

行业研究

光伏、充电桩、新能源车三大新兴需求驱动磁性元件进入黄金发展期

——磁性元件行业跟踪报告之一——

电子行业
买入（维持）

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

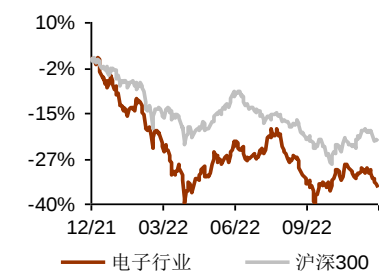
分析师：朱宇澍

执业证书编号：S0930522050001

02152523821

zhuyushu@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



相关研报

要点

新能源产业提升对于“变电”的需求，磁性元件行业进入黄金发展期。磁性元件是指以法拉第电磁感应定律为原理，由磁芯、导线、基座等组件构成，实现电能和磁能的相互转换，是储能、能量转换及电气隔离所必备的电力电子器件，广泛应用于家电、通信、能源、汽车、工业、医疗等下游。随着新能源产业发展驶入快车道，下游光伏&储能、充电桩、新能源车的快速发展驱动了上游磁性元件行业市场规模的高速增长。

光伏&储能装机加速，逆变器用磁性元件需求快速增长。根据 CPIA 数据，2021 年全球光伏新增装机 170GW，国内光伏新增装机 54.9GW；预计 2022 年全球光伏新增装机 195-240GW，国内光伏新增装机 75-90GW；预计 22-25 年全球光伏年均新增装机将达到 232-286GW，国内光伏年均新增装机将达到 83-99GW。逆变器是光伏&储能核心部件，而磁性元件是光伏储能核心部件逆变器的重要组成部分，起到储能、升压、滤波、消除 EMI 等关键作用。根据大比特产业研究室测算，2025 年全球光伏储能逆变器侧磁性元件市场空间预计将达到 114 亿元，20-25 年 CAGR 约为 18.5%，市场空间广阔。

图 1：光伏储能系统中磁性原件的应用



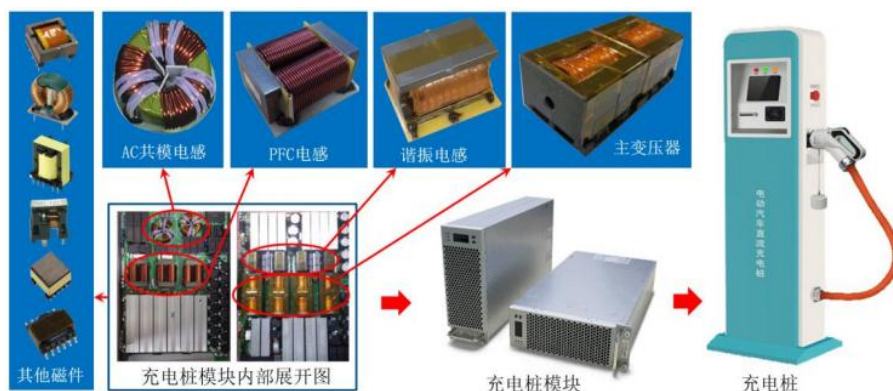
资料来源：可立克公告，光大证券研究所

新能源车市场快速渗透，充电桩&车载磁性元件市场空间潜力巨大。

随着大功率充电技术逐渐成熟，新能源车企、充电桩运营企业、电网积极研发建设大功率超充，新能源汽车市场对快速充电桩、超级充电桩的需求也将迅速攀升。根据大比特产业研究室预测，2021-2025 年间全球累计需要新增约 1,200 万个公共充电桩，其中公共直流充电桩新增约 480 万个。

磁性元件是充电桩的核心元器件之一，起到功率因数校正、电压变换、安全隔离、消除 EMI 等关键作用。相较传统交流充电桩，快充的直流充电桩对磁性元件的需求量更大，对于磁性元件也提出了新的性能要求，大功率、模块化成为充电桩磁性元件行业技术发展的大趋势。根据大比特产业研究预测，2025 年全球公共直流充电桩对磁性元器件的需求量将达到 3 亿个以上，20-25 年 CAGR 约为 62%。

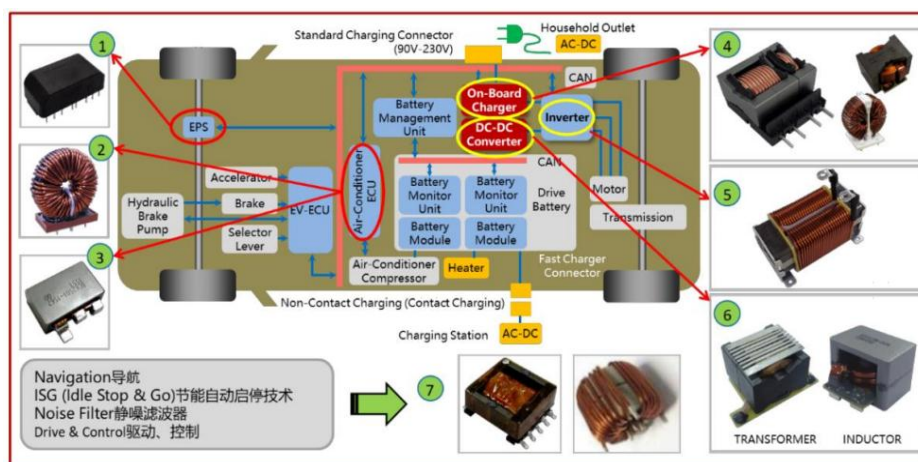
图表 2：充电桩中磁性元件的应用



资料来源：可立克公告，光大证券研究所

由于新能源车的三电系统架构，所需用到的磁性元件单车价值量巨幅提升。磁性元件在新能源车中被广泛使用，主要用于 OBC（车载充电机）、DC-DC 转换器、逆变器、电驱&电控、BMS（汽车电池管理系统）等场景，应用在上述场景的磁性元件单车价值量可达 1000-2000 元，相较于传统燃油车是完全的增量，而传统燃油车磁性元件用量较少，仅多媒体、高频信号处理等会用到高频电容、电感，或者类似的增频器件。

图表 3：新能源汽车电子磁性元件的应用



资料来源：可立克公告，光大证券研究所

供应链端价格压力减轻，行业整体盈利能力向好。磁性元件主要原材料包括漆包线、磁芯、矽钢片，2020 年以来铜、冷轧钢等大宗商品价格大幅上涨，使得行业盈利能力承压。2022 年行业毛利率随着上游原材料价格下降以及下游新能源车及光伏行业规模效应迎来拐点。

投资建议：考虑到下游光伏及新能源车行业需求的高景气叠加磁性元件行业原材料成本压力显著趋缓，我们认为磁性元器件相关公司有望在 22、23 年进入业绩释放期，建议关注：可立克、京泉华、伊戈尔。

风险提示：光伏装机量不及预期，新能源车销量不及预期，上游原材料价格波动。

图表 4：行业重点上市公司盈利预测与估值

证券代码	公司名称	市值 (亿元)	净利润(亿元)				P/E(x)			
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E
002782.SZ	可立克	85	0.26	1.54	3.97	5.83	322	55	21	14
002885.SZ	京泉华	58	0.20	1.74	2.66	4.30	290	33	22	13
002922.SZ	伊戈尔	48	1.95	2.03	3.47	5.06	25	24	14	9

资料来源：Wind 一致预期，光大证券研究所整理，股价时间为 2023 年 1 月 3 日

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

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。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE