

电子行业深度报告

充电桩行业高速增长，上游元器件需求弹性提升

2023 年 03 月 14 日

增持（维持）

证券分析师

陈睿彬

(852) 3982 3212

chenrobin@dwzq.com.hk

投资要点

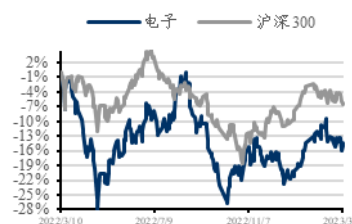
- **充电桩：新能源车必需配套产品，直流快充是未来趋势。**2022 年全国新能源汽车销售量达到 687 万辆，实现同比增长 96%，新能源汽车保有量达到 1310 万辆，快速增长的保有量催生大量补能需求，充电桩是补能必需配套产品。充电桩有交流慢充和直流快充两类，充电效率更高的直流快充桩是未来趋势，车端+桩端+政策端的共同进步将推动直流快充桩快速渗透，直流液冷超充技术也有望进一步提升充电功率上限。
- **中国大陆市场：充电桩配套领先，直流充电桩将持续渗透，2025 年市场规模 670 亿元。**2022 年中国大陆新增充电桩近 260 万台，车桩比达到 2.51 继续领先全球。在公共桩中直流桩占比 42.4%，国家及各级政府陆续推出相关政策大力支持公共充电桩建设，直流桩占比有望持续提升。根据我们测算，2025 年中国大陆充电桩市场规模预计达近 670 亿元，其中直流充电桩 573 亿元，交流桩 95 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 55%、24%。
- **欧美市场：新能源车保有量提升+车桩比降低+直流桩占比提升三重因素推动市场规模高速增长。**早期受基础设施限制，欧美公共充电桩渗透缓慢，21 年底公共车桩比分别为 15.4/17.5，同时两地公共桩中直流桩占比也在较低水平，21 年仅为 13.8%/19.3%。随着新能源车销量增长及相关政策积极推动，我们看好在新能源车保有量提升+车桩比降低+直流桩占比提升三重因素共同推动下欧美市场高速扩张。根据我们的测算，2025 年欧洲市场规模预计达近 360 亿元，其中直流桩 320 亿元，交流桩 39 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 101%、25%；美国市场规模预计达 195 亿元，其中直流桩市场规模 152 亿元，交流桩市场规模 43 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 72%、59%。
- **充电模块市场增长推动上游元器件需求。**1) 充电模块：充电模块是直接决定直流充电桩性能的最核心部件，成本比例 50%。直流桩平均功率不断提升，预计 2025 年将达 167KW，叠加需求量快速增长，2025 年充电模块功率需求量将达 1454 亿瓦，对应市场空间 204 亿元。2) 元器件：功率器件、磁性元件、电容、PCB、芯片等为充电模块中主要元器件，根据我们测算，2025 年各类元器件国内细分市场空间分别为 33.9、29.1、14.5、12.1 及 9.7 亿元。3) 充电枪：与充电桩强绑定属性，放量逻辑清晰，预计 2025 年国内规模达 37.8 亿元。
- **投资建议：**推荐标的 1) 磁性元件：可立克等；2) 电容：江海股份等；3) 充电枪：永贵电器等。
- **风险提示：**新能源汽车销售不及预期；充电桩建设进度不及预期；国产厂商对海外市场开拓不及预期。

表 1：重点公司估值（已覆盖）

代码	公司	总市值(亿元)	收盘价(元)	EPS			PE			投资评级
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
300351	永贵电器	58.54	15.20	0.32	0.42	0.61	47.71	36.19	24.92	买入
002484	江海股份	191.33	22.85	0.53	0.79	1.04	43.39	28.92	21.97	买入
002782	可立克	91.26	18.61	0.05	0.24	0.84	341.47	77.54	22.15	买入

数据来源：Wind，东吴证券（香港）

行业走势



相关研究

《海外观察系列十：从美光破净看存储行业投资机会》

2023-03-09

《技术创新系列深度-潜望式镜头：苹果首次搭载有望重燃行业热度，核心增量厂商受益》

2023-02-13

特此致谢东吴证券研究所对本报告专业研究和分析的支持，尤其感谢马天翼、唐权喜、鲍娴颖和周高鼎的指导。

1. 充电桩：新能源车必需配套产品，直流快充是未来趋势

新能源汽车销量迅速增长，拉动配套设施充电桩需求。根据中汽协数据，2022 年全国新能源汽车销售量达到 687 万辆，同比增长 96%，维持高增速。叠加国家政策导向支持、市场接受度上升、民众环保意识增强等因素，2023 年有望保持销量高增速。

新能源汽车的补能方式主要包括充电和换电。大功率快充是未来重要发展方向。
车端：主机厂已在动作，800V 高压平台车型密集发布。**桩端：**车企和运营商积极入局，桩企大功率充电桩占比提升。**标准端：**新充电标准的制定是推动行业发展的重要影响因素。根据我们的调研，预计 2023-2024 年完整标准有望落地推行，届时将进一步推进大功率超充行业的发展。

液冷超充预计成为行业发展趋势。充电桩必须具备主动冷却装置。散热问题是充电桩在迈向高功率充电方向必须解决的问题。

2. 充电桩：中国大陆持续渗透，欧美市场空间广阔

中国市场：充电桩配套领先，直流充电桩将持续渗透，2025 年市场规模 670 亿元。2022 年中国大陆新增充电桩近 260 万台，车桩比达到 2.51 继续领先全球。在公共桩中直流桩占比 42.4%，国家及各地政府陆续推出相关政策大力支持公共充电桩建设，直流桩占比有望持续提升。根据我们测算，2025 年中国大陆充电桩市场规模预计达近 670 亿元，其中直流充电桩 573 亿元，交流桩 95 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 55%、24%。**充电桩运营规模效应显著，市场集中度较高。**从运营端来看，充电桩运营具有显著的规模效应，导致了较高的市场集中度。整体上看，前十大运营商运营充电桩数量占总量的 86.3%。由于充电站建设和运营需要投入大量资金，回本周期长，其行业特性决定了企业需要具有资金优势、技术优势、资源优势、互联网思维和服务意识，具有较高的行业门槛，因此目前行业保持着较高的市场集中度。

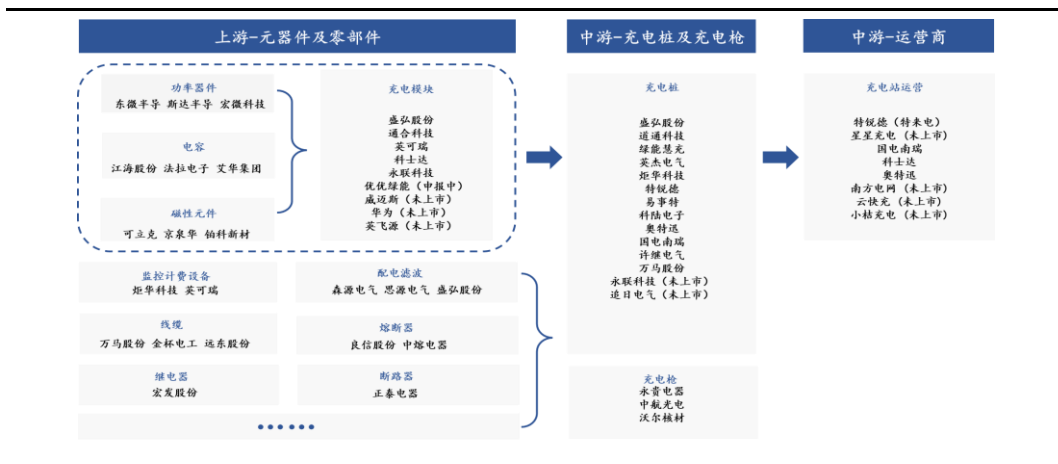
欧美市场：新能源车保有量提升+车桩比降低+直流桩占比提升三重因素推动市场规模高速增长。早期受基础设施限制，欧美公共充电桩渗透缓慢，21 年底公共车桩比分别为 15.4/17.5，同时两地公共桩中直流桩占比也在较低水平，21 年仅为 13.8%/19.3%。随着新能源车销量增长及相关政策积极推动，我们看好在新能源车保有量提升+车桩比降低+直流桩占比提升三重因素共同推动下欧美市场高速扩张。根据我们的测算，2025 年欧洲市场规模预计达近 360 亿元，其中直流桩 320 亿元，交流桩 39 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 101%、25%；美国市场规模预计达 195 亿元，其中直流桩市场规模 152 亿元，交流桩市场规模 43 亿元，两者 2022-2025 年 CAGR 分别达到 72%、59%。

3. 充电模块市场增长推动上游元器件需求

一个完整的直流充电桩主要包括充电系统、监控系统、计量计费系统等，其输入端与交流电网直接连接，输出端装有充电插头用于为新能源汽车充电。从功能及成本占比

来看，充电模块是充电桩中最核心的部件。以常见功率 120KW 左右的直流充电桩为例，充电桩由充电模块、配电滤波设备、监控计费设备、电池维护设备等组成，各部分成本占比分别为 50%、15%、10%、10%。

图1：充电桩产业链构成



数据来源：各公司官网及公告，东吴证券（香港）

充电模块：充电模块是直接决定直流充电桩性能的最核心部件，成本比例 50%。直流桩平均功率不断提升，预计 2025 年将达 167KW，叠加需求量快速增长，2025 年充电模块功率需求量将达 1454 亿瓦，对应市场空间 204 亿元。

磁性元器件：充电桩的核心元器件之一，占充电桩模块原材料成本的 20% 左右，中国大陆厂商占据全球近五成变压器市场份额。本土磁性元件厂商在车用领域持续渗透，在光伏、充电桩领域主导市场。

电容：铝电解电容是高性价比之选。电容成本占直流充电模块 13% 左右。根据我们的产业链调研，出于性能和成本考虑，当前充电模块中应用最为广泛的是铝电解电容器。

充电枪：充电桩持续渗透推动空间倍增。整车厂布局快充桩，带动大功率充电枪需求提升。配套部件充电枪作为车桩之间的桥梁，直接影响充电性能及安全性，在新一轮市场趋势中，大功率直流充电枪有望迎来增长。

4. 推荐标的：相关元器件龙头厂商具备较大弹性

可立克（002782.SZ）：新能源行业需求强劲，并购海光电子强强联合。**江海股份（002484.SZ）**：布局工业级三大电容，打造平台型高端龙头。**永贵电器（300351.SZ）**：轨交连接器龙头，新能源业务再起航。

5. 风险提示

新能源汽车销售不及预期；充电桩建设进度不及预期；国产厂商对海外市场开拓不及预期。

分析师声明:

本人以勤勉、独立客观之态度出具本报告，报告所载所有观点均准确反映本人对于所述证券或发行人之个人观点；本人于本报告所载之具体建议或观点于过去、现在或将来，不论直接或间接概与本人薪酬无关。过往表现并不可视作未来表现之指标或保证，亦概不会对未来表现作出任何明示或暗示之声明或保证。

利益披露事项:

刊发投资研究之研究分析员并不直接受投资银行或销售及交易人员监督，并不直接向其报告。

研究分析员之薪酬或酬金并不与特定之投资银行工作或研究建议挂钩。

研究分析员或其联系人并未从事其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之证券或衍生产品的买卖活动。

研究分析员或其联系人并未担任其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之董事职务或其他职务。

东吴证券国际经纪有限公司（下称「东吴证券国际」或「本公司」）或其集团公司并未持有本报告所评论的发行人的市场资本值的 1% 或以上的财务权益。

东吴证券国际或其集团公司并非本报告所分析之公司证券之市场庄家。

东吴证券国际或其集团公司与报告中提到的公司在最近的 12 个月内没有任何投资银行业务关系。

东吴证券国际或其集团公司或编制该报告之分析师与上述公司没有任何利益关系。

免责声明

本报告由东吴证券国际编写，仅供东吴证券国际的客户使用，本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。如任何司法管辖区的法例或条例禁止或限制东吴证券国际向收件人提供本报告，收件人并非本报告的目标发送对象。本研究报告的编制仅供一般刊发，并不考虑接收本报告之任何特定人士之特定投资对象、财政状况、投资目标及特别需求，亦非拟向有意投资者作出特定证券、投资产品、交易策略或其他金融工具的建议。阁下须就个别投资作出独立评估，于作出任何投资或订立任何交易前，阁下应征求独立法律、财务、会计、商业、投资和/或税务意见并在做出投资决定前使其信纳有关投资符合自己的投资目标和投资界限。本报告应受香港法律管辖并据其解释。

本报告所载资料及意见均获自或源于东吴证券国际可信之数据源，但东吴证券国际并不就其准确性或完整性作出任何形式的声明、陈述、担保及保证（不论明示或默示），于法律及/或法规准许情况下，东吴证券国际概不会就本报告所载之资料引致之损失承担任何责任。本报告不应倚赖以取代独立判断。

本报告所发表之意见及预测为于本报告日的判断，并可予更改而毋须事前通知。除另有说明外，本报告所引用的任何业绩数据均代表过往表现，过往表现亦不应作为日后表现的可靠预示。在不同时期，东吴证券国际可能基于不同假设、观点及分析方法发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。分析中所做的预测收益可能基于相应的假设，任何假设的改变可能会对本报告预测收益产生重大影响，东吴证券国际并不承诺或保证任何预测收益一定会实现。

东吴证券国际的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面表达与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观

点, 本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。东吴证券国际及其集团公司的各业务部门, 如有投资于本报告内所涉及的任何公司之证券或衍生产品时, 其所作出的投资决策可能与本报告所述观点并不一致。

本报告及其所载内容均属机密, 仅限指定收件人阅览。本报告版权归东吴证券国际所有, 未经本公司同意, 不得以任何方式复制、分发或使用本报告中的任何资料。本报告仅作参考用途, 任何部分不得在任何司法管辖权下的地方解释为提呈或招揽购买或出售任何于报告或其他刊物内提述的任何证券、投资产品、交易策略或其他金融工具。东吴证券国际毋须承担因使用本报告所载数据而可能直接或间接引致之任何责任, 损害或损失。

特别声明

东吴证券国际可能在法律准许的情况下参与及投资本报告所述证券发行人之融资交易, 也可能为有关发行人提供投资银行业务服务或招揽业务, 及/或于有关发行人之证券或期权或其他有关投资中持仓或持有权益或其他重大权益或进行交易。阁下应考虑到东吴证券国际及/或其相关人员可能存在影响本报告及所载观点客观性的潜在利益冲突, 请勿将本报告视为投资或其他决策的唯一信赖依据。

本报告及其所载信息并非针对或意图发送给任何就分派、刊发、可得到或使用此报告而导致东吴证券国际违反当地法律或规例或可致使东吴证券国际受制于相关法律或规例的任何地区、国家或其他司法管辖区域的公民或居民。接收者须自行确保使用本报告符合当地的法律及规例。

评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券国际经纪有限公司

Level 17, Three Pacific Place, 1 Queen's Road East, Hong Kong

香港皇后大道东 1 号太古广场 3 座 17 楼

Tel 电话: (852) 3983 0888(公司) (852) 3983 0808(客户服务)

公司网址: <http://www.dwzq.com.hk/>

