

2022 年 11 月 19 日

格利尔：光伏逆变器磁性器件画出“第二增长曲线”，与 LED 照明业务双轮驱动

——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

● 磁性器件业务带领格利尔二次增长，下游含光伏逆变器等高景气新能源赛道

格利尔磁性器件 2020 年起成为又一大支柱业务和新增长点，2021 年营收突破 5 亿关口，净利率 2022H1 再破 10% 至 12.82%。行业进入壁垒高，有“技术、规模效应、资质认证”三大护城河，下游市场景气，受益“双碳”战略及 5G 技术，新能源、智能照明、通信等行业对电子变压器、电感器的需求正迎快速增长机遇。以光伏逆变器为典型，预计年均 20% 以上增长速度。与锦浪科技为代表的优质客户合作年限长，交易金额 2021 年增幅 82.70%，7 月末在手订单 5,688.28 万元，2021 年同期为 1,166.03 万元。

● 以照明业务起步，LED 照明与磁性器件协同双轮驱动

格利尔数码科技股份有限公司成立于 2006 年，原始业务出口 LED 照明灯具相关元器件，2010 年开始研发磁性器件，并逐渐拓展应用场景至应急照明、健康照明、音响电声、光伏、新能源充电桩等。设立境外子公司格利尔国际，提供本地化服务获取 LED 照明领域优势客户。提升设计研发能力完成 OEM 向 ODM 的模式转型，带来毛利率 5 pcts 提升。募资 1 亿支持业务规模增长，缓解产能利用率饱和压力。

● 无完全可比公司，格利尔盈利能力强、周转快

照明行业最大区分度为产品定位（细分领域），格利尔选取应急照明，对标公司得邦照明、阳光照明、立达信。磁性器件为劳动密集型行业，人工成本占比因素大，格利尔因生产基地地处江苏徐州，受益低廉人工，拆分出磁性器件毛利率，优于可比京泉华、可立克与伊戈尔。2022H1 公司与行业分别为 23.88% 与 15.20%。整体毛利率：2021 年、2022H1 分别为 23.24%、25.56%；行业均值 18.71%、19.00%。总资产周转率高：2021 年、2022H1 分别为 1.13 与 0.57；行业平均值 0.99、0.50。

● 申购建议：

从估值来看，截至 2022 年 11 月 17 日可比公司市值均值 70.02 亿元，市盈率 TTM 中值 39.1X。本次发行价为 9.60 元/股，按 2021 年的归母净利润计算，对应的发行后市盈率为 19.4X，低于当下可比公司平均估值。公司磁性器件业务有逐年放量趋势，叠加传统 LED 照明业务利润优势，有望持续推动业绩，建议申购。

● 风险提示：市场竞争风险、原材料价格波动风险、募集资金投资项目不能实现预期效益的风险

目 录

1、 亮点先导：依靠磁性器件，画出“第二增长曲线”	4
1.1、 拆解照明灯具：磁性器件毛利高，2021年带动格利尔再度成长	4
1.2、 聚焦磁性器件：下游包含光伏逆变器等高景气新能源行业	7
1.2.1、 磁性器件应用场景丰富且均具备高成长性	7
1.2.2、 磁性器件进入壁垒高，格利尔已具备先发优势	11
1.3、 客户优势：光伏逆变器锦浪科技全球第三，在手订单显著提升	13
2、 公司情况：照明业务与磁性器件协同双轮驱动	15
2.1、 发展历程：照明业务起步，2010年扩展磁性器件，开展光通信研发	15
2.2、 股权结构：子公司格利尔国际满足客户“本地化服务”需求	16
2.3、 商业模式：OEM 向 ODM 过渡，照明外销，磁性器件内销	17
2.3.1、 照明设备初具产品设计能力（自主生产能力），OEM 向 ODM 转型	17
2.3.2、 LED 产品主外，磁性器件主内，内销比例 2021 年起高于外销	18
2.4、 募投项目：募资 1 亿，扩张产能支撑业务规模的增长	18
3、 行业情况：盈利能力优于可比，发行后 PE 19.4X 较低	20
3.1、 照明市场：5 年 CAGR 14.95%，叠加细分市场与灯具出口增长	20
3.2、 同行比较：格利尔规模小但盈利能力强	21
3.2.1、 照明对比：产品定位与细分领域不同，侧重比较规模与净利率	21
3.2.2、 磁性器件对比：劳动密集型行业，侧重比较毛利率（人工成本）	22
3.3、 估值对比：可比公司最新 PE TTM 中值 39.1X，公司发行后 PE19.4X	23
风险提示	24

图表目录

图 1： 照明磁性器件毛利率超越整灯与各组件，并呈上升趋势，成为第二增长基础	4
图 2： 磁性器件行业位于电力电子产业链中上游，产品主要为电子变压器与电感器	4
图 3： 全球电感器件市场规模预计 CAGR 7.5%（亿美元）	5
图 4： 我国电感器件市场规模 2017-2020 年 CAGR 10%	5
图 5： 2020 年我国电子变压器供给规模 812.3 亿元，预计 2025 年 1,124.30 亿元	5
图 6： 格利尔磁性器件收入提升	6
图 7： 磁性器件主营占比提升，2020 年起正式跃居第一	6
图 8： 2021 年营收迎来新增长，突破 5 亿（单位：亿元）	6
图 9： 2022H1 净利率再破 10% 至 12.82%	7
图 10： 2020-2030 年累计太阳能装机容量 CAGR 15%，磁性器件采购成本占 15%	7
图 11： 2020-2025 年全球光伏逆变器新增及替换市场 CAGR 20% 以上（单位：GW）	8
图 12： 研发迈向商业化，储能装机规模预计从 13.6GW 上升至 2025 年 151.2GW	8
图 13： 新能源汽车所需磁性器件的模块多，包含动力系统、辅助驾驶系统等	9
图 14： 中国保有汽车车桩比 2.9:1，公共充电桩 6.1:1，目标 1:1，提升空间高	10
图 15： LED 驱动电源全球规模预计 2027 年 526 亿美元	10
图 16： LED 驱动电源我国规模 5 年 CAGR 15.7%	10
图 17： 5G 基站数量与单站电感用量大幅增长推动中国 5G 通信产业规模	11
图 18： 格利尔已进入各主要客户核心供应商	13
图 19： 2022H1 对前三大客户增长率分别为 95.24%、42.71%、68.34%（单位：万元）	14
图 20： 磁性器件大客户锦浪科技近年营收、利润增幅大，格利尔受益其发展	14

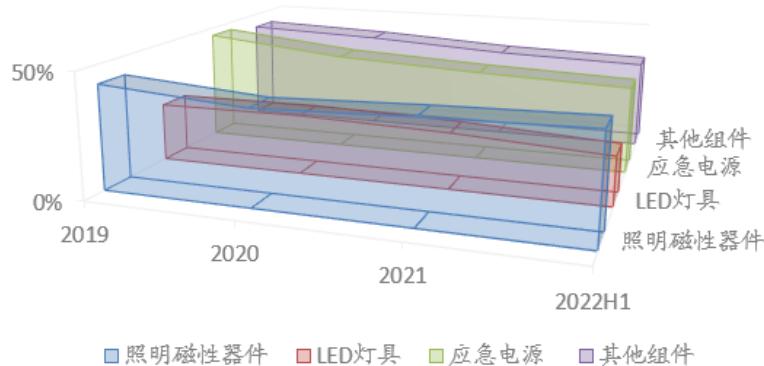
图 21: 格利尔对锦浪科技供货增长率每期高于 50%	15
图 22: 2022 年 7 月末在手订单同比增长 387.83%	15
图 23: BOSE 代工客户项目投产带来电声类磁性器件增长	15
图 24: 成立于 2006 年, 三阶段发展, 目前以照明业务和磁性器件为主	16
图 25: 朱从利直接持有 41.56% 股份为控股股东	16
图 26: 2021 年 ODM 模式业务毛利率 27.96%, 同期非 ODM 模式为 22.68%	18
图 27: 照明产品外销, 磁性器件内销比例逐渐提升	18
图 28: LED 产品以外销为主, 境外占比超 95%	18
图 29: 照明灯具与组件、电感器、电子变压器产能利用率饱和	19
图 30: 中国 LED 照明市场规模 5 年 CAGR 14.95%	20
图 31: 应急照明市场正处于增长阶段 (单位: 亿元)	20
图 32: 中国照明行业出口保持增速	21
图 33: 2022H1 毛利率高出平均 6.56%	21
图 34: 周转快, 总资产周转率 2021 年 1.13, 行业 0.99	21
图 35: 格利尔体量较小, 2021 年营收 5.04 亿 (单位: 亿)	22
图 36: 2022H1 格利尔净利率 12.82%, 可比均值 6.18%	22
图 37: 营收规模小于可比	23
图 38: 因人工成本低, 毛利率格利尔具备优势	23
 表 1: 技术、规模效应与资质认证三大壁垒构筑现存产业“护城河”	11
表 2: 格利尔掌握产品革新技術, 针对产品可实现定制化并提高现有属性	12
表 3: 磁性器件产品 (电子变压器) 通过多项 UL、CQC 认证	12
表 4: 为满足美国客户需求设立子公司格利尔国际, 股东具有管理经验	17
表 5: 格利尔照明产品与客户的合作模式优于传统 OEM, 能力满足主导实施产品的开发、设计与生产	17
表 6: 照明产品有序开发, 将于 2023 年 4 月起集中量产	18
表 7: 拟募集资金 10,293.84 万元, 扩产、研发、补充流动性	19
表 8: 缓解产能压力, 不断开拓新应用	20
表 9: 产品定位 (细分领域差异性) 是照明行业公司的最大区分度	22
表 10: 磁性器件行业生产技术各企业无明显差异	23
表 11: 可比公司最新 PE TTM 中值 39.1X	24

1、亮点先导：依靠磁性器件，画出“第二增长曲线”

1.1、拆解照明灯具：磁性器件毛利高，2021年带动格利尔再度成长

拆分LED照明灯具，对比整灯与各部分组件毛利率，磁性器件发现亮点。格利尔以LED照明产品的生产、设计、研发为传统业务，拆分整灯为磁性器件、应急电源与其他组件，毛利率上组件超过整灯，尤以磁性器件与应急电源突出，最近三年一期均超35%，而照明磁性器件2020年以来毛利率分别为38.16%、40.27%与41.66%，呈现上升趋势并超越下滑的应急电源至第一。

图1：照明磁性器件毛利率超越整灯与各组件，并呈上升趋势，成为第二增长基础



数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

磁性器件行业位于电力电子产业链的中上游，产品主要包括电子变压器和电感器两类。供给端看，上游原材料主要包括磁芯等磁性材料，漆包线、铜箔等绕组材料，骨架、胶带等绝缘材料，焊锡等辅助材料。其中主材之一的磁性材料，中国是生产大国，约占全球产量的70%-80%，供应相对稳定。下游主要客户为开关电源、逆变电源、通信电源等电力电子设备生产商，进而广泛应用于照明、新能源、通信、工业控制、电声器件等领域。通常，每个电力设备会使用多个电子变压器和电感器。

图2：磁性器件行业位于电力电子产业链中上游，产品主要为电子变压器与电感器



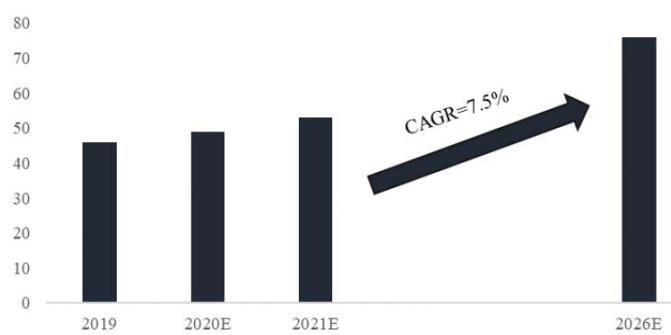
资料来源：招股说明书

电感器是电子线路三大基础元器件之一。其工作原理为当导线内通过交流电时，

导线内部及周围产生交变磁通，该磁力线会阻止原本磁力线的变化，从而具有滤波、振荡、延迟、陷波等功能，以及筛选信号、过滤噪声、稳定电流及抑制电磁波干扰等作用。电感与电阻器或电容器能组成高通或低通滤波器、移相电路及谐振电路等，广泛应用于电力、电子工业的各个领域，包括新能源、电声器件、通信设备、消费电子、汽车电子等。

全球电感器件市场规模预计 CAGR 7.5%，我国到 2026 年突破 200 亿元。根据 ECIA 的数据，2019 年电感器销售额约为 46 亿美元，据中国电子元件行业协会预计，未来几年全球电感器市场规模年均增幅约 7.5%，据此测算，2026 年全球市场规模约达 76 亿美元。根据前瞻产业研究院数据，我国电感器市场规模从 2017 年的 88 亿元增长到 2020 年的 117 亿元，年均复合增长率接近 10%，2026 年将突破 200 亿元。

图3：全球电感器件市场规模预计 CAGR 7.5% (亿美元)



数据来源：ECIA、中国电子元件行业协会、招股说明书

图4：我国电感器件市场规模 2017-2020 年 CAGR 10%

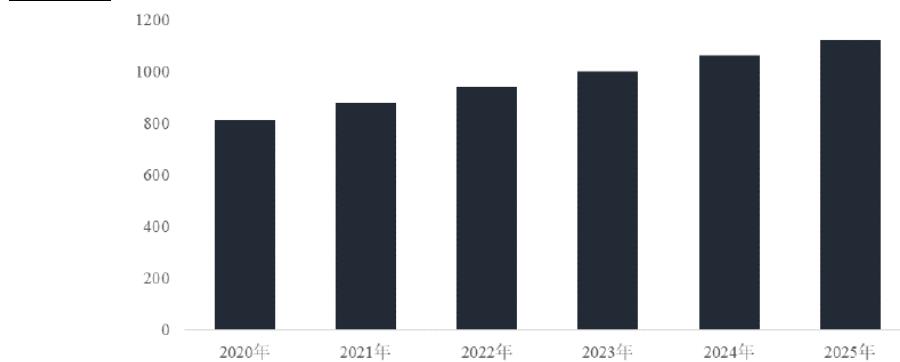


数据来源：前瞻产业研究院、招股说明书

电子变压器是电源设备核心。其在各类电子设备中占有重要地位，电源设备中交流电压和直流电压几乎都由变压器通过变换、整流而获得，在电路的隔离、匹配及阻抗变换等方面绝大多数也是通过变压器来实现的，下游应用场景主要为移动通信、汽车电子、工业机器人、新能源发电等行业。

我国是全球电子变压器第一生产国，中国本土企业约占全球 47% 的市场份额。全球电子变压器制造商主要集中在中国大陆、中国台湾及日本等国家和地区。根据中研普华的数据，2020 年我国电子变压器供给规模达 812.3 亿元，预计到 2025 年将达到 1,124.30 亿元。

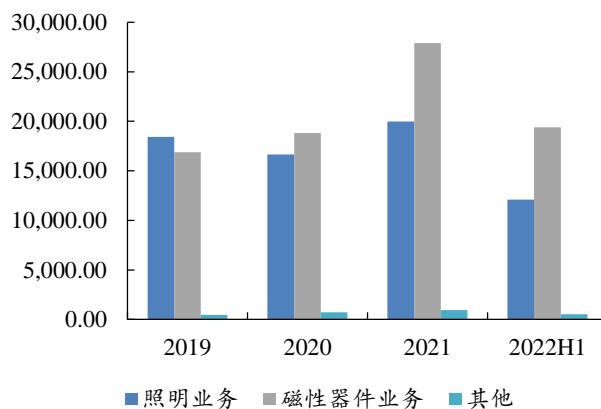
图5：2020 年我国电子变压器供给规模 812.3 亿元，预计 2025 年 1,124.30 亿元



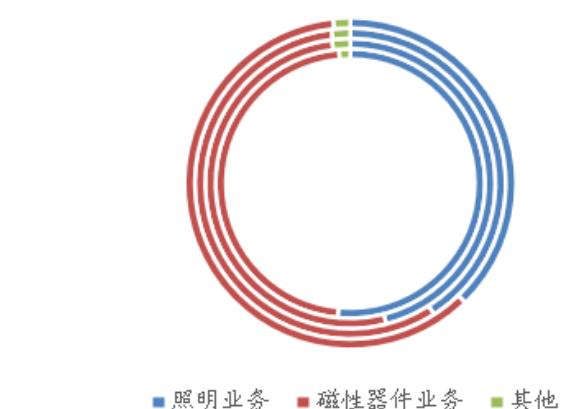
数据来源：中研普华、招股说明书

格利尔磁性器件 2020 年起正式超越 LED 照明成为第一大主营业务。在“双碳”

政策及分布式光伏激励政策推动下，磁性器件业务下游光伏逆变器等新能源产品市场需求快速扩大，带动磁性器件订单量大幅增长。2019年至2022H1，公司磁性器件业务收入分别为16,863.30万元、18,807.10万元、27,884.55万元和19,407.24万元，占主营业务收入的比例分别为47.14%、51.96%、57.12%和60.56%，收入规模和占比持续提升。

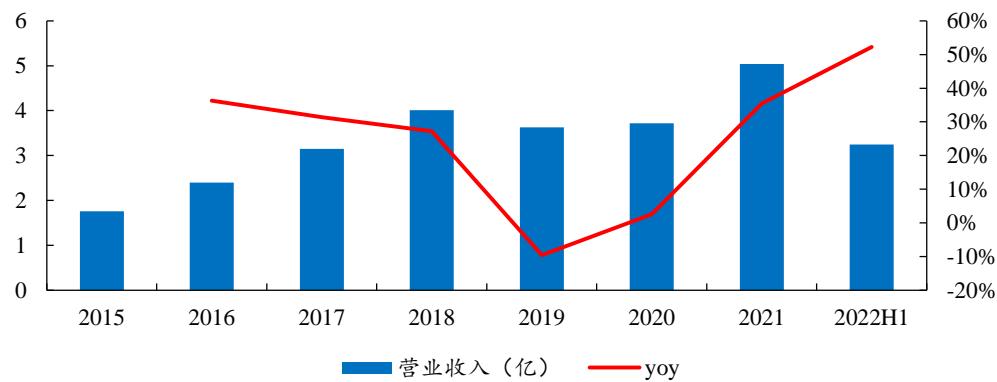
图6：格利尔磁性器件收入提升


数据来源：Wind、开源证券研究所

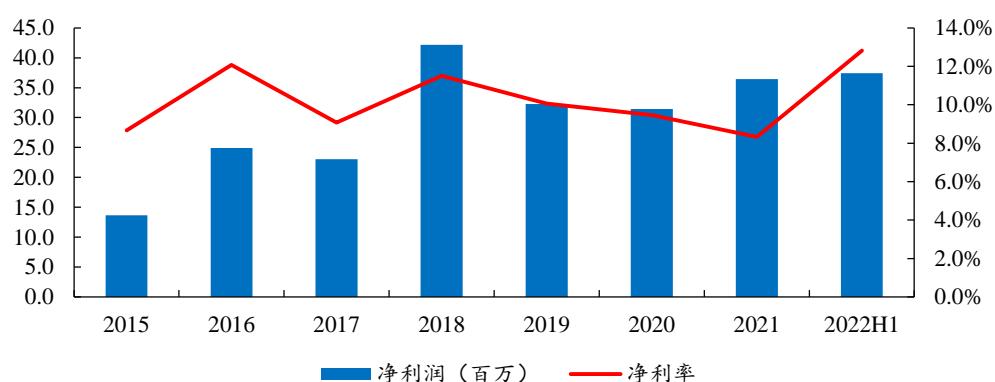
图7：磁性器件主营占比提升，2020年起正式跃居第一


数据来源：Wind、开源证券研究所

2021 营收逆增，2022H1 净利回升，通过磁性器件业务格利尔迎来新增长。
 2019-2021年营收分别为3.62亿、3.72亿和5.04亿，同比增速2020年至2022H1分别为2.59%、35.45%与52.25%。净利润方面，2019-2020年分别为3224万与3143万，2021年升至3644万，净利率体现在2022H1，2019年后再次突破10%至12.82%。

图8：2021年营收迎来新增长，突破5亿（单位：亿元）


数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：2022H1 净利率再破 10%至 12.82%


数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、聚焦磁性器件：下游包含光伏逆变器等高景气新能源行业

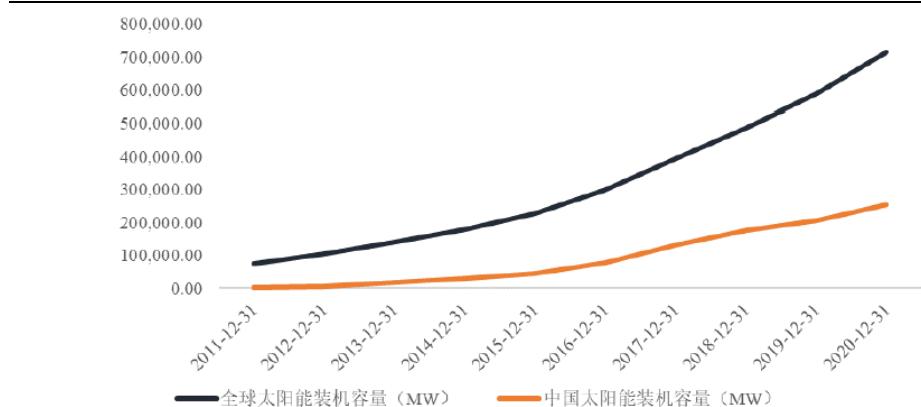
1.2.1、磁性器件应用端场景丰富且均具备高成长性

下游市场景气，受益“双碳”战略及5G技术，新能源、智能照明、通信等行业对电子变压器、电感器的需求正迎快速增长机遇。

(1) 新能源行业：光伏逆变器、智能汽车及充电桩、储能变流器

#光伏逆变器

2020-2030年，光伏累计装机容量预计年均复合增长率15%。新能源行业中光伏逆变器是磁性器件的重要应用领域之一。新发电方式渗透率持续提升，加速光伏逆变器需求，使用的磁性器件主要包括EMC滤波电感、Boost升压电感、逆变电感、高低频隔离变压器、驱动变压器等，根据光伏逆变器生产企业固德威披露的招股说明书，其电感器和变压器采购成本占总成本的15%以上。全球新能源发电产业在过去十年实现了高增长，累计太阳能装机容量从2011年末的7.4万兆瓦增长至2020年末的71.6万兆瓦，与此同时中国光伏装机容量从0.3万兆瓦增长至25.4万兆瓦，且近年来增速仍在提升，2020年新增光伏装机容量达49,359兆瓦，同比增长66.14%，预测未来十年年均CAGR 15%；2020-2050年，光伏累计装机容量年均复合增长率9%。

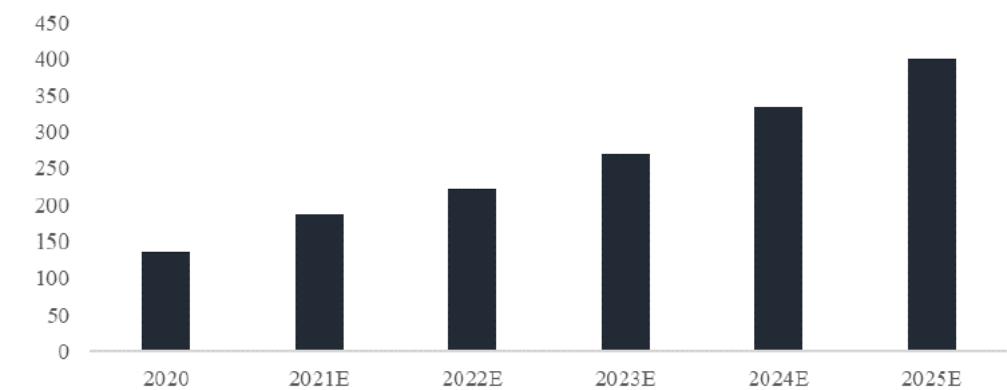
图10：2020-2030年累计太阳能装机容量CAGR 15%，磁性器件采购成本占15%


数据来源：招股说明书

光伏逆变器预计年均20%以上增长速度。2010年以来，光伏逆变器的全球出货

量同样处于高速增长状态。据中商产业研究院发布的《中国光伏行业市场前景及投资机会研究报告》统计数据显示：2020 年全球光伏逆变器的新增及替换整体市场规模为 135.7GW，2021 年全球光伏逆变器的新增及替换整体市场规模将达到约 187.0GW，且将在未来数年保持在平均 20% 以上的增长速度，至 2025 年全球光伏逆变器新增及替换整体市场将有望达到 400GW 的市场规模。

图11：2020-2025 年全球光伏逆变器新增及替换市场 CAGR 20% 以上（单位：GW）



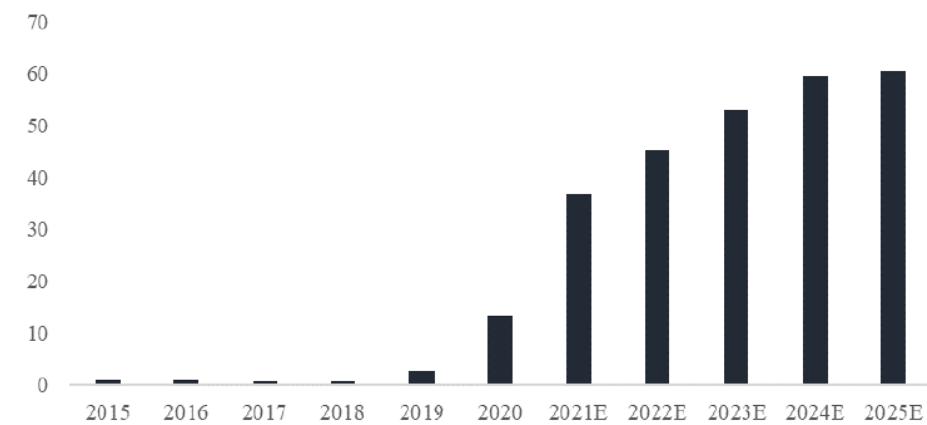
数据来源：中商产业研究院、招股说明书

#储能变流器

储能行业商业化进程加速。储能变流器的主要作用是实现储能电池系统和电网（或负荷）双向电流可控转换，能够在电网和储能系统间精确快速地调节电压、频率、功率，实现恒功率恒流充放电以及平滑波动性电源输出。随着新能源发电渗透率的逐步提升，储能需求也相应快速增长，作为储能集成系统中重要的能量转换装置，储能变流器有望形成一个与光伏逆变器规模相当的市场。《“十四五”新型储能发展实施方案》指出我国新型储能实现了由研发示范向商业化初期过度的实质性进步，2021 年底新型储能累计装机超过 400 万千瓦，目标到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。根据头豹研究院预计，中国电化学储能新增装机规模从 2020 年 13.6GW 上升至 2025 年的 151.2GW，市场新增规模从 2020 年 13.3 亿元上升至 2025 年的 60.5 亿元。

图12：研发迈向商业化，储能装机规模预计从 13.6GW 上升至 2025 年 151.2GW

2015-2025年中国储能变流器新增市场规模（亿元）

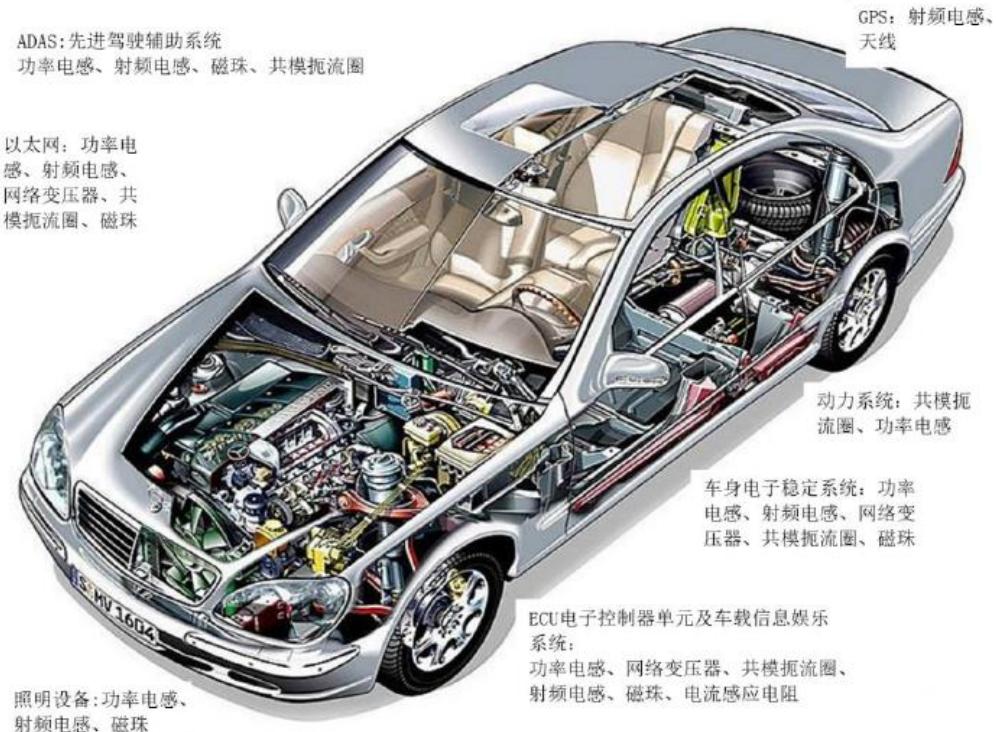


数据来源：CNESA、国家能源局、招股说明书

#智能汽车及充电桩

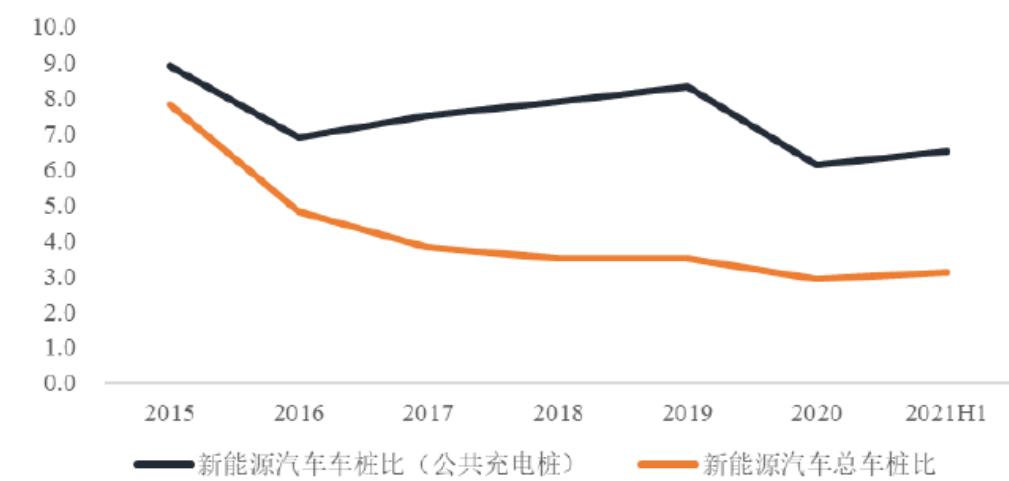
智能汽车全部磁性器件的价值量可达 4,000-5,000 元，是传统汽车的 2-4 倍。新能源智能汽车的动力系统、辅助驾驶系统、照明系统等都需要大量使用磁性器件，同时，作为配套设施的充电桩技术不断成熟，向高压化、大功率快充方向发展，带来了磁性器件使用量的增加，以 120kw 充电桩为例，使用 6 个充电模块，单充电桩用磁性器件价值量约为 3,200 元。

图13：新能源汽车所需磁性器件的模块多，包含动力系统、辅助驾驶系统等



资料来源：招股说明书

配套充电桩距目标规模有高提升空间。随着新能源汽车保有量的不断提升，充电桩已被纳入“新基建”范畴。中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据显示，2020年底全国充电基础设施累计数量为 168.10 万台，同期国内新能源汽车保有量为 492 万辆，车桩比例约为 2.9:1，而以公共充电桩计算，车桩比则只有 6.1:1，距离 1:1 的目标仍有较大差距，建设过程中需要磁性器件大量供给。

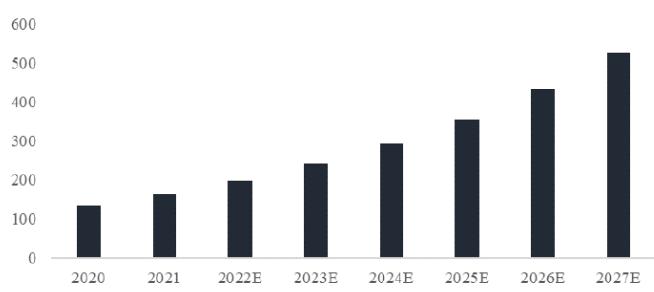
图14：中国保有汽车车桩比 2.9:1，公共充电桩 6.1:1，目标 1:1，提升空间高


数据来源：中国充电联盟、招股说明书

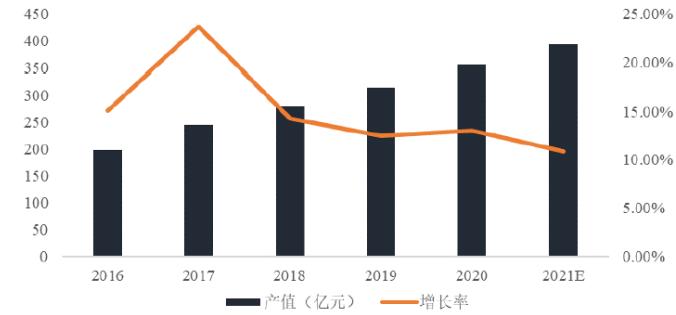
(2) LED 驱动电源

全球 LED 驱动电源 2020-2027 年预计 CAGR 21.57%，我国 5 年复合增长率 15.7%。LED 驱动电源是在 LED 照明逐渐普及背景下针对其特性专门设计的电源，是影响产品性能稳定性的主要因素之一。该行业的增长与 LED 照明行业产值变化基本同步，在下游 LED 照明应用市场的快速增长推动下，全球 LED 驱动电源的市场需求也呈增长趋势，根据 Global Industry Analysts 数据，2020 年全球 LED 驱动电源市场规模约为 134 亿美元，有望于 2027 年达到 526 亿美元，年均复合增长率为 21.57%。

中国作为全球 LED 照明产品的重要生产国，同时也是 LED 驱动电源产业的聚集地，根据 GGII 的数据，2015-2018 年，中国 LED 驱动电源产值占比从 59.7% 提升至 69.5%。中国 LED 驱动电源产值规模从 2015 年的 172 亿元增长到 2020 年的 356 亿元，5 年年均复合增长率达 15.7%，预计 2021 年市场规模约 395 亿元，同比增长约 11%。

图15：LED 驱动电源全球规模预计 2027 年 526 亿美元


数据来源：Global Industry Analyst、开源证券研究所

图16：LED 驱动电源我国规模 5 年 CAGR 15.7%


数据来源：GGII、开源证券研究所

(3) 5G 基站建设

基站数量叠加单站电感用量大幅增长。移动通讯是磁性器件电感产品最大的应用市场，2019 年度约占全球电感市场的 35%。5G 基站单站电感用量约为 1,600-1,700 颗，相比 4G 基站提升 30% 以上。2019 年，我国 5G 通信产业规模达 2,250 亿元，同比增长 133.2%。

图17: 5G 基站数量与单站电感用量大幅增长推动中国 5G 通信产业规模


数据来源：赛迪顾问《5G 产业发展白皮书》、招股说明书

1.2.2、磁性器件进入壁垒高，格利尔已具备先发优势

具备不可替代性，产业链下游企业难以独立向上游拓展生产。光伏逆变器中的磁性器件主要包括 EMC 滤波电感、Boost 升压电感、逆变电感、高低频隔离变压器、驱动变压器等。磁性器件生产企业需掌握产品从磁芯、绕组等结构设计到生产工艺各个环节的相关技术。大规模生产一方面需要建立相关产线，引进绕线机、剥皮机等设备，另一方面需引进磁性器件研发相关的技术人才及生产人员。除非通过收购等方式取得磁性器件生产企业控制权，下游客户在短期内完成磁性器件产线建设和相关人才引进的难度较大，且无法快速积累磁性器件生产经验，难以保证产品品质。

非标准化产品，针对客户需求定制。几乎所有电源电路都离不开磁性器件，与其他电气元件不同，磁性器件通常没有规范化的参数，而是针对特定产品选择设计不同的磁性器件，需考虑高频变压器、电感器的固有寄生参数带来的例如高损耗、多路输出之间交叉调节性能差、输出和输入噪声耦合等问题，同时，磁性器件的设计是综合考虑性能、体积、成本后的相对最优解，是影响电源性能及使用寿命的重要因素。

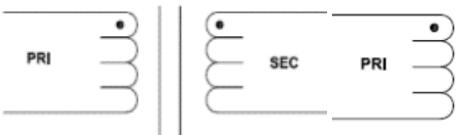
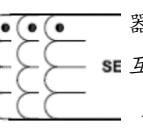
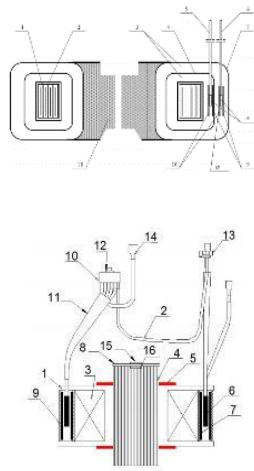
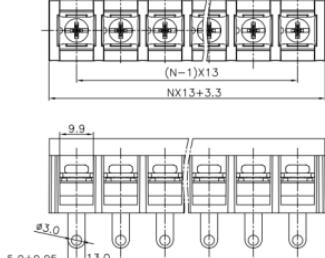
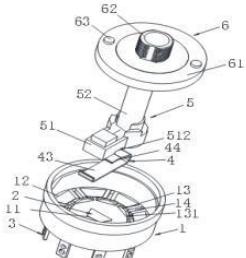
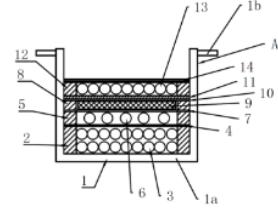
表1：技术、规模效应与资质认证三大壁垒构筑现存产业“护城河”

壁垒名称	描述
技术壁垒	磁性器件的研发、设计和生产涉及电磁感应原理、磁性材料科学等复合知识。光伏逆变器、通信电源等设备设施呈现出型号多样化、性能需求高、技术迭代快、产品更新周期短等特点，。生产企业需加强研发投入和生产实践持续进行技术升级、工艺优化，才能满足下游领域对磁性器件品质和生产效率的需求提升。
规模效应壁垒	1、大型企业的研发和生产能力有一定保障，履约能力更强，同时凭借品牌优势，相较于小规模企业，订单获取能力更强，对下游客户的话语权更高。2、规模化的企业凭借其采购规模对供应商的议价能力较强，在原材料供应波动较大的环境下更能保障供应及时性，同时大规模连续生产能够大大降低磁性器件生产企业的人力及设备成本。
资质认证壁垒	生产企业及相关产品进入不同国家和地区市场通常需要接受当地的相关认证，一方面涉及公司生产制造环节的安全、节能、环保等因素，另一方面涉及对产品性能、可靠性、安全性等指标的要求，一般要求企业通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证等，要求产品通过 UL 认证（美国）、CE 认证（欧盟）、CQC（中国）等安规认证，RoHS 指令（欧盟）等环保要求。新进入者较难在短期内获得多种认证。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

格利尔产品创新能力与技术强。电感器与电子变压器两个核心产品格利尔均可自主生产。相关技术已相对成熟，具有一定的通用性，行业竞争核心在于如何高效率生产高品质磁性器件产品，并降低生产成本。

表2：格利尔掌握产品革新技術，针对产品可实现定制化并提高现有属性

产品名称	技术性质	原结构	新结构	作用
高精度 开口式 电流互 感器	行业通用技术，格利尔采用差分补偿技术提升精度			通过增加绕线股数来实现对互感器二次电流的细微调整，从而使互感器的量精度领先于市场同类产品。发行人互感器精度可达1%。
环保降 噪变压 器	公司特有技术，已形成专利，采用环形磁路设计替代行业内普遍采用的EI型磁路结构			与传统产品比较，噪声下降12dB以上，效率提高3%以上，体积减少15%以上，重量下降15%以上。
多档阻 抗转换 调节音 频变压 器	公司特有技术，已形成专利，替代行业内目前普遍使用的多通道连接器形式			产品体积较小，输入可匹配主流功放，输出可匹配2Ω~128Ω扬声器，阻抗转换便捷。
低漏感 高频谐 振变压 器	公司特有技术，已形成专利，替代行业内普遍采用的绕组层间分布的方式			LL变压器的在线漏感精度可以控制在8%以内。

资料来源：公司问询函回复、开源证券研究所

电子变压器获得多项不同认证。公司磁性器件产品获得了UL、CQC等多项认证，部分关键产品的详细信息如下：

表3：磁性器件产品（电子变压器）通过多项UL、CQC认证

序号	认证分类	产品	证书编号
1	UL	电子变压器	E208103
2		电子变压器	E333958

序号	认证分类	产品	证书编号
3	CQC	电子变压器	E335377
4		电子变压器	E475053
5		电子变压器	CQC16001146291
6		电子变压器	CQC16001153001
7		电子变压器	CQC17001174104
8		电子变压器	CQC20001249820
9		电子变压器	CQC20001249819
10		电子变压器	CQC20001249575
11		电子变压器	CQC20001260166
12		电子变压器	CQC21001319319

资料来源：公司问询函回复、开源证券研究所

1.3、客户优势：光伏逆变器锦浪科技全球第三，在手订单显著提升

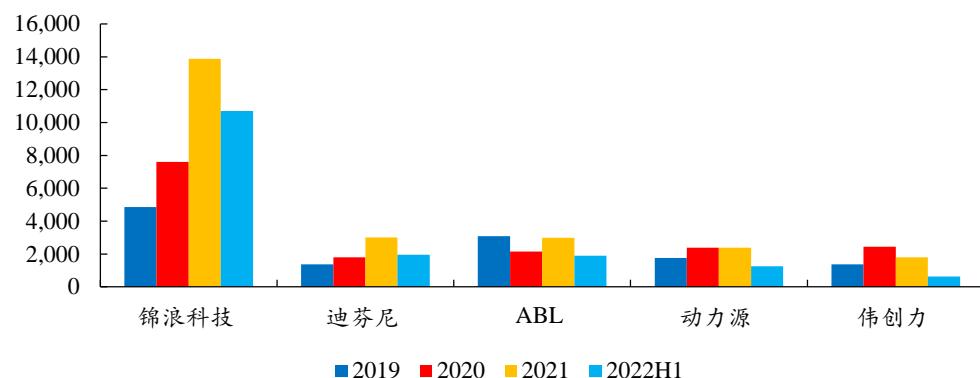
磁性器件主要客户拥有较高市场地位，供应商排名靠前，合作年限长，关系稳定。格利尔磁性器件对主要客户的供应份额占同类产品的比例较高，主要客户同类供应商排名靠前，重要供应商具备竞争优势。并与主要客户锦浪科技、动力源等主要客户均有5年以上的合作历史，关系稳定可持续。同时，拓展了爱仕惟、艾罗能源、海兴电力等新客户，并签署框架协议，拟建立长期合作关系，并开始批量供货。迪芬尼与伟创力均为终端客户BOSE指定推荐采购商，2022年上半年公司新增订单2.68亿元，截至2022年6月30日在手订单1.92亿元，数量充足。

图18：格利尔已进入各主要客户核心供应商

 锦浪科技 GINLONG	锦浪科技 <ul style="list-style-type: none"> 竞争供应商数量及份额：可立克、伊戈尔、青岛云路、联丰东峻，格利尔供货份额25% 描述：能深度参与客户的设计定型阶段，可替代性不高
 动力源	动力源 <ul style="list-style-type: none"> 竞争供应商数量及份额：东莞昱懋电子、河北申科电子、瑞宏科技、北京范斯特利，格利尔供货50% 描述：核心供应商，合作达15年以上，合作稳定，质量可靠，价格具有竞争力，可替代性不高
 迪芬尼	迪芬尼 <ul style="list-style-type: none"> 竞争供应商数量及份额：伍尔特、plus，格利尔供货40%-50% 描述：BOSE指定采购商，配合客户进行产品开发，提升客户产品性能，可替代性不高
 伟创力	伟创力 <ul style="list-style-type: none"> 竞争供应商数量及份额：伍尔特、plus，格利尔供货40%-50% 描述：BOSE推荐采购商，具备IATF16949质量体系，可靠性验证能力强，可替代性不高

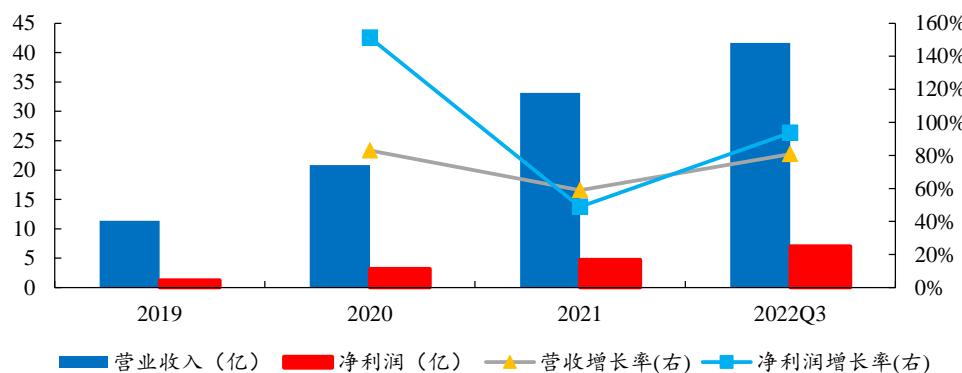
资料来源：各公司官网、公司问询函回复、开源证券研究所

销售金额上升，增长率高。除小金额客户伟创力销售额略有下滑外，对其余主要客户金额2021年与2022H1持续上升，增长率显著。

图19：2022H1 对前三大客户增长率分别为 95.24%、42.71%、68.34%（单位：万元）


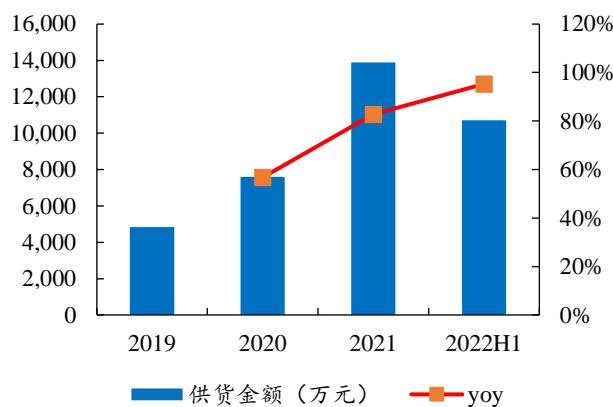
数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

第一大客户锦浪科技已达细分市场全球第三，格利尔供给保障其优势与快速增长业务。根据锦浪科技《2022 年半年度报告》，国内外新增光伏装机量持续增长，分布式逆变器市场需求旺盛，其中海外储能逆变器需求增长尤其快速，相关业务收入规模增长 348.72%。根据 IHS Markit 统计，其在 2021 年度全球逆变器市场排名已提升至第 3，华经产业研究院数据市占率 10%。中小功率机型是锦浪的传统优势机型，储能逆变器产品是其近年来着重发展的快速增长新业务。格利尔在配套磁性器件领域供货份额高，受益整体发展趋势。

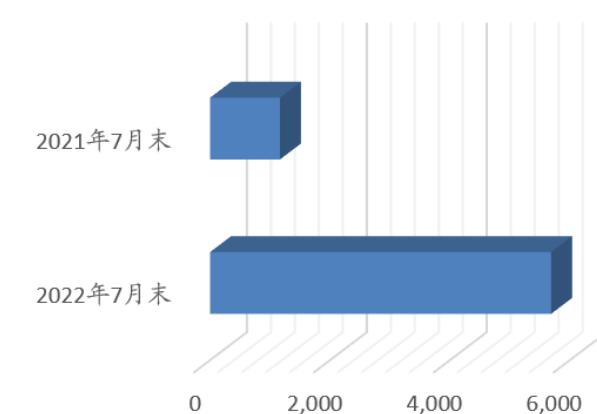
图20：磁性器件大客户锦浪科技近年营收、利润增幅大，格利尔受益其发展


数据来源：Wind、开源证券研究所

格利尔对锦浪科技供货增长幅度大，在手订单对比同期显著提升。2019 年至 2022H1 公司间交易金额分别为 4,847.21 万元、7,598.07 万元、13,881.92 万元和 10,701.51 万元，2020 年与 2021 年增幅分别为 56.75%、82.70%。7 月末在手订单 5,688.28 万元，2021 年同期为 1,166.03 万元。

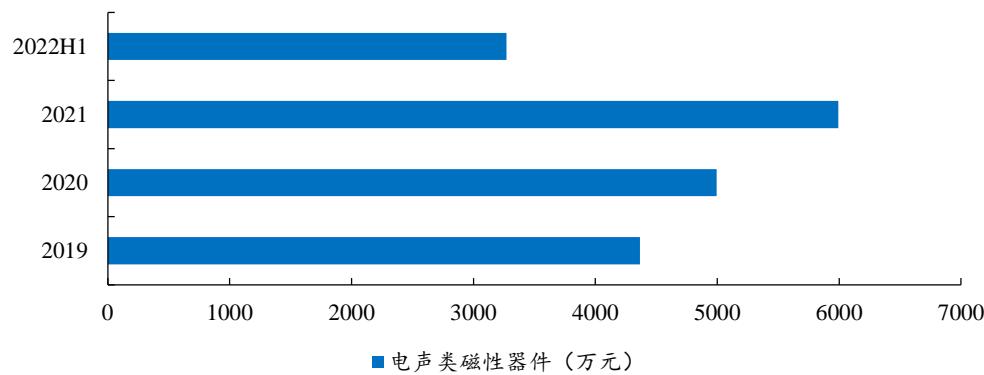
图21：格利尔对锦浪科技供货增长率每期高于 50%


数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

图22：2022 年 7 月末在手订单同比增长 387.83%


数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

电声类客户投产推动相关磁性器件产品销售规模增长。迪芬尼为 BOSE 品牌音箱、耳机及扬声器产品的代工商，2021 年“天花扬声器项目”成功投产，驱动变压器等产品的需求增长，并增加了“功放项目”的采购比例。2020 年、2021 年同比增长 14.46%、19.95%。

图23：BOSE 代工客户项目投产带来电声类磁性器件增长


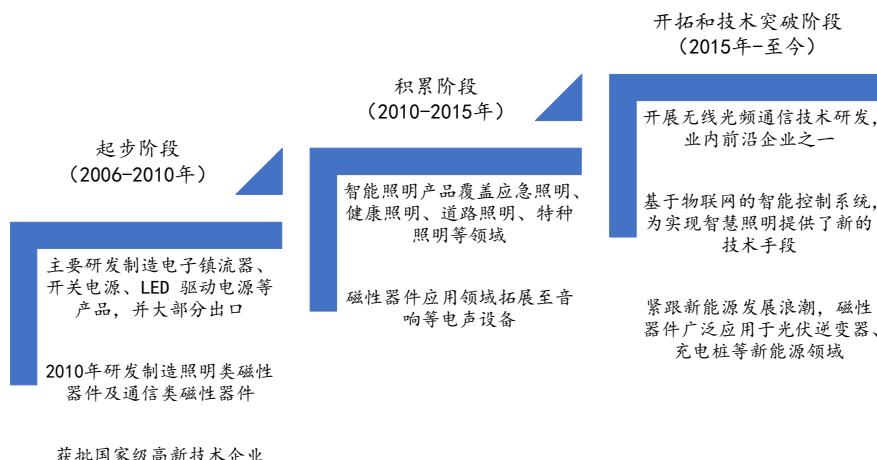
数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

2、公司情况: 照明业务与磁性器件协同双轮驱动

2.1、发展历程：照明业务起步，2010 年扩展磁性器件，开展光通信研发

照明为基，磁性技术支持，光通信前沿关注。格利尔数码科技股份有限公司成立于 2006 年，总部位于江苏省徐州市高新技术产业开发区，以磁性器件技术为支撑，坚持照明业务与磁性器件业务协同发展，是一家从事智慧 LED 照明产品设计、研发、生产、销售、施工及服务于一体的高新技术企业。此外提供智慧照明+、智慧交通等整体解决方案，是智慧城市的运营商。也是可见光通信技术应用的引领者。

图24：成立于 2006 年，三阶段发展，目前以照明业务和磁性器件为主

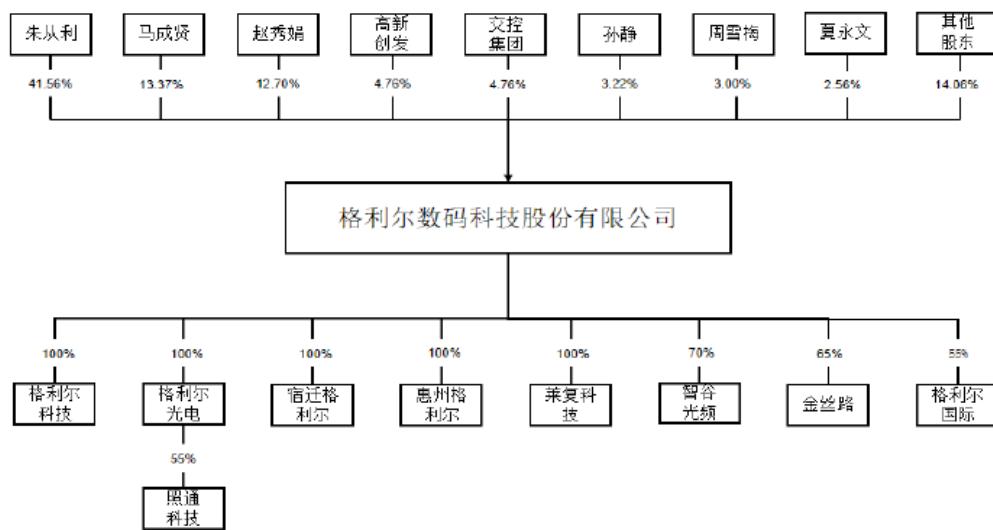


资料来源：招股说明书、开源证券研究所

2.2、股权结构：子公司格利尔国际满足客户“本地化服务”需求

朱从利、赵秀娟夫妻实际控制公司。截至 2022 年 9 月 30 日，朱从利直接持有公司 41.56% 的股份，为控股股东。赵秀娟直接持有公司 12.70% 的股份，夫妻二人合计控制公司 54.26% 的股份，为实际控制人。朱从利担任公司董事长、总经理，对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响。

图25：朱从利直接持有 41.56% 股份为控股股东



资料来源：招股说明书

子公司格利尔国际的设立满足客户“本地化服务”的需求。美洲客户库珀照明、ABL 等既要求供应商具备自主生产能力，同时要求提供本地化服务。对于上述客户，主要通过格利尔国际与其进行交易，实现客户需求，增强客户粘性。合伙人 Zhengyu Yan 具有多年在美国从事企业经营的经验，了解并熟悉美国法律及市场运作模式。

表4：为满足美国客户需求设立子公司格利尔国际，股东具有管理经验

公司名称	Gloria International Inc.
成立日期	2012/6/8
注册资本	5,000 股
注册地	11Tulsa Court,Monmouth Junction,New Jersey,USA
主要生产经营地	24 Roosevelt Avenue ,Somerset,New Jersey,USA
股东构成	格利尔 (55%)、Zhengyu Yan (45%)
经营范围	销售照明及磁性器件产品
主营业务及其与母公司主营业务的关系	负责北美地区的產品销售、市场开拓及客户关系维护
主要产品/服务	销售照明及磁性器件产品
总资产 (万元)	2021 年 8,663.22 万元, 2022H1 10,602.05 万元
净资产 (万元)	2021 年 2,046.32 万元, 2022H1 3,206.70 万元
净利润 (万元)	2021 年 1,202.47 万元, 2022H1 1,016.50 万元

资料来源：Wind、开源证券研究所

2.3、商业模式：OEM 向 ODM 过渡，照明外销，磁性器件内销

2.3.1、照明设备初具产品设计能力（自主生产能力），OEM 向 ODM 转型

OEM 向 ODM 转型。格利尔主导客户产品开发阶段的过程设计和开发（可制造性开发），并在功能设计和工业设计方面提出改良建议，客户评定纠正后最终定型，交由公司制定产品 BOM 表、自行开发生产所需模具、设置产线实现生产的自动化、开发并应用相关测试系统和设备保证质量。库珀照明《Gloria ODM supply agility and visibility Supplier view》已将公司视为 ODM 供应商。

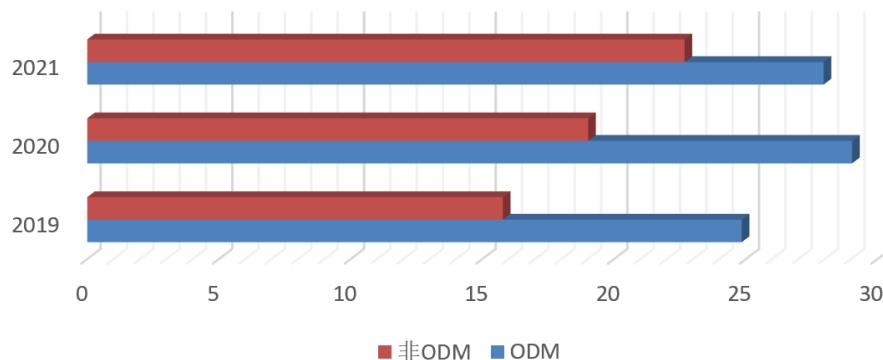
表5：格利尔照明产品与客户的合作模式优于传统 OEM，能力满足主导实施产品的开发、设计与生产

产品设计和开发 步骤	OEM	格利尔模式	ODM	备注
计划和确定项目 阶段	不参与	产品概念一般由客户提出	产品概念一般由客户 提出	-
设计和开发阶段	不参与	客户主导，公司在过程设计中提 出功能设计和工业设计改良建议	主导	
过程设计和开发 阶段	参与	主导	主导	公司部分健康照明产品、正在开 发的库珀照明应急照明产品实 现了主导实施产品设计
产品和过程确认 阶段及反馈	不参与	主导	主导	
评定和纠正措施	完全按照客户提供的设 计图纸进行产品生产	制定产品 BOM 表， 设计产线并组织生产	制定产品 BOM 表， 设计产线并组织生产	

资料来源：公司问询函回复、开源证券研究所

模式升级带来盈利能力提升。ODM 模式下，格利尔自主设计的产品可以选用以国产品牌为主的原材料，采购成本较 OEM 产品选用的国际品牌而言较低。同时，具备自主设计能力的 ODM 模式可以深化与客户的合作关系，提升公司在客户供应商体系内的地位，有利于订单获取。以公司向 OutsideIn 供货商品为例，2019-2021 年，ODM 模式毛利率高出普通模式至少 5 个百分点。

图26: 2021年ODM模式业务毛利率27.96%，同期非ODM模式为22.68%



数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

开发设计规划有序，新产品2023年4月起逐渐进入量产。目前公司新开发的照明产品分处策略定义阶段、概念设计阶段与设计验证阶段。2023年4-6月将集中量产。

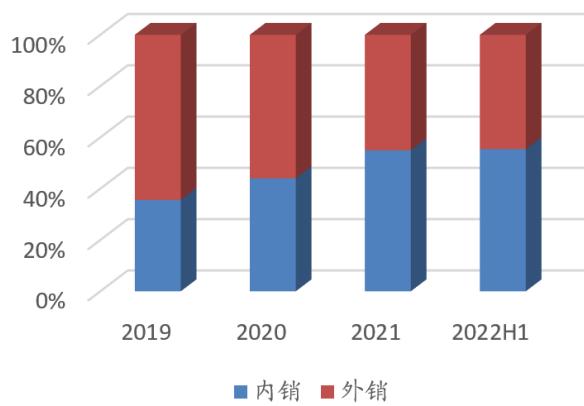
表6：照明产品有序开发，将于2023年4月起集中量产

序号	开发状态	量产节点	产品型号
1	设计验证阶段	2023年4月	EBPLED14W、EL14WA、EL14WASF、EL14WB、EL14WA90
2	概念设计阶段	2023年5月	EBPLED7W、EL7WA、EL7WASF、EL7WB
3	策略定义阶段	2023年6月	Exit - AC、Exit - Self-Powered、Combo - No Remote Capacity、Combo - Remote Head Capacity

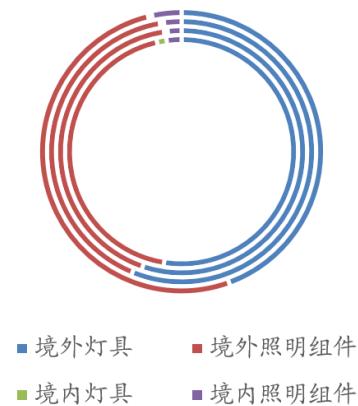
资料来源：公司问询函回复、开源证券研究所

2.3.2、LED产品主外，磁性器件主内，内销比例2021年起高于外销

公司外销出口的主要产品为LED灯具产品及照明产品组件；公司内销产品或服务主要为磁性器件和照明工程业务。2021年后内销比例产生超越，分别为54.98%与55.45%；照明产品又可细分为LED灯具产品与LED照明产品组件，两者境外占比均超95%。

图27：照明产品外销，磁性器件内销比例逐渐提升


数据来源：Wind、开源证券研究所

图28：LED产品以外销为主，境外占比超95%


数据来源：Wind、开源证券研究所

2.4、募投项目：募资1亿，扩张产能支撑业务规模的增长

格利尔本次发行拟募集资金10,293.84万元，用于格利尔智能制造基地建设项

目、研发中心建设项目及补充流动资金。具体分项如下：

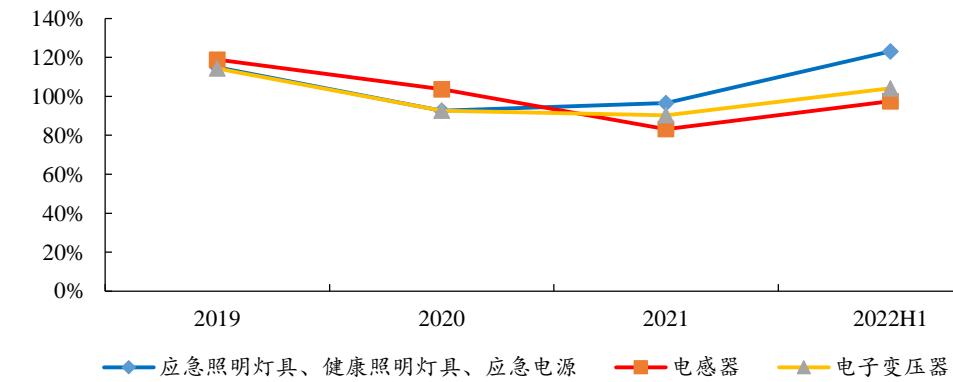
表7：拟募集资金 10,293.84 万元，扩产、研发、补充流动性

序号	实施项目	拟投资总额	拟募集资金投入金额
1	智能制造基地建设项目	5,070.21	5,070.21
2	研发中心建设项目	3,223.63	3,223.63
3	补充流动资金	2,000.00	2,000.00
合计		10,293.84	10,293.84

数据来源：招股说明书、开源证券研究所

产能已承压，照明业务和磁性器件产能均饱和。2021 年，公司照明业务应急照明灯具、健康照明灯具、应急电源产品的产能利用率为 97.17%、105.86%、113.30%，磁性器件业务产能利用率为 119.48%，均已处于产能受限状态，且磁性器件外协生产比例较高，亟需拓展新产能。

图29：照明灯具与组件、电感器、电子变压器产能利用率饱和



数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

募投扩产预计有效缓解压力，同时开拓新应用场景。新增主要生产设备约 50 套，年产智慧路灯照明产品约 20,000 套、工业及特种照明产品约 110,000 套、健康照明产品约 50,000 套、电感变压器产品约 720,000 套。

表8：缓解产能压力，不断开拓新应用

序号	产品	数量（万套）	区别	联系
1	智慧路灯 照明产品	2	目前公司 LED 灯具产品主要为 应急照明灯具、健康照明灯具产 品，路灯产品产量较少。	利用成熟的灯具制造工艺为路灯产品的生产提供技术保障，同 时公司照明工程业务、合同能源管理项目为路灯产品提供应用 场景。
2	工业及特 种照明产 品	11	主要包括工矿照明、防爆灯、三 防灯、应急照明灯具、LED 应急 电源，其中工矿照明、防爆灯、 三防灯目前非公司核心产品	应急照明灯具、LED 应急电源系公司核心产品，缓解目前公司 产能紧张局面；同时开拓灯具产品其他应用场景，寻找新的利 润增长点
3	健康照明 产品	5	系公司自主开发、设计的新产品， 包括明侍台灯、人体生物钟台灯、 小胖台灯等	目前公司健康照明产品主要系为国外品牌提供定制化生产服 务，公司已掌握了产品生产的全部工艺，利用经验、技术可自 主开发、设计、生产自主研发健康照明灯具产品
4	电感器、变 压器	72	包括未来拟生产的新产品如功率 电感、电流互感器的派生产品； 全新产品霍尔电流传感器等	可利用现有成熟产品的生产、开发经验、营销渠道，为新产品的 生产提供技术基础，为销售提供渠道支持

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

3、行业情况：盈利能力优于可比，发行后 PE 19.4X 较低

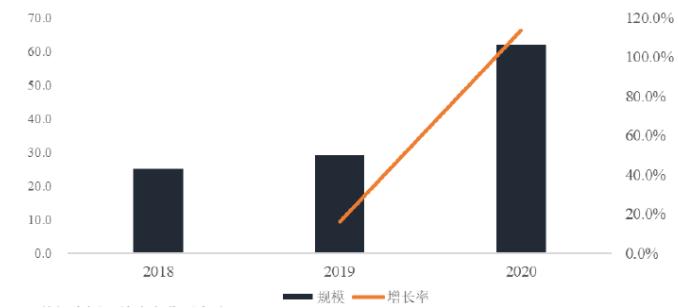
3.1、照明市场：5 年 CAGR 14.95%，叠加细分市场与灯具出口增长

中国 LED 照明市场规模 2016-2020 年均复合增长率达到 14.95%。中国 LED 照明市场产值规模由 2016 年的 3,017 亿元增长到 2020 年的 5,269 亿元。

格利尔灯具的细分主要场景为应急照明市场，正在快速发展。2020 年以前，我国消防应急照明行业市场规模在 30 亿元以下，2020 年在行业政策推动下，我国消防应急照明灯具市场规模突破 60 亿元，增速超过 130%。

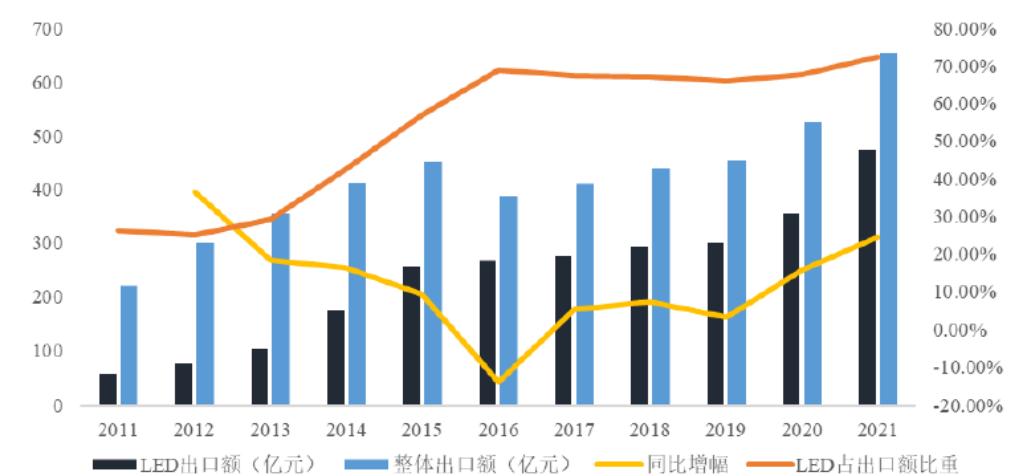
图30：中国 LED 照明市场规模 5 年 CAGR 14.95%


数据来源：GGII、招股说明书

图31：应急照明市场正处于增长阶段（单位：亿元）


数据来源：中国照明电器协会、招股说明书

中国照明出口存在机遇。2021 年度，中国照明全行业共完成出口总额 654.70 亿美元，同比增长 24.50%，比 2019 年增长 44.09%，其中 LED 照明产品出口额 474.45 亿美元，同比增长达 33.33%，比 2019 年增长 57.33%，占照明产品出口总额的比重也从 10 年前的 25% 提升至目前的逾 70%。“一带一路”沿线国家和地区经济发展水平相对落后，LED 照明普及率较低，大部分仍在广泛使用白炽灯、荧光灯等传统灯具，中国受益于发展战略持续推进。

图32：中国照明行业出口保持增速


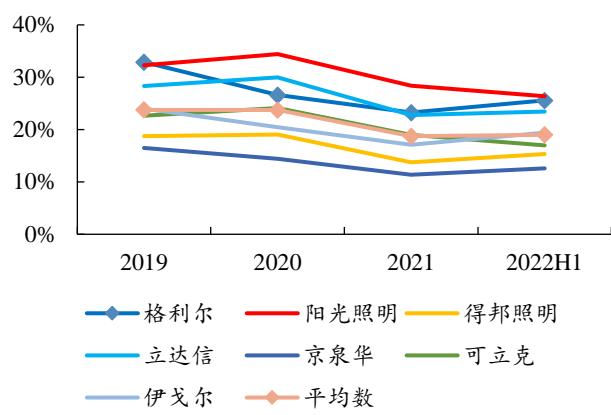
数据来源：中国照明电器协会、招股说明书

3.2、同行比较：格利尔规模小但盈利能力强

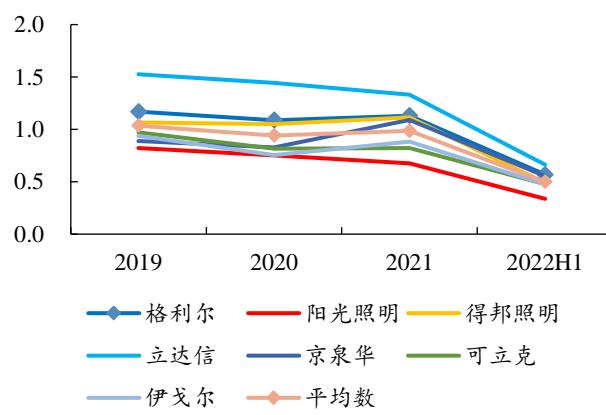
公司因LED照明产品与磁性器件业务并重，两者存在一定差异性，无可对标上市公司，财务比较时分拆两块业务，选取标的公司具备参考价值但无显著可比性。照明业务选取得邦照明、阳光照明与立达信；磁性器件业务选取京泉华、伊戈尔、可立克进行对比。

毛利率：因业务类型高于对标公司均值。2019年、2020年、2021年与2022H1格利尔毛利率分别为32.87%、26.57%、23.24%与25.56%；行业平均值为23.74%、23.73%、18.71%与19.00%。

总资产周转率：客户优质，周转快。2019年、2020年、2021年与2022H1格利尔毛利率分别为1.17、1.09、1.13与0.57；行业平均值为1.04、0.94、0.99与0.50。

图33：2022H1 毛利率高出平均 6.56%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图34：周转快，总资产周转率 2021 年 1.13，行业 0.99


数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2.1、照明对比：产品定位与细分领域不同，侧重比较规模与净利润

产品定位和细分领域上各公司选择不同，格利尔侧重应急照明领域。

表9：产品定位（细分领域差异性）是照明行业公司的最大区分度

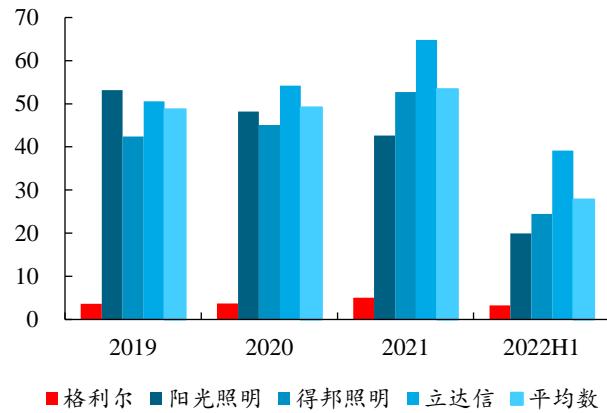
公司名称	logo	产品定位	客户
得邦照明		节能灯、LED 灯泡、工程施工、工程塑料，涵盖民用照明、商用照明、国际知名照明企业，如飞利浦、松下等车载业务等	
阳光照明		LED 光源及灯具、节能光源及灯具，照明产品和照明控制系统，涵盖商业照明、家居照明、办公照明、户外照明等	国际知名照明企业、境外照明批发商、零售商和自营方式销售照明产品，如飞利浦、欧司朗等
立达信		LED 光源、LED 灯具等，其中 LED 灯具主要应用于家居、商店、办公、酒店、市政设施等领域	国际知名照明企业、零售商，如家得宝、宜家、库珀照明、昕诺飞等
格利尔		LED 应急灯、健康照明台灯、应急电源、工程施工	国际知名照明企业，如昕诺飞、库珀照明、OutsideIn 等

资料来源：各公司官网、公司问询函回复、开源证券研究所

规模端：格利尔体量较小。2019-2022H1 营收分别为 3.62 亿、3.72 亿、5.04 亿与 3.25 亿，同期可比平均为 48.71 亿、49.15 亿、53.38 亿与 27.84 亿。

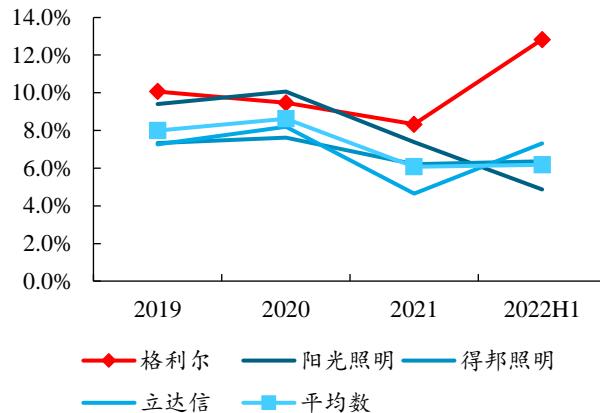
净利率：格利尔高于可比，拉开利差。2019-2022H1 净利率分别为 10.07%、9.47%、8.33% 与 12.82%，同期可比平均为 8.00%、8.63%、6.08% 与 6.18%。

图35：格利尔体量较小，2021 年营收 5.04 亿（单位：亿）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图36：2022H1 格利尔净利率 12.82%，可比均值 6.18%



数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2.2、磁性器件对比：劳动密集型行业，侧重比较毛利率（人工成本）

磁性器件非标定制化特点致同行业公司普遍存在产品生产过程用工量大、自动化程度不高的情况。磁性器件生产环节属于劳动密集型行业，需要大量的人工参与。由于产品结构的特殊性，主要生产环节仍以人工为主，同行业可比公司的生产流程具有相似的特点。

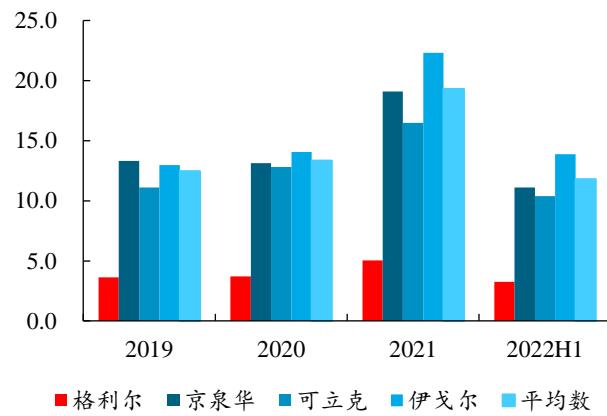
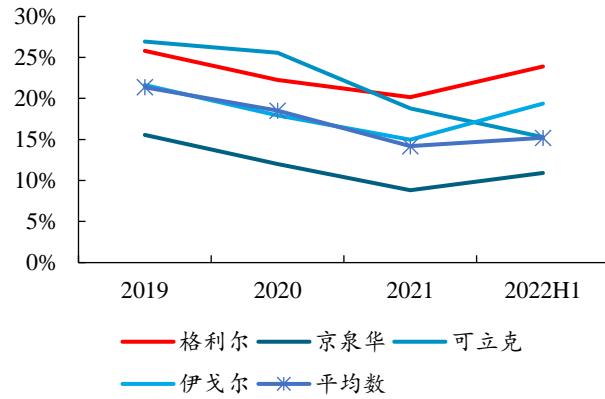
表10：磁性器件行业生产技术各企业无明显差异

公司名称	logo	产品结构	生产技术
京泉华		主要应用于家用电器及消费电子、光伏、风力发电及储能、5G 通信等领域	
可立克		主要应用于 UPS 电源、汽车电子、光伏储能、充电桩等电子设备领域	生产工艺较为相似，目前自动化水平较低，生产过
伊戈尔		主要应用于新能源光伏发电、工业控制及照明领域	程中需要大量人工
格利尔		主要应用于新能源光伏、照明、通信、电声器件等领域	

资料来源：各公司官网、公司问询函回复、开源证券研究所

营业收入：规模端略逊于可比。2019-2022H1 格利尔营收分别为 3.62 亿、3.72 亿、5.04 亿与 3.25 亿，同期可比平均为 12.46 亿、13.33 亿、19.30 亿与 11.79 亿。

拆分出磁性器件业务毛利率：格利尔因生产基地用工成本低获得优势。公司主要生产基地位于江苏省徐州市，对比京泉华在湖北、菲律宾；可立克位于广东惠州、江西安远县、越南；伊戈尔处于江西吉安，劳动力成本较低。2019-2022H1 格利尔毛利率分别为 25.80%、22.26%、20.17% 与 23.88%，同期可比平均为 21.38%、18.51%、14.19% 与 15.20%。

图37：营收规模小于可比

图38：因人工成本低，毛利率格利尔具备优势


数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

3.3、估值对比：可比公司最新 PE TTM 中值 39.1X，公司发行后 PE19.4X

从估值来看，截至 2022 年 11 月 17 日，可比公司市值均值 70.02 亿元，市盈率 TTM 中值 39.1X。公司停牌前市值为 5.79 亿元，对应市盈率 TTM 为 8.8X。

本次发行价为 9.60 元/股，公司当前总股本为 6,300 万股，预计发行股数不超过 1,050 万股（未考虑超额配售选择权），按 2021 年的归母净利润计算，对应的发行后市盈率为 19.4X，低于可比公司平均估值。公司磁性器件业务有逐年放量趋势，且拉动公司整体营收与净利润进入二次增长，叠加传统 LED 照明业务利润优势，有望持续推动业绩，建议申购。

表11：可比公司最新 PE TTM 中值 39.1X

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE TTM	2021年 营收/亿元	2021年归母 净利润/万元	三年营收 CAGR	三年归母 净利润 CAGR	2021年 毛利率	2021年 研发费用率
阳光照明	600261	46.26	44.6	42.64	31584.48	-8.77%	-6.35%	28.35%	3.63%
得邦照明	603303	88.85	33.7	52.73	32773.03	9.69%	9.82%	13.75%	2.89%
立达信	605365	88.75	18.3	64.77	30130.53	10.78%	-0.38%	22.77%	6.58%
京泉华	002885	58.32	50.7	19.10	1992.83	17.86%	-37.01%	11.34%	4.75%
可立克	002782	86.81	279.3	16.49	2626.96	14.67%	-32.39%	18.95%	4.22%
伊戈尔	002922	51.15	32.9	22.30	19478.30	27.02%	67.31%	17.10%	4.08%
均值		70.02	76.6			11.87%	0.17%	18.71%	4.36%
中值		72.57	39.1			12.72%	-3.37%	18.03%	4.15%
格利尔	831641	5.79	8.8	5.04	3643.91	6.84%	2.62%	23.24%	3.09%

数据来源：Wind、开源证券研究所 注：数据截至 20221117

风险提示

市场竞争风险、原材料价格波动风险、募集资金投资项目不能实现预期效益的风险

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。

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形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10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16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