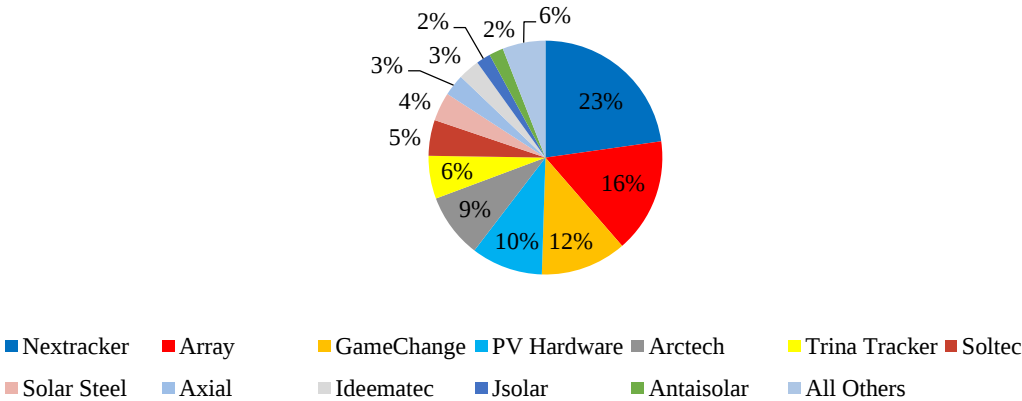
从国内光伏支架行业集中度来看，我国光伏支架行业市场集中度较高。根据智研咨询《2023 中国光伏支架产业现状及发展趋势研究报告》显示，2018-2022 年，我国 TOP20 光伏支架企业全球出货量持续上涨，尤其在近两年，增速较快。2022 年，TOP20 光伏支架企业全球出货量为 99,519MW，同比增加 73.97%，增速较 2021 年提升了 41.81 个百分点。

从光伏支架行业国内上市企业的营收区域分布来看，大部分光伏支架企业的业务在海外有布局。从产品的布局来看，虽然中国光伏支架行业依然以固定支架为主，但大部分企业都开始布局于跟踪支架。而从跟踪支架全球市场整体格局来看，跟踪支架市场集中度高，目前主要以国外厂商主导，其中 NEXTracker 作为全球跟踪支架龙头，连续多年出货量第一，市占率稳定在 25%-30%左右。

根据 WoodMackenzie 数据，2023 年全球跟踪支架累计出货量为 92GW，同比增长 28%。其中，全球前十大厂商跟踪支架出货量为 83GW，CR10 为 90%。2023 年，全球跟踪支架出货量前十二厂商中，中国企业有 4 家，分别为中信博（第五）、天合光能（第六）、苏州聚晟太阳能科技股份有限公司（第十一）、安泰新能源（第十二），

合计市占率约 19%。

图7：2023 年 NEXTracker 全球市占率 23%



数据来源：WoodMackenziePower&Renewables、酉立智能招股说明书、开源证券研究所

3.2、可比公司境外收入占比较大

➤ 可比公司情况

公司专注于光伏支架核心零部件的研发、设计、生产、销售，其中跟踪支架产品占比较高，公司主要竞争对手为意华股份（002897.SZ）子公司意华新能源、苏州宝嘉新能源科技有限公司等。目前除意华新能源外，无其他上市公司或其子公司专业从事光伏支架核心零部件的生产销售业务，考虑主要产品相似性、主营业务、公开信息可获取性等因素，选取国内涉及光伏支架业务的上市企业作为可比公司进行对比分析。

表6：公司在国内主要有五家可比公司

公司名称	经营情况	客户构成	销售地区	市场地位
意华新能源	2022 年至 2024 年分别实现营业收入 29.08 亿元、31.21 亿元和 33.49 亿元,分别实现净利润 1.15 亿元、7,931.20 万元及-6,099.37 万元。截至 2024 年末，资产总额 32.94 亿元、净资产为 11.43 亿元。	NEXTracker、GCS、FTCSolar、天合光能等国内外知名光伏企业	以境外销售为主	与国内外多家知名光伏企业建立了长期稳定的合作关系，正逐渐成长为业内具备影响力的企业
振江股份	2022 年、2023 年和 2024 年，公司分别实现营业收入 29.04 亿元、38.42 亿元和 39.46 亿元，归属于母公司股东的净利润为 0.95 亿元、1.84 亿元和 1.78 亿元。截至 2024 年末，公司资产总额为 69.25 亿元，净资产为 25.17 亿元	西门子集团、通用电气、ATI、Enercon、NEXTracker 等全球知名企业，以及上海电气、特变电工、阳光电源、正泰电器、天合光能、金风科技、东方电气等	2022 年、2023 年及 2024 年，主营业务收入中境外收入占比分别为 69.72%、66.28%及 76.80%	国内专业从事新能源发电设备钢结构件的领先企业
中信博	2022 年、2023 年和 2024 年，公司分别实现营业收入 37.03 亿元、63.90 亿元和 90.26 亿元，	中国电建集团、中国能源建设集团、阳光电源股份有	2022 年、2023 年及 2024 年，主营业务收入中境	世界领先的光伏跟踪支架、固定支架及 BIPV 系统制

公司名称	经营情况	客户构成	销售地区	市场地位
	归属于母公司股东的净利润 0.44 亿元、3.45 亿元和 6.32 亿元。 截至 2024 年末，公司资产总额为 99.23 亿元，净资产为 44.27 亿元	限公司等全球范围内的光伏电站 EPC 总包方及投资方	外收入占比分别为 44.56%、50.76% 及 82.05%	造商和解决方案提供商
爱康科技	2022 年、2023 年和 2024 上半年，公司分别实现营业收入 66.91 亿元、46.62 亿元和 12.95 亿元，归属于母公司股东的净利润为-8.34 亿元、-8.26 亿元和-0.36 亿元。 截至 2024 年 6 月末，公司资产总额为 93.01 亿元，净资产为 16.80 亿元	浙能集团、三峡电能、华润电力、中国电建等	2022 年和 2023 年，营业收入中境外收入占比分别为 26.85% 和 22.20%	国内领先的高效新能源综合服务商
清源股份	2022 年、2023 年和 2024 年，公司分别实现营业收入 14.42 亿元、19.36 亿元和 19.19 亿元，归属于母公司股东的净利润为 1.09 亿元、1.69 亿元和 0.90 亿元。 截至 2024 年末，公司资产总额为 30.52 亿元，净资产为 12.85 亿元	标准化光伏支架产品的客户群体为经销商和安装商，主要应用于民用和商用分布式光伏发电系统。定制化和半标准化光伏支架产品的主要客户为 EPC 总承包方、电力投资公司以及大型项目安装商	2022 年、2023 年和 2024 年，主营业务收入中境外收入占比分别为 64.09%、51.39% 和 46.73%	分布式光伏支架的龙头企业

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

3.3、酉立智能着重于技术研发创新，与可比公司有着差异化优势

酉立智能设立以来始终高度重视技术研发，在生产实践过程中不断围绕着产品结构设计、模具设计开发、产品加工工艺优化、设备改进、产品检测等方面进行技术创新，相继开发出“超重型跟踪支架固定鞍座设计”“跟踪支架固定结构设计”等核心技术，并拥有独立的知识产权，该技术符合行业发展趋势，相较于行业通用技术形成了明显的差异及具备竞争优势，产业化前景良好。

➤ 技术实力对比

表7：公司技术实力处于行业上游水平

公司名称	技术研发能力概述
意华新能源	截至 2024 年末，意华新能源拥有 1 项发明专利、13 项实用新型专利。意华新能源分别于 2017 年 11 月和 2021 年 1 月取得高新技术企业证书。近年来公司着眼于光伏支架及相关核心部件的研发与生产，高度重视相关高精人才的引进以及创新技术的研发，始终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，在光伏支架领域拥有了雄厚的研发实力与技术储备。
振江股份	公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认

公司名称	技术研发能力概述
	定的高新技术企业，是经江苏省经济和信息化委员会认定的江苏省两化融合转型升级示范试点企业，江苏省民营科技企业、无锡市百强民营企业等。公司获得了“江苏省小巨人企业（制造类）”、国家级“专精特新‘小巨人’企业”等称号。公司还拥有江苏省企业技术中心、江苏省新能源关键装备工程技术研究中心、江苏省示范智能车间、江苏省五星级上云企业、江苏省工业互联网标杆工厂等称号。公司通过了 ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO14001：2015 环境管理体系认证、ISO45001：2018 职业健康安全管理体系认证，GB/T23001-2017 两化融合管理体系，并通过欧盟焊接质量管理体系 EN1090 和国际焊接质量管理体系 ISO3834 的认证。截至 2024 年 12 月 31 日，公司授权专利共计 332 项，并在产品焊接并行控制、机加工精度控制、表面处理质量控制等方面形成核心技术优势。
中信博	公司拥有江苏省太阳能智能跟踪及支架工程技术研究中心、苏州市太阳能跟踪系统成套设备重点实验室、江苏省企业技术中心、光伏跟踪器 TMP 实验室，在支架及 BIPV 研发领域不断积累、持续创新。公司还拥有业内首个光伏风洞测试实验室，建立了数值风洞 CFD 计算中心。
爱康科技	爱康科技子公司苏州爱康金属科技有限公司成立于 2008 年，主要研发、生产、销售光伏支架系统及相关配件。公司自成立以来，不断汲取欧美、日本等地先进技术，自主研发和生产具有爱康特色的支架产品，形成了多款适用于各类复杂安装环境且拥有自主知识产权的产品体系。截至 2024 年末，苏州爱康金属科技有限公司拥有授权发明专利 13 项、实用新型专利 38 项。
清源股份	公司已通过 ISO9001、邓白氏企业认证、ISO14001 质量管理体系认证、OHSAS18001 体系认证、美国 ETL 认证、MCS 认证、德国 TÜV 认证、欧盟 CE 认证等专业认证并取得国内外多项相关专利。公司与日本、澳洲以及国内知名研究单位共同组建以提供安全与可靠储能解决方案为研发目标的产学研结合项目，在抗风压、抗雪压、抗腐蚀性、抗震等方面进行深入研究。
酉立智能	公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业。公司先后被认定为江苏省专精特新中小企业和国家级专精特新“小巨人”企业。公司已合理设立研发组织架构，重视研发工作，基于光伏支架核心零部件定制化特点，通过成熟的技术工艺和快速的研发响应，与客户形成了良好的研发联动机制，并通过良好的质量控制和高效稳定的交付实力，与 NEXTracker 等国内外知名企业形成了稳定的合作关系。公司目前拥有 58 项专利授权，并通过了质量管理体系 ISO9001、欧盟钢结构产品 EN1090 等多项认证。公司陆续获得苏州市企业技术中心、江苏省四星级上云企业、江苏省企业技术中心认证。

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

公司技术创新、核心技术均是产品的研发和生产相关，技术创新、核心技术相关。

表8：公司各类产品均有着创新突破

技术创新类别	核心技术	主要应用产品
产品结构设计创新	超重型跟踪支架固定鞍座设计	URA 产品
	跟踪支架固定结构设计	URA 产品
	跟踪支架组件压块结构设计	URA 产品

模具开发设计创新	-	TTU、BHA、URA、RAIL 等产品
产品加工工艺优化创新	光伏支架固定用钢带成型焊接技术	URA 产品
	BHA 无铆连接技术	BHA 产品
	URA 无铆连接技术	URA 产品
	快速安装缩口主轴技术	TTU 产品
设备改造创新	主轴焊接快速对接技术	TTU 产品
	跟踪支架钢带自动焊接技术	URA 产品
产品检测创新	-	TTU、BHA、URA、RAIL 等产品

资料来源：酉立智能问询函回复、开源证券研究所

➤ 工艺技术及成本控制优势

根据头豹研究院统计数据，光伏支架生产成本中原材料占比最高，超过 60%，除原材料外，外协镀锌费用亦是生产中较高的成本来源，在固定支架中占比逾 20%，跟踪支架中约 10%。光伏跟踪支架与固定支架成本结构对比如下：

表9：原材料为公司产品主要成本构成

项目	跟踪支架	固定支架
原材料	65.30%	72.60%
回转减速装置	12.10%	不适用
电控箱	9.90%	不适用
外协镀锌费用	7.40%	22.30%
人工成本	2.10%	2.10%
制造费用	3.20%	3.10%
合计	100%	100%

数据来源：头豹研究院《2022 年中国光伏行业系列研究——光伏支架研究报告》、公司问询函回复、开源证券研究所

基于公司多年的项目经验积累以及持续的工艺技术研发，公司为国内外主要光伏支架零部件生产厂商之一，具备光伏支架核心零部件产品的结构设计、工艺研发、模具开发等技术能力，以及持续优化客户新产品、新设计的综合服务能力。

在结构设计方面，公司开发了超重型跟踪支架固定鞍座（Saddle）、跟踪支架固定结构（Clip）、跟踪支架组件压块结构（ModuleClip）等，能够提高加工或装配效率，提升产品精度，保障公司产品品质。

在工艺研发方面，公司改进了制管、焊接、铆接等制造工艺，自主设计相应生产设备工装，即在引入通用生产设备的同时，基于多年光伏支架核心零部件生产制造经验，形成了针对特殊工艺流程自主开发设计生产工装设备的能力。

在制管工艺方面，为提高 TTU 安装效率，降低生产成本，公司自主设计开发矩形管缩口设备，将矩形 TTU 半成品进行端部缩口，以便快速将多个 TTU 进行拼接

安装，改变传统焊接安装方案，提高安装效率的同时，降低钢材用量，减少生产成本，针对该技术公司已形成一项实用新型专利。

在焊接工艺方面，为有效控制产品成型尺寸，提升焊接效率、美化焊点，公司自主设计成型工装，以电阻焊凸焊技术进行三点同步焊接，保障焊接强度的同时，降低人工成本，生产效率可提升 200%，针对该技术公司已形成两项发明专利。

在铆接工艺方面，为了减少冲压件生产中铆接环节生产时间，提升生产效率，公司自主设计开发铆接工装，可将不同半成品金属部件进行无铆连接，在压缩生产时间的同时，还可以降低铆接用料成本，针对该技术公司已形成一项发明专利。

表10：公司拥有先进的生产工艺和部分生产专利

生产环节	主要设备	先进性说明	对应部分专利列示
制管	高频焊接机	定制化设备，生产效率提高，产品报废频率低，能耗降低。	非专利技术
	缩口机	定制化设备，缩口管直径最大 200mm，自动缩口操作。	一种太阳能主轴快速安装用缩口装置及主轴结构
	打孔机	定制化设备，所有安装孔一次装夹制作，效率提高。	非专利技术
冲压	冲压设备	定制 2700mm 长台面小吨位冲压设备，安全性高，故障率低，减少冲压工序，成本降低。	一种板材铆接设备及其工艺
	成型设备	定制化设备，减少工人劳动强度，生产效率提高，操作简单。	一种新型钢带折弯设备 一种新型稳固的折弯成型机构
组装	组装线	定制化组装流水线，生产效率提高，降低工人劳动强度。	一种新型组装工装 一种新型压合工装
	检测设备	定制检测设备，降低检测时间，减少人工成本，准确性高。	一种移动型太阳能光伏冲压件适配检验设备
			一种快速装配检测装置 一种便携式紧固件摩擦力测试设备 一种异形件新型检测工装

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

➤ 生产交付优势

公司拥有多年的生产制造经验，通过不断改进工艺流程，引进先进的生产设备，自主设计定制化机器设备以提高生产效率，目前在 BHA、URA 冲压环节基本实现全自动化。公司在能够保障品质的前提下，及时响应并满足客户交付需求。

公司在光伏支架核心零部件的设计、制造方面积累了丰富的经验，拥有优异的产品质量与稳定的质量管理体系，形成了能够及时响应客户大规模供货需求的高效的交付能力。

➤ 质量管理优势

公司在模具开发、制管和冲压等核心工序上持续不断地追求提高，采用精益生产模式，改进制程能力、优化生产工序、自主开发防呆工装治具和快速检验工装检具、降低质量风险，有效地提高了产品质量、生产效率和材料利用率，从而提高产品的竞争力。

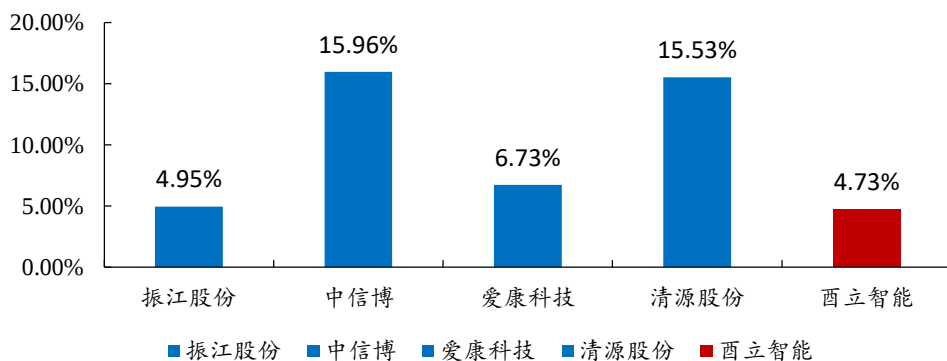
➤ 客户优势

公司主要服务客户均为国内外知名大型光伏企业，在满足该类大型企业对于供应商的资质、规模、产品品质、交货及时性、信用情况、技术水平、项目经验等严格的审核要求后，方可进入其供应商名录，随后才会与其建立长期稳定合作的关系，且一般不会轻易更换。公司已凭借研发能力、技术工艺、产品质量和经营管理等多方面综合能力，获得了NEXTracker等核心客户的持续认可，在业内具备了较好的知名度。在稳固现有客户基础上，公司可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，为公司成熟业务的持续稳定增长并进一步扩大市场份额提供了保障。

➤ 管理团队优势

公司拥有经验丰富的管理人才团队，以总经理杨俊、运营部门负责人郝涛涛、研发部门负责人黄龙等为代表的负责研发、生产、品控的管理人员，均拥有多年的光伏支架行业及钣金机加工行业从业经验，对光伏行业相关政策有着全面深刻的认识，对行业发展趋势、产业技术方向的把握具有较强的敏感性，在工艺技术优化、生产流程控制、产品质量管理、成本管控等各个环节具备丰富的专业知识和实践经验，能够对公司未来的发展进行高效管理和科学规划，为公司未来的发展提供了有力的保障。

图8：2024年公司研发人员占4.73%，处于行业中游



数据来源：Wind、开源证券研究所（注：爱康科技数据截至2023年12月31日）

截至2025年3月25日，除控股股东聚力机械、实际控制人李涛、李开林、朱红外，持有公司5%以上股份的其他主要股东为杨俊，迮才中，朱晓成和李洁蕾。

表11：除部分控股股东外，持有公司5%以上股份的其他股东主要为公司董事

股东名称	直接持股数量(股)	直接持股比例	简历
杨俊	2,100,000	6.82%	杨俊女士，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005

股东名称	直接持股 数量(股)	直接持股 比例	简历
			年 11 月至 2008 年 4 月，就职于力铭汽车配件（苏州）有限公司，历任检查员、检查组长、供应商管理工程师；2008 年 4 月至 2011 年 12 月，就职于吴江合工精密电子有限公司，担任质量科长；2012 年 1 月至 2012 年 5 月，就职于上海增华电子科技有限公司，担任质量经理；2012 年 5 月至 2014 年 11 月，就职于环球五金制造（苏州）有限公司，担任质量经理；2014 年 11 月至 2017 年 4 月，就职于聚力机械，历任质量部长、质量总监；2017 年 11 月至 2024 年 9 月，担任聚力机械董事；2017 年 4 月至 2023 年 3 月，就职于酉立有限，担任执行董事，2023 年 4 月至今，担任酉立智能董事、总经理。现任酉立智能董事、总经理。
连才中	1,800,000	5.84%	连才中先生，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002 年 2 月至今，担任吴江市瑞云五金冲件厂经营者；2009 年 3 月至今，担任吴江市瑞丰机械有限公司执行董事；2013 年 11 月至今，担任苏州润力电扶梯成套配件有限公司监事；2017 年 4 月至 2023 年 3 月，担任酉立有限监事；2023 年 4 月至今，担任酉立智能董事。现任酉立智能董事。
朱晓成	1,800,000	5.84%	朱晓成先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012 年 12 月至今，就职于苏州市吴江区盛泽物业管理有限公司，担任职员；2019 年 10 月至今，担任苏州星成塑料制品有限公司监事；2023 年 4 月至今，担任酉立智能董事。现任酉立智能董事。
李洁蕾	-	-	李洁蕾女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 9 月至 2013 年 2 月，就职于江苏大明工业科技集团有限公司，担任销售职员；2013 年 3 月至 2013 年 10 月，自由职业；2013 年 11 月至 2017 年 12 月，就职于苏州奥克森金属制品有限公司，担任总经理助理、销售主管；2018 年 1 月至 2024 年 12 月，担任嘉善县智爱教育培训学校中心主任；

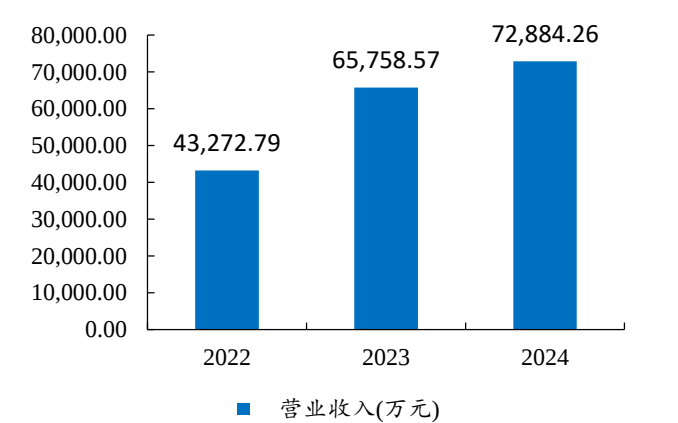
股东名称	直接持股数量(股)	直接持股比例	简历
			2021 年 12 月至今，担任嘉兴奥莱金属制品有限公司执行董事、经理。

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

4、保持增长可比公司 2024PE 均值 38X

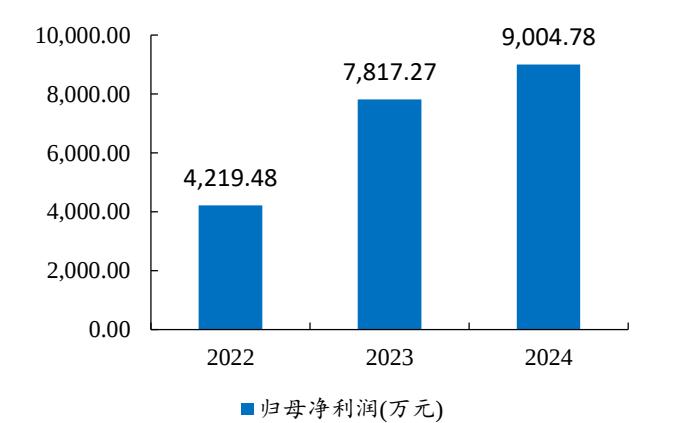
公司三年营收和归母净利润保持稳定增长。2024 年营业收入 72884.26 万元，同比增长 11%。2024 年归母净利润 9004.78 万元，同比增长 15%。公司两年营收 CAGR 为 30%，两年归母净利润 CAGR 为 46%。

图9：公司 2024 年营业收入 72884.26 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：公司 2024 年归母净利润 9004.78 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

招股书中，酉立智能对 2025 年上半年收入和利润情况进行了初步预测：2025 年 1-6 月营业收入将在 46,206.22 万元至 48,206.22 万元之间，较 2024 年同期增长 24.43% 至 29.82%。扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 5,495.57 - 5,695.57 万元。业绩增长的主要原因是 2025 年第一季度全球光伏市场需求持续增长，带动了公司产品销量的上升。

表12：酉立智能初步预测 2025 年 1-6 月利润预测情况

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	46,206.22-48,206.22	37133.56	24.43%-29.82%
归属于母公司所有者的净利润	5,548.56 - 5,748.56 万 元	4,953.11 万 元	12.02% - 16.06%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,495.57 - 5,695.57 万 元	4,945.59 万 元	11.12% - 15.16%

资料来源：酉立智能招股说明书、开源证券研究所

表13：可比公司 2024PE 均值 38.07X

公司名称	股票代码	市值/ 亿元	PE(202 4)	2024 年营 收（万元）	2024 年归 母净利润 （万元）	两年 营收 CAG R	两年归 母净利 润 CAGR	2024 年 毛利率	2024 年研 发（万元）	管理费用 （万元）	销售费用 （万元）	财务费用 （万元）
意华股份	002897.SZ	72.75	64.62	609,657.16	12,416.90	10%	-28%	18.76%	19,810.32	26,143.64	15,392.87	4,795.10
振江股份	603507.SH	44.99	24.86	394,583.65	17,819.64	17%	37%	19.86%	13,696.47	15,391.01	4,974.93	14,282.68
中信博	688408.SH	99.30	24.91	902,610.79	63,151.88	56%	277%	18.63%	20,312.23	28,506.56	20,677.52	3,584.67
清源股份	603628.SH	33.98	37.90	191,909.86	9,016.44	15%	-9%	21.26%	4,899.01	6,794.77	11,520.50	4,884.56
均值			38.07			25%	69%	19.63%	14,679.51	19,209.00	13,141.46	6,886.75
酉立智能	920007.BJ		-	72,884.26	9,004.78	30%	46%	18.42%	1,213.43	1,627.94	359.09	-585.95

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2025 年 7 月 7 日）

酉立智能可比公司 2024PE 均值 38.07X，本次发行价格为 23.99 元/股对应的市盈率为 11.29 倍（扣非/发行后股本），建议申购。

5、风险提示

汇率波动风险，产业政策变动风险，海外市场变化风险

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn