

# 铭普光磁 (002902)

证券研究报告

2024年01月24日

## 磁性元器件为基，光通信及新能源双轮驱动助力成长

### 布局光、磁及电源类产品，下游应用场景丰富

公司是一家主要从事磁性元器件、光通信产品及各类电源产品等的研发、生产、销售与服务的高新技术企业，为通信设备厂商、电信运营商、汽车电子厂商及新能源企业等客户提供系列化的产品和解决方案。公司产品的下游应用场景较为丰富，当前已涵盖 5G、物联网、工业互联网等在内的通信网络基础设施领域，大数据、云计算等在内的算力基础设施领域，以及光伏储能、充电桩、车载电子等在内的新能源基础设施领域。

### 率先布局磁性元器件应用领域，贴合未来发展趋势

在**磁性元器件领域**，公司在业内率先成功研制了片式网络变压器，并通过通信设备龙头的产品认证，实现片式网络变压器全自动化量产。新型片式网络变压器贴合 5G 网络设备小型化、大功率、高速率的发展方向，产品结构更加简化，体积更小、重量更轻，采用分离式设计，可以根据实际主板的空间灵活调整布板的形状和位置。新一代的片式网络变压器是目前行业前沿产品，符合电子磁性元器件的未来发展趋势。在**汽车电子领域**，公司不断地加强车载相关高端磁性元件产品的研发及投入，得到了国内外部分知名汽车电子及新能源汽车企业的认可，成为国内外主流车企及汽车电子厂商的正式供应商，并实现批量供货。在**新能源领域**，公司已成功研发了新能源设备用灌封电感、共模/差模电感、贴装变压器等磁性器件，具有一定的技术优势和竞争力。

### 受益于流量、算力增长及网络建设，光通信器件未来可期

市场研究机构 Yole Group 表示，人工智能 (AI) 势头正劲，其日益普及也推动了数据中心的需求。随着生成式人工智能更深入地应用到日常生活中，数据中心对计算能力的需求也随之升级，预计 2028 年将达到 223 亿美元，2022 年-2028 年的复合年增长率为 12%。公司紧跟“算网融合”、“东数西算”、“双千兆接入”、“新基建”等产业化需求，持续投入相关领域光模块光器件产品的开发和优化，已成功研发了 FTTR 相关产品，并送样客户进行认证，接入网 ONU、OLT、Combo 国产化替代方案稳步推进，保持接入网产品具有领先的技术优势和价格竞争力。

### 盈利预测与投资建议：

公司深耕磁性元器件行业，持续布局光通信行业，下游应用场景丰富，同时不断坚持技术创新，获得优质客户认可，未来有望持续成长。预计公司 23-25 年归母净利润为-2.46/0.72/1.38 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。

**风险提示：**国内外市场环境风险、原材料价格波动风险、外汇汇率波动风险、管理风险、行业竞争加剧、测算具有主观性、股价波动风险、业绩预告为公司初步测算实际数据以年报为准等

财务数据和估值	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,234.04	2,323.40	2,021.92	2,322.16	3,082.20
增长率(%)	32.28	4.00	(12.98)	14.85	32.73
EBITDA(百万元)	291.98	296.45	34.25	175.49	246.54
归属母公司净利润(百万元)	(57.99)	68.88	(246.44)	71.98	138.42
增长率(%)	(1,435.11)	(218.77)	(457.80)	(129.21)	92.30
EPS(元/股)	(0.27)	0.32	(1.16)	0.34	0.65
市盈率(P/E)	(69.34)	58.38	(16.32)	55.87	29.05
市净率(P/B)	4.00	3.73	4.69	4.33	3.78
市销率(P/S)	1.80	1.73	1.99	1.73	1.30
EV/EBITDA	9.79	9.24	105.35	24.77	14.86

资料来源：wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	通信/通信设备
6 个月评级	增持 (首次评级)
当前价格	18.93 元
目标价格	元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	212.42
流通 A 股股本(百万股)	150.68
A 股总市值(百万元)	4,021.13
流通 A 股市值(百万元)	2,852.43
每股净资产(元)	4.97
资产负债率(%)	61.18
一年内最高/最低(元)	38.36/13.69

### 作者

**唐海清** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517030002  
tanghaiqing@tfzq.com

**陈汇丰** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110522070001  
chenhuifeng@tfzq.com

**康志毅** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110522120002  
kangzhiyi@tfzq.com

**王奕红** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517090004  
wangyihong@tfzq.com

**林屹皓** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110520040001  
linyihao@tfzq.com

**余芳沁** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110521080006  
yufangqin@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 相关报告

## 内容目录

1. 布局光、磁及电源类产品，下游应用场景丰富.....	4
1.1. 深耕行业多年，四大事业部明确分工，挖掘客户需求.....	4
1.2. 营收持续增长，业务持续开拓未来可期.....	6
1.3. 积极开拓市场，扩产应对需求增长，再融资布局多样产业.....	8
2. 磁性元器件：电力电子之基，行业规模可观.....	9
2.1. 实现电能磁能相互转换，下游应用领域广泛.....	9
2.2. 相关产业持续推进发展，带动行业规模增长.....	10
2.3. 率先布局，贴合未来发展趋势.....	11
3. 光通信器件：受益于流量、算力增长及网络建设，未来可期.....	11
4. 电源设备：应用于各行各业，需求日益增长.....	14
5. 技术、客户、市场等多方位打造核心竞争力.....	15
6. 盈利预测与投资建议.....	16
6.1. 盈利预测.....	16
6.2. 投资建议.....	17
7. 风险提示.....	17

## 图表目录

图 1：铭普光磁产品及应用领域.....	4
图 2：铭普光磁发展历程.....	4
图 3：铭普光磁总公司及分（子）公司.....	5
图 4：铭普光磁营销网络.....	5
图 5：公司股权结构（截至 2023 年三季报）.....	6
图 6：公司营收及同比增速（百万元）.....	6
图 7：公司归母净利润及同比增速（百万元）.....	7
图 8：公司销售毛利率与销售净利率.....	7
图 9：公司主营业务构成（百万元）.....	8
图 10：公司各项费用率.....	8
图 11：磁性元器件下游应用领域广泛.....	9
图 12：全球电子变压器市场规模（单位：亿元）.....	10
图 13：公式向全球客户提供有竞争力的磁性元器件与解决方案.....	11
图 14：光通信产业链.....	12
图 15：2022-2028 年光模块市场规模.....	13
图 16：公司光电事业部产品系列.....	13
图 17：铭普光模块的演进路线.....	14

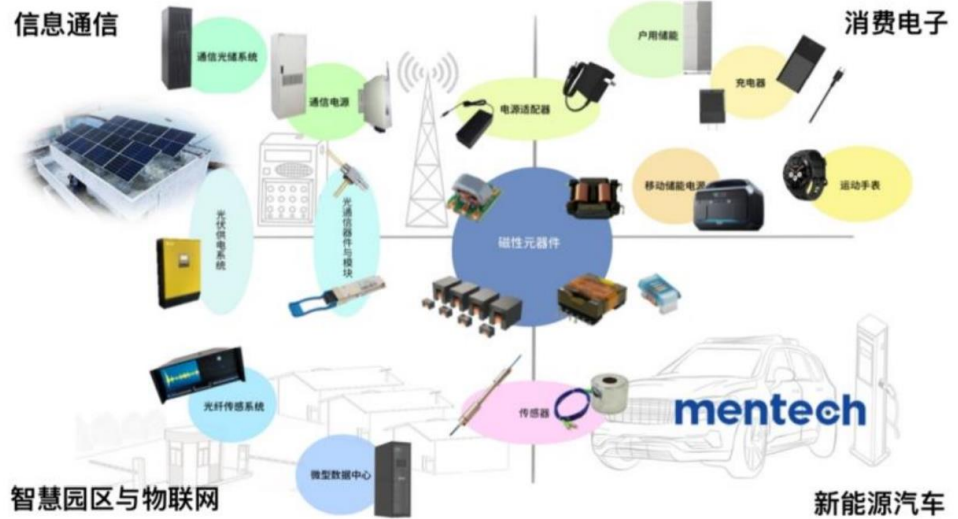
表 1：公司业务拆分 .....16

## 1. 布局光、磁及电源类产品，下游应用场景丰富

### 1.1. 深耕行业多年，四大事业部明确分工，挖掘客户需求

公司是一家主要从事磁性元器件、光通信产品及各类电源产品等的研发、生产、销售与服务的高新技术企业，为通信设备厂商、电信运营商、汽车电子厂商及新能源企业等客户提供系列化的产品和解决方案。公司产品的下游应用场景较为丰富，当前已涵盖 5G、物联网、工业互联网等在内的通信网络基础设施领域，大数据、云计算等在内的算力基础设施领域，以及光伏储能、充电桩、车载电子等在内的新能源基础设施领域。

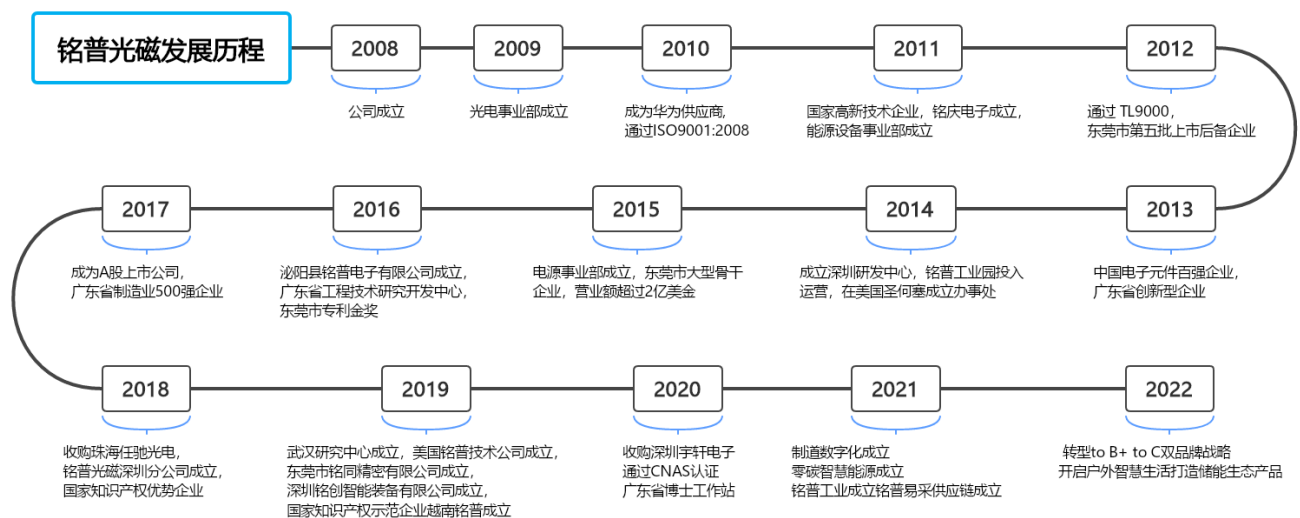
图 1：铭普光磁产品及应用领域



资料来源：公司 2023 年中报，天风证券研究所

公司成立于 2008 年，公司自成立以来，长期坚持光磁通信元器件的生产和研发，以通信网络技术为基础、产品开发设计为先导、光磁通信元器件为核心、与通信网络设备制造商同步开发为特色，形成了业内较为领先的光磁通信元器件产业模式。目前，公司已成为国内重要的通信设备光磁类部件供应商。

图 2：铭普光磁发展历程



资料来源：公司官网，天风证券研究所制图

面对新局面、新需求、新挑战，公司在不断推进通信网络领域业务发展的基础上，不断整合新资源、打造新动能，全面着力向数字化和新能源领域延展主营业务，磁性元器件等主要产品的发展动能正逐步转换为信息通信和新能源双轮驱动。近年来，公司紧跟下游行业发展前沿，深度挖掘客户需求，持续拓展磁性元器件等产品在光伏发电和储能、新能源汽

汽车零部件、移动储能等新兴细分领域的应用，形成了可持续发展的产品布局。

公司布局多家子公司及分公司，四大事业部支撑公司各项业务。

图 3：铭普光磁总公司及分（子）公司



资料来源：公司官网，天风证券研究所

**光电事业部：**东莞铭普光磁股份有限公司光电事业部成立于 2009 年 5 月，拥有一支高效的管理团队以及具备丰富经验的研发和工艺开发团队。在秉承始终为客户提供高品质、低成本的解决方案的理念下，光电事业部在光电器件和模块的研发、生产制造等方面取得了长足的进步并积累了丰富的经验。具有从 TO，到光器件，至光模块以及无源波分系统的垂直整合，以及大规模生产能力。同时也具备了 COB 和 BOX 等高端器件封装设计和制造能力。

**电子事业部：**东莞铭普光磁股份有限公司电子事业部成立于 2008 年 6 月，事业部专业从事高精度高功率密度电子元器件的研发、生产、销售；产品涵盖通信类和功率类两大系列，主要产品包括网络变压器、功率变压器、功率电感，车用磁性元件等，向全球客户提供优质有竞争力的产品和全面的解决方案。

**能源事业部：**东莞铭普光磁股份有限公司能源设备事业部成立于 2011 年 9 月，主要从事通信供电系统产品开发、生产，为电信行业和其它领域提供各种保障供电解决方案。产品包括通信电源、电信机房配电设备、数据中心供配电设备、太阳能供电系统、混合能源供电系统、分布式光伏发电系统、工业电源、户用光伏电源等。产品广泛应用于中国铁塔及国内三大电信运营商，并已建立长期合作关系。相关产品已多次入围国内三大电信运营商集中采购。同时也是中国铁塔集团首批开关电源通过认证厂商之一，先后获得中国铁塔集团交流配电箱、室外一体化机柜、电路分路计量等多项产品的优秀供应商认证资质。能源设备事业部现有员工一百余人，拥有完整的电源模块生产车间和电源系统生产车间，年销售收入超亿元。

**电源事业部：**东莞铭普光磁股份有限公司电源事业部成立于 2015 年 3 月，拥有一支高效的管理团队以及具备丰富经验的研发和工艺开发团队。秉承勇于创新，不断开拓，追求卓越的宗旨，团队在网络设备适配器，旅行充电器，车载充电器，智能快充以及无线充等领域不断取得新突破；凭借科学的管理，重视人才的引进与培养，缔造一个集专业技术、精益管理、卓越品质为一体的高效率执行团队，为全球客户提供一站式电源解决方案。产品通过了国家权威机构的严格认证，品质可靠，安全环保，层获国内外知名企业的信赖与支持，并建立长期的战略合作伙伴关系。

图 4：铭普光磁营销网络

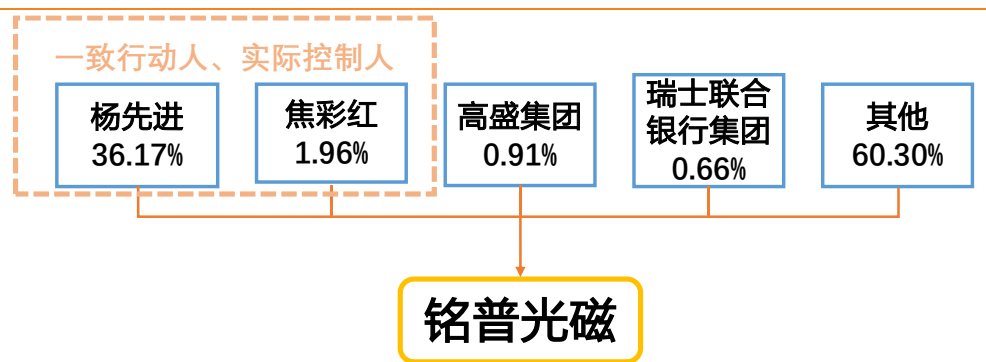
mentech | 营销网络



资料来源：公司官网，天风证券研究所

董事长杨先进与焦彩虹为夫妻关系，两人合计持有公司 80646584 股，占公司总股本的 38.13%，为公司控股股东、实际控制人。

图 5：公司股权结构（截至 2023 年三季报）

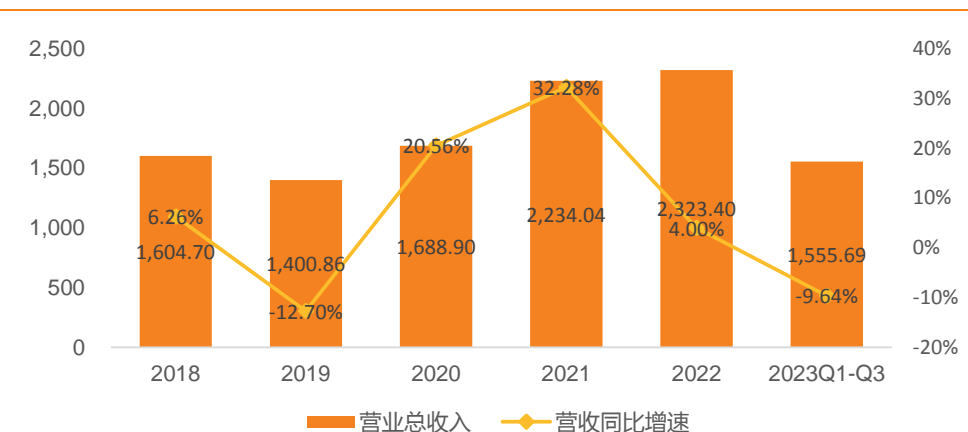


资料来源：Wind，天风证券研究所

## 1.2. 营收持续增长，业务持续开拓未来可期

从营业收入来看，2019-2022 年公司营收稳步增长，从 2019 年的 14.01 亿元增长至 2022 年的 23.23 亿元，复合增长率达到 18.37%；2023Q1-Q3 实现营收 15.56 亿元，同比增长-9.64%。

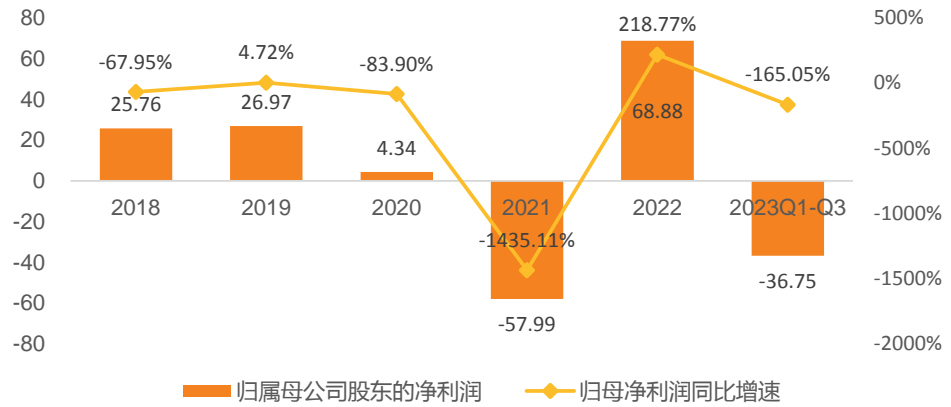
图 6：公司营收及同比增速（百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从归母净利润来看，公司归母净利润变化幅度较大，2022 年实现归母净利润 6888 万元，同比增长 218.77%，2023Q1-Q3 实现归母净利润-3675 万元，同比下降 165.05%。根据公司 2023 年业绩预告，23 年预计归母净利润亏损 2.2-2.9 亿元，主要源于：1) 对可能发生资产减值的资产计提了相应的减值准备；2) 公司凭借多年基础科技产品的积淀，进行品牌形象升级，从单一 To B 业务向“To B+ To C”双业务战略转型，加大新业务推广，期间费用增加；3) 受市场环境变化影响，公司优化业务结构，主营业务收入有所减少。

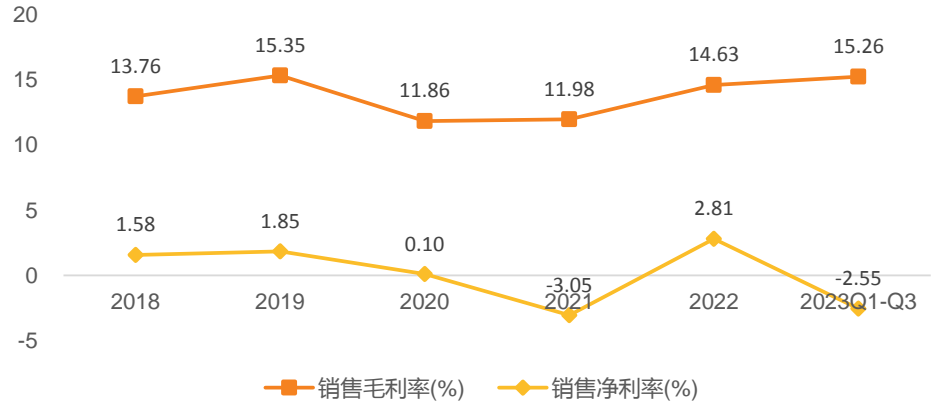
图 7：公司归母净利润及同比增速（百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从销售毛利率和销售净利率来看，公司销售毛利率近年来稳步提升，22 年及 23 年前三季度达到 14.63%和 15.26%，同期销售净利率为 2.81%和-2.55%。

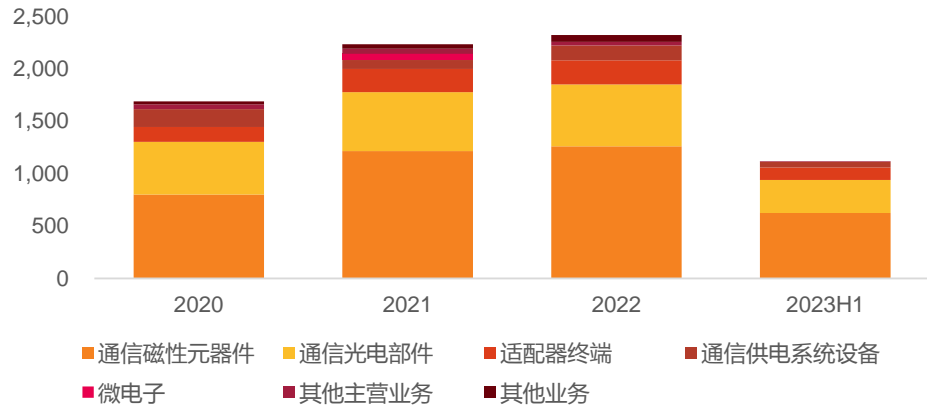
图 8：公司销售毛利率与销售净利率



资料来源：Wind，天风证券研究所

从主营业务结构来看，近年来通信磁性元器件与通信光电部件占据公司总营收的主要部分，2023H1 占总营收比重达 84.08%。

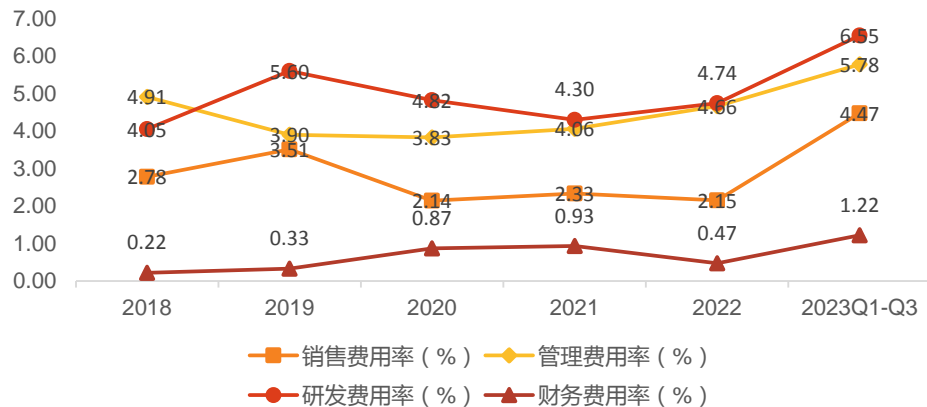
图 9：公司主营业务构成（百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从各项费用率来看，公司近年来持续加大研发投入，2022 及 2023Q1-Q3 研发费用率为 4.74% 和 6.55%，截至 2023 年 6 月底，公司及其子公司拥有有效专利 371 项，其中：发明专利 53 项；软件著作权登记 46 项；论文 21 篇，拥有注册商标 110 项。公司参与起草、修订的国标、行标、团体标准、技术规范 60 多项，其中公布实施 30 项。公司较强的研发能力保证了公司可以持续向市场提供高质量、性能可靠、较低成本的产品，为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户资源，也为公司的持续盈利提供了保障。23H1 管理费用增长主要系广告宣传费增加所致；23H1 财务费用增加主要系利息支出增加所致；23H1 管理费用增加主要系股权激励等费用增加。23Q1-Q3 末公司销售、管理、财务和研发费用率分别为 4.47%、5.78%、1.22%和 6.55%。

图 10：公司各项费用率



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 1.3. 积极开拓市场，扩产应对需求增长，再融资布局多样产业

#### 市场开拓方面：

23H1，公司的光伏新能源客户拓展方面进展顺利，老客户的新产品项目开发数量同比增加，为光伏新能源磁性元器件业务的增长奠定基础。车载领域厚积薄发，23 年上半年取得了十余家新客户的认证，老客户方面也在不断的导入新的项目，参与客户前端研发，深度合作，为后续车载电子的增长带来充足动力。

#### 产能扩张方面：

23H1，为了满足部分海外客户对光模块、光器件的需求，公司海外制造基地越南在积极布局相关产能，预计在 23 年下半年完成全部装修工程并争取在年底达到量产阶段。



2023年6月，公司在马来西亚设立了全资孙公司，进一步壮大了公司海外生产基地，提升了公司的生产供应能力。

未来,公司将根据实际规划和市场需求,下沉市场接触客户,捕捉客户需求,提升客户黏性,积极寻求相关业务机遇。

#### 再融资事项方面:

公司2022年启动再融资项目,拟募集资金4.17亿元,募投项目共4个:光伏储能和片式通信磁性元器件智能制造项目、车载BMS变压器产业化建设项目、安全智能光储系统智能制造项目。本次向特定对象发行A股股票再融资项目于2023年3月28日获深圳证券交易所受理,于7月7日获得中国证券监督管理委员会同意注册批复。

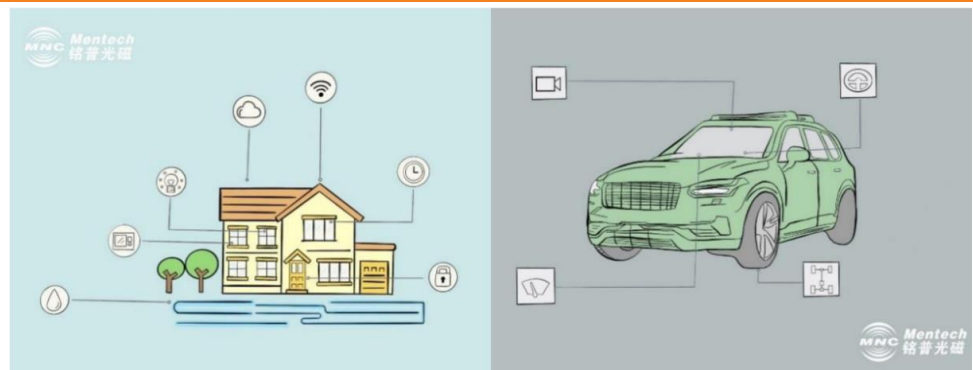
## 2. 磁性元器件：电力电子之基，行业规模可观

### 2.1. 实现电能磁能相互转换，下游应用领域广泛

磁性元器件通常由磁芯、导线、基座等组件构成，是实现电能和磁能相互转换的电子元件。磁性元器件主要包括电子变压器和电感器两大类，其中电子变压器是实现将一种电力特征的电能变换为另一种电力特征的电能的被动电子元件，可用于改变交流电压；电感是可将电能以磁性的形式存储的被动电子元件，在电路中起滤波、振荡、延迟、陷波等作用。

磁性元器件为电力电子之基，广泛应用于通信、能源、汽车、工业、家电、医疗等下游行业。随着下游应用领域的进一步拓展，光伏储能、车载、充电桩等领域有望成为磁性元器件新的百亿级市场。

图 11：磁性元器件下游应用领域广泛



资料来源：公司公告，天风证券研究所

#### 具体来看：

**(1) 移动通信：**移动通信是磁性元器件最大的应用市场，约占电感总产值的 35%。随着 5G、物联网（诸如智能家居、可穿戴设备等）以及汽车电子的不断发展，这三种主要应用将成为未来电感市场增长的驱动力。根据 IDC 对 2026 年的预测，总体而言，随着市场的成熟，智能家居的出货量可能会从 2021 年的 8.95 亿上升到 2026 年的 14.4 亿。此外，2021 年全球 AR/VR 总投资规模接近 146.7 亿美元，并有望在 2026 年增至 747.3 亿美元，五年复合增长率(CAGR)将达 38.5%。其中，中国市场五年 CAGR 预计将达 43.8%，增速位列全球第一。随着小型化要求增加以及 5G 时代对天线及功率放大器的需求提升，射频电感有望实现量价齐升；功率电感的数量/价格驱动力主要来自于汽车。

**(2) 光伏发电：**光伏发电系统是当代新能源行业的核心方向之一。作为全球最大的光伏装机市场，我国光伏装机数量增长迅速。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器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。

**(3) 新型储能：**新型储能具有选址灵活、建设周期短等优势，正日益广泛地嵌入电力系统源、网、荷各个环节。根据 CNESA 预测，理想状态下到 2026 年我国新型储能累计规模将达到 79.5GW。储能变流器是连接电源、电池与电网的关键元件，电感则是储能变流器不可缺少的磁性元器件。

**(4) 新能源汽车与充电桩：**磁性元器件广泛应用于新能源汽车电驱电控系统、OBC、DC-DC 等系统中，同时也是充电桩的核心元器件之一。新能源汽车渗透率的提升以及电气系统向高压化的转变将带动磁性元器件单车单桩价值量提升。根据中国汽车工业协会统计显示，2022 年，我国新能源汽车全年产销量分别完成 708.5 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%，连续 8 年位居全球第一，预计到 2025 年，国内新能源汽车产销量将达 1500 万辆和 1250 万辆。

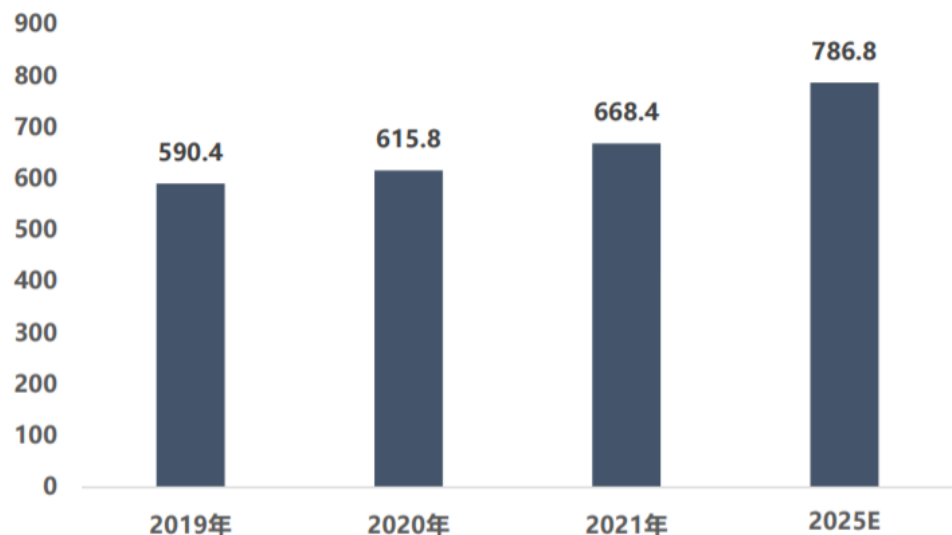
通信技术、网络技术、信息技术、人工智能技术、新能源技术的快速发展与融合，在推动网络通信、新能源汽车、工业电源、消费电子、安防设备等领域快速发展的同时，对磁性元器件产品的质量、性能也提出了更高要求，从而促进磁性元器件行业技术进步。磁性元器件新材料及相关技术的不断更新，为磁性元器件的转换效率、功率密度、可靠性、电磁兼容性等性能的持续提高以及磁性元器件逐步向小型化、轻薄化、集成化方向发展提供了重要保障。

## 2.2. 相关产业持续推进发展，带动行业规模增长

### 1) 电子变压器

电子变压器产品凭借性能稳定、转换效率高等特点，在电子产品应用中具有重要地位。根据中国电子元件行业协会相关资料，2021 年以来由于中国市场的强势增长，2021 年全球电子变压器市场规模将达到 668.4 亿元，同比增长 8.5%，至 2025 年将达 786.8 亿元，年复合增长率约为 5.0%。

图 12：全球电子变压器市场规模（单位：亿元）



资料来源：中国电子元件行业协会，公司公告，天风证券研究所

**从应用领域来看，**通讯设备电子变压器市场规模约占总规模的 14%。随着新能源汽车、光伏发电及储能、车载电源、可穿戴智能设备等新兴产业的快速发展，将成为拉动电子变压器市场规模增长的主要动力。

### 2) 电感器

电感器有过滤噪声、处理信号、稳定电流和抑制电磁波干扰的功能。根据中国电子元件行业协会相关资料，2019 年全球电感器市场规模约 529.9 亿元，随着通讯技术的快速更迭以

及物联网、智慧城市等相关产业大规模建设，到 2024 年将增至 761.5 亿元，年复合增长率约为 7.5%。**从应用领域来看**，移动终端是电感器最大的应用市场，在全球市场规模总额中的比例达到 35.5%。此外，汽车、家用电器、军工、通信设备、计算机等均为电感器的主要应用市场。

### 2.3. 率先布局，贴合未来发展趋势

**行业竞争格局：**根据中国电子元件行业协会相关资料，全球电子变压器制造商主要集中在中国大陆、中国台湾及日本等地区，中国大陆企业约占全球 47% 的市场份额；全球电感器主要制造商集中在日本、美国、中国大陆、中国台湾、韩国、德国等地区，中国大陆企业约占全球 16% 的市场份额。

在磁性元器件领域，公司在业内率先成功研制了片式网络变压器，并通过通信设备龙头的产品认证，实现片式网络变压器全自动化量产。新型片式网络变压器贴合 5G 网络设备小型化、大功率、高速率的发展方向，产品结构更加简化，体积更小、重量更轻，采用分离式设计，可以根据实际主板的空间灵活调整布板的形状和位置。新一代的片式网络变压器是目前行业前沿产品，符合电子磁性元器件的未来发展趋势。

在汽车电子领域，公司不断地加强车载相关高端磁性元件产品的研发及投入，得到了国内外部分知名汽车电子及新能源汽车企业的认可，成为国内外主流车企及汽车电子厂商的正式供应商，并实现批量供货。

在新能源领域，公司已成功研发了新能源设备用灌封电感、共模/差模电感、贴装变压器等磁性器件，具有一定的技术优势和竞争力。

图 13：公式向全球客户提供有竞争力的磁性元器件与解决方案

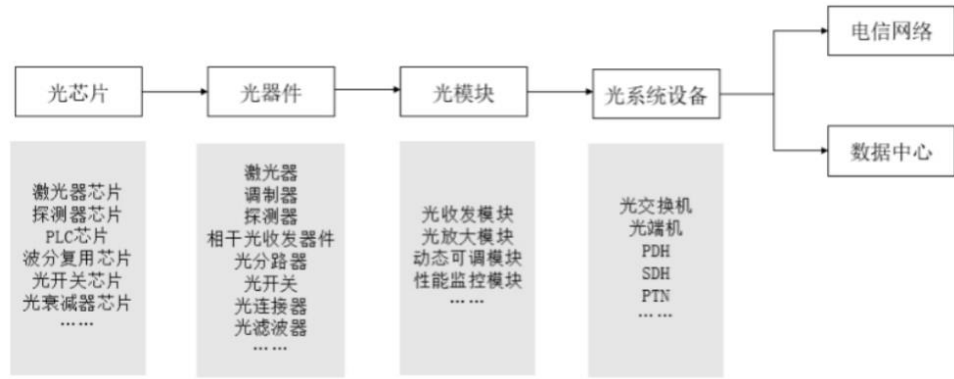


资料来源：公司官网，天风证券研究所

## 3. 光通信器件：受益于流量、算力增长及网络建设，未来可期

光通信是一种以光波作为传输媒介的通信方式。光通信产业链由光芯片、光器件、光模块、光设备构成。其中，光器件根据是否需要电源划分为有源器件和无源器件，有源器件主要用于光电信号转换，包括激光器、调制器、探测器和集成器件等。无源器件用于满足光传输环节的其他功能，包括光连接器、光隔离器、光分路器、光滤波器、光开关等。光模块分为光收发模块、光放大器模块、动态可调模块、性能监控模块等。

图 14：光通信产业链



资料来源：公司公告，天风证券研究所

分下游市场来看：

(1) 固网接入 FTTX 市场

LightCounting 指出，到 2027 年接入网光器件的年收入预计将达到 14 亿至 16 亿美元，预计 6G 无线和 25G/50G PON 部署将在预测期的最后几年开始。与此同时，在未来五年，大部分收入将来自 10G-PON（包括 XG-PON、XGS-PON 和 10G-EPON）。

截至 2023 年 5 月末，FTTH/O 端口总数达 10.58 亿个，比上年末净增 3274 万个；具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 1954 万个，比上年末净增 431 万个。千兆光纤宽带网络建设加快。

(2) 电信市场

工信部数据显示，截至 2023 年 5 月末，5G 基站总数达 284.4 万站，占移动基站总数的 25.3%。其中 1-5 月份新建 5G 基站 53.2 万站。5G 网络建设稳步推进。随后将进入室内覆盖阶段，对于中回传的需求逐渐释放，并进一步推动 To C 面向消费者领域的应用。C&C 认为，随着三大运营商持续三年完成 5G 基站的深度覆盖，5G 网络覆盖、5G 用户发展均取得可观的增长和部署，未来 3~5 年内或将进入 5G 建设的第二阶段，室内覆盖建设周期，有望持续拉动 5G 相关的投资。

(3) 数据中心市场

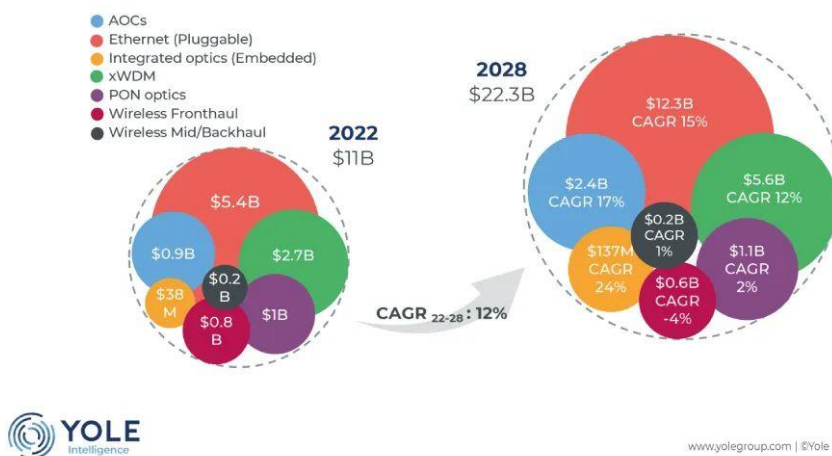
以 ChatGPT 为代表的超大算力时代，进一步拉动光传输的需求，推动高速率光模块及相关器件产品的需求，满足更高速率的传输交换需求。当下北美互联网厂商向 800G 互联升级，部分运营商则考虑采用 800G 光传送网升级；国内互联网厂商则预计 2024 年采用 400G 光模块进行数据中心光互联，国内电信运营商开启了多项 400G 城域网实验局。CIR 发布了一份关于下一代光收发器市场的新报告--《下一代收发器市场：2022-2028》。报告预测，随着 800G 及以上速度成为主流，下一代收发器收入将从 2023 年的 8.5 亿美元增长至 2028 年的 159 亿美元。

市场研究机构 Yole Group 表示，人工智能（AI）势头正劲，其日益普及也推动了数据中心的需。随着生成式人工智能更深入地应用到日常生活中，数据中心对计算能力的需求也随之升级。人工智能所需的服务器计算机密度也会产生大量热量，从而带来能效和可持续发展方面的挑战。人工智能是推动数据中心和光模块需求的主要因素，但还有包括超高清视频、各种 VR/AR 和云服务等应用。Yole Intelligence 光电业务高级分析师 Martin Vallo 博士表示在这种动态背景下，光模块市场增长了 19.3%，从 2021 年的 98 亿美元增至 2022 年的 110 亿美元。预计 2028 年将达到 223 亿美元，2022 年-2028 年的复合年增长率为 12%。这一增长主要得益于大型云服务运营商和需要增加光网络容量的电信运营商对 800G 高速光模块的大量需求。

图 15：2022-2028 年光模块市场规模

### 2022-2028 OPTICAL TRANSCEIVER REVENUE GROWTH FORECAST BY SEGMENT

Source: Optical Transceivers for Datacom and Telecom 2023 report, Yole Intelligence, 2023



资料来源：Yole Intelligence, C114 通信网公众号, 天风证券研究所

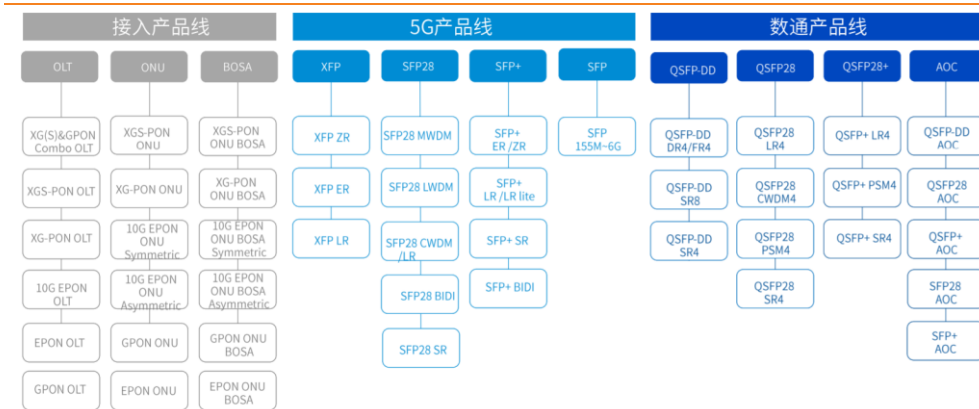
基于 AI 的高算力场景，基础设施包括硬件设备相关最明显的一个变化是算力大幅增长后，相关能耗和成本也会大幅提升。因此，随着 ChatGPT 对 AI 行业的促进，高算力背景下，如何降低功耗、提升效率、控制成本也成为了诞生行业新风口的契机。CPO(Co-packaged optics, 光电共封装技术)是将硅光电组件与电子晶片封装相结合，通过设备(交换机等)和光模块等耦合在背板 PCB 上，通过液冷板降温，降低功耗。

LightCounting 认为，CPO 出货量预计将从 800G 和 1.6T 端口开始，于 2024 至 2025 年开始商用，2026 至 2027 年开始规模上量，主要应用于超大型云服务商的数通短距场景。CIR 预计到 2027 年，共封装光学市场收入将达到 54 亿美元。

**行业竞争格局：**根据中国电子元件行业协会相关资料，我国光器件和模块供应商在过去十年间逐渐在全球市场上扩大市场份额，目前已在全球以太网光模块市场占据主导地位。

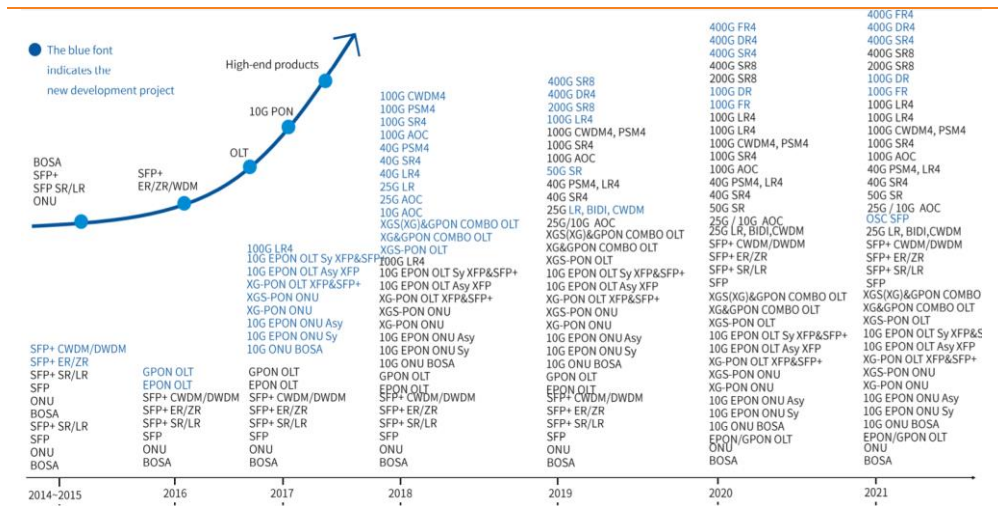
公司紧跟“算网融合”、“东数西算”、“双千兆接入”、“新基建”等产业化需求，持续投入相关领域光模块光器件产品的开发和优化，已成功研发了 FTTR 相关产品，并送样客户进行认证，接入网 ONU、OLT、Combo 国产化替代方案稳步推进，保持接入网产品具有领先的技术优势和价格竞争力。

图 16：公司光电事业部产品系列



资料来源：公司官网材料, 天风证券研究所

图 17：铭普光模块的演进路线



资料来源：公司官网材料，天风证券研究所

#### 4. 电源设备：应用于各行各业，需求日益增长

电源是为电子设备提供所需电力的装置，也称电源供应器（Power Supply）。发电机、电池等发出的电能绝大多数情况下并不符合电气或电子设备等用电对象使用的要求，需进行再一次变换。电源可将市电或电池等一次电能变换成适用于各种用电对象的二次电能。电源产品主要包括开关电源、不间断电源（UPS 电源）、逆变器、线性电源、变频器以及模块电源等。

电源是工业和电子产品重要的组成部件之一，电源产品作为服务于各个领域的基础行业，与国民经济各部门紧密相关。随着社会电气化程度的逐步提高，电源行业保持着平稳的增长，且应用领域不断扩展，5G、新能源发电、新能源汽车、智能制造、智能电网、数据中心等新兴应用领域为电源行业的发展提供了新的动力。伴随着中国经济的持续快速增长，我国电源设备行业呈现良好的发展态势。根据 QYResearch 数据，2022 年全球电源市场销售额达到了 468.68 亿美元，预计 2029 年将达到 707.97 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 6.02%（2023-2029）。地区层面来看，中国地区是全球最大的市场，2022 年市场规模为 202.10 亿美元，约占全球的 43.12%，预计 2029 年将达到 351.37 亿美元，届时全球占比将达到 49.63%。

从开关电源和通信电源行业市场规模来看：

##### 1) 开关电源

电源适配器属于开关电源，其本身并不产生能量，而是完成不同形态电能间的转换，通常是指交流输入电压变换成直流输出电压，或者直流输入电压变换成直流输出电压。

伴随手机、PC、服务器电源的需求不断增长，开关电源市场规模有望持续保持增长。根据中国电源学会相关资料，我国开关电源市场预计将从 2020 年的 1832 亿元增长至 2025 年的 2532 亿元，年复合增长率约 6.7%。

##### 2) 通信电源

通信设备领域是电源的重要应用领域之一。通信电源为基站通信设备、光通信网络设备、宽带通信设备、程控和网络交换机、环境及监控设备等提供电源保障。国内 5G 基站等新基建建设带动电源行业需求增长。我国已建成全球最大 5G 网络，我国 5G 基站总量占到了全球 60% 以上。根据工信部发布的《2022 通信业统计公报》，截至 2022 年底，全国移动通信基站总数达 1083 万个，全年净增 87 万个。其中 5G 基站为 231.2 万个，全年新建 5G 基站 88.7 万个，占移动基站总数的 21.3%，占比较上年末提升 7 个百分点。

根据中国电源学会相关资料，2020 年我国通信电源市场规模达 150 亿元。随着 5G 建设的加速推进，2025 年我国电源市场规模有望达到 218 亿元。

**行业竞争格局：**根据中国电源学会相关资料，我国电源设备行业市场化程度较高，呈现完全竞争的市场格局。在开关电源领域，中国台湾厂商因进入市场时间较早，目前占据开关电源主要市场份额，而中国大陆电源厂商成本控制、服务能力更佳，未来有望快速抢占市场份额。在通信电源领域，伴随 5G 设施建设，国内外通信电源制造商都在积极抢占市场份额。

**公司已成功研发了通信用光伏供电系统、通信基站光储系统、便携式户外储能电源等系列产品，具有一定的技术优势和竞争力。**

## 5. 技术、客户、市场等多方位打造核心竞争力

### 1、技术创新优势

公司始终以发展的眼光、创新的思维，开拓前瞻技术的探索和布局。公司自 2013 年起，在高端磁性元器件、汽车电子、充电桩、新能源光伏发电、储能等领域进行布局。公司积极响应国家的政策，紧跟客户新市场，形成了深度覆盖产业链的多元化产品矩阵。

### 2、优质客户优势

凭借较强的研发实力、持续的创新力、优质的服务、及时快速的市场响应能力、丰富的产品线，公司树立了良好的品牌，赢得了市场及客户的认可。公司拥有丰富稳定的客户群，可以伴随优质客户成长而快速成长，及时了解、掌握行业发展的最新信息，以及客户对于新技术、新产品的需求，巩固公司的先发优势。

公司的客户包括通信设备制造商、电信运营商、光伏逆变器厂商、汽车电子制造商、网络和终端产品的制造商及终端消费者。**在通信领域**，公司与华为、中兴、烽火通信、诺基亚、三星电子、伟创力等众多知名通讯设备企业及中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔等通信运营商建立了长期的合作关系。**在光伏储能领域**，公司主要客户包括华为、Enphase、阳光电源等知名逆变器厂商。**在汽车电子领域**，当前自研的多款汽车电子磁性元器件产品已通过客户的严格审核、认证及测试，公司汽车得到了国内外部分知名汽车电子及新能源汽车企业的高度认可，如比亚迪、大众、华为及沃尔沃等。

### 3、快速市场反应优势

公司凭借多年的光磁通信元器件等产品的研发及制造经验，以及与众多优质客户的长期紧密的合作，能够对产品市场变化和用户需求的变化及时觉察并快速反应，实现技术设计同步更新，最大限度满足客户需求。公司研发团队与客户研发团队形成了良好的沟通机制，建立了高效的互动关系，不仅可以按照客户的要求在最短的时间内提供高性价比的产品，而且可以将这种互动延伸到整个产品的生命周期，甚至新产品的规划开发阶段，与客户共同研发及优化产品性能，快速提供市场需要的新产品，形成长期稳定的互惠共赢关系。

### 4、运营管理能力优势

公司近几年不断深化精益管理，组建了一支经营丰富的运营管理团队。通过自主研发提高自动化生产水平，全自动或半自动柔性制造能力再上新台阶，不断革新传统制造工艺，做好成本管控。随着公司经营规模的持续扩大，公司不断提升运营管理和技术工艺创新能力，快速响应客户的需求，从生产效率、产品质量、安全保障等方面入手着力提升制造能力，从而保证了公司的产品的品质、产能的高效利用、客户的满意。公司始终不断优化自身的运营管理能力，使得卓越运营成为公司提升竞争力的保障。

为确保公司的产品和服务质量满足客户的要求，公司通过不断深入与客户交流，挖掘客户需求，为客户提供合适的产品解决方案，同时借鉴国际先进的质量管理模式，导入了全面质量管理体系，对产品质量实施全程监控，极大提高了产品质量。

## 5、供应链及成本优势

公司具有完善的供应链保障管理体系，将供应商管理、原材料备货、物料采购、物流、仓储等有机结合成一体，并制定了完善的管理流程来支撑管控，采用系统管理方法来确保整个供应链系统处于最流畅的运作状态；与供应商构建起了长期战略合作伙伴关系，具有优先使用核心原材料供应商新技术、新产品的机会。

## 6. 盈利预测与投资建议

### 6.1. 盈利预测

**磁性元器件方面**，公司深耕该领域多年，随着未来下游应用领域需求日益增多，未来需求有望回暖，毛利率稳中向好；我们预计 23-25 年增速为 -18%/-2.5%/23%，毛利率为 17.5%/21%/21%。**光通信产品方面**，公司持续布局各品类产品，随着未来网络建设以及人工智能发展，流量增长及数据中心增长有望拉动光模块可观需求，叠加高速率产品推出，未来毛利率有望持续提升；我们预计 23-25 年增速为 4.25%/15%/27%，毛利率为 5.8%/10%/13.5%。**通信供电设备及电源适配器方面**，随着 5G 建设以及新能源日益发展，未来有望持续增长；我们预计通信供电设备 23-25 年增速为 -40.2%/38%/58%，毛利率为 17%/18%/18%；电源适配器 23-25 年增速为 -8%/12%/23%，毛利率为 7.5%/7.5%/7.5%。**其他业务方面**，我们预计公司 To C 业务扩增有望带来可观增量。

表 1：公司业务拆分

单位：百万元		2022A	2023E	2024E	2025E
磁性元器件	营业收入	1313.62	1077.17	1050.24	1291.80
	同比增速	4.87%	-18.00%	-2.50%	23.00%
	成本	1076.56	888.67	829.69	1020.52
	毛利率	18.05%	17.50%	21.00%	21.00%
光通信产品	营业收入	590.27	615.36	707.66	898.73
	同比增速	4.83%	4.25%	15.00%	27.00%
	成本	546.26	579.66	636.89	777.40
	毛利率	7.46%	5.80%	10.00%	13.50%
通信供电系统设备	营业收入	151.12	90.37	124.71	197.04
	同比增速	70.91%	-40.20%	38.00%	58.00%
	成本	121.01	75.01	102.26	161.57
	毛利率	19.92%	17.00%	18.00%	18.00%
电源适配器	营业收入	232.48	213.88	239.55	294.64
	同比增速	5.24%	-8.00%	12.00%	23.00%
	成本	219.92	197.84	221.58	272.54
	毛利率	5.40%	7.50%	7.50%	7.50%
其他	营业收入	35.92	25.14	200.00	400.00
	同比增速	-67.05%	-30.00%	695.52%	100.00%
	成本	19.63	16.34	130.00	264.00
	毛利率	45.33%	35.00%	35.00%	34.00%
合计	营业收入	2323.40	2021.92	2322.16	3082.20
	同比增速	4.00%	-12.98%	14.85%	32.73%
	成本	1983.38	1757.52	1920.43	2496.03
	毛利率	14.63%	13.08%	17.30%	19.02%

资料来源：公司公告，天风证券研究所预测



## 6.2. 投资建议

公司深耕磁性元器件行业，持续布局光通信行业，下游应用场景丰富，同时不断坚持技术创新，获得优质客户认可，未来有望持续成长。预计公司 23-25 年归母净利润为 -2.46/0.72/1.38 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。

## 7. 风险提示

### 1、国内外市场环境风险

受下游行业的直接影响，宏观经济的波动、技术的更新换代、产业政策的变化、国际贸易争端等因素都可能导致下游行业景气度的波动，影响下游客户对公司产品的采购需求，若下游需求发生不利变化，则可能对公司的业绩产生不利影响。

### 2、原材料价格波动风险

公司采购的主要原材料为管芯类、电子元器件、磁性材料、线材类、塑胶材料等，直接材料成本在公司主营业务成本中占比较大，原材料质量、价格幅度及供应的持续稳定性对公司盈利影响较大。

### 3、外汇汇率波动风险

公司的外销业务主要以美元等外币进行定价，外销产品价格一般在客户下订单时即已协商确定，在一定期限内基本不会依据汇率波动对价格进行调整，如遇人民币升值将导致公司产品毛利率下降。此外，汇率波动亦会产生汇兑损益，可能会给公司收益带来一定的影响。

### 4、管理风险

近年来，随着业务的不断拓展，公司内生式增长与外延式发展同步进行，公司子公司、参股公司增多，产品线愈发丰富，公司员工人数相应增长，现有管理制度及管理体系面临诸多新挑战。如果公司管理层对公司现行治理架构、内部管理流程和人员结构的调整完善无法适应公司快速发展的需要，将使公司管理风险增大。

### 5、行业竞争加剧

随着行业下游需求持续旺盛，面临同业公司竞争加剧的风险。

### 6、测算具有主观性

报告涉及公司业绩测算，相关假设有一定主观性，仅供参考。

### 7、股价波动风险

公司市值较小，存在股价波动风险。

### 8、业绩预告为公司初步测算实际数据以年报为准

业绩预告为公司初步测算实际数据以年报为准。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	229.62	232.36	683.50	185.77	615.62
应收票据及应收账款	857.70	900.97	587.28	1,114.19	1,172.51
预付账款	17.62	22.20	10.00	17.24	20.74
存货	606.76	578.31	421.95	684.58	765.46
其他	102.67	115.24	92.41	137.11	120.61
<b>流动资产合计</b>	<b>1,814.37</b>	<b>1,849.08</b>	<b>1,795.14</b>	<b>2,138.90</b>	<b>2,694.93</b>
长期股权投资	34.16	39.31	39.31	39.31	39.31
固定资产	637.02	738.55	657.97	577.39	496.80
在建工程	97.68	5.88	20.88	33.88	45.88
无形资产	42.48	50.63	44.66	38.68	32.71
其他	188.53	196.59	168.95	168.46	161.70
<b>非流动资产合计</b>	<b>999.87</b>	<b>1,030.96</b>	<b>931.76</b>	<b>857.71</b>	<b>776.40</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,831.41</b>	<b>2,891.69</b>	<b>2,726.90</b>	<b>2,996.61</b>	<b>3,471.34</b>
短期借款	214.23	280.31	200.00	406.26	200.00
应付票据及应付账款	1,059.01	769.01	971.43	901.89	1,500.48
其他	293.65	510.16	442.90	464.03	465.93
<b>流动负债合计</b>	<b>1,566.90</b>	<b>1,559.48</b>	<b>1,614.33</b>	<b>1,772.18</b>	<b>2,166.40</b>
长期借款	91.97	51.00	60.00	104.47	55.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	110.90	167.60	150.00	150.00	150.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>202.87</b>	<b>218.60</b>	<b>210.00</b>	<b>254.47</b>	<b>205.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,778.49</b>	<b>1,780.23</b>	<b>1,824.33</b>	<b>2,026.66</b>	<b>2,371.40</b>
少数股东权益	47.19	33.09	44.83	41.40	34.81
股本	210.00	211.52	212.42	212.42	212.42
资本公积	453.38	463.55	480.60	480.60	480.60
留存收益	341.06	414.24	167.80	239.78	378.20
其他	1.29	(10.95)	(3.08)	(4.25)	(6.09)
<b>股东权益合计</b>	<b>1,052.92</b>	<b>1,111.46</b>	<b>902.57</b>	<b>969.95</b>	<b>1,099.93</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,831.41</b>	<b>2,891.69</b>	<b>2,726.90</b>	<b>2,996.61</b>	<b>3,471.34</b>

现金流量表(百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	(68.21)	65.23	(246.44)	71.98	138.42
折旧摊销	65.95	90.22	86.55	86.55	86.55
财务费用	16.99	16.32	12.99	21.20	21.87
投资损失	(0.01)	(20.07)	(1.00)	(1.00)	(1.00)
营运资金变动	238.62	(105.01)	670.84	(883.40)	481.05
其它	(169.84)	(80.99)	11.74	(3.43)	(6.59)
<b>经营活动现金流</b>	<b>83.50</b>	<b>(34.30)</b>	<b>534.67</b>	<b>(708.10)</b>	<b>720.30</b>
资本支出	68.50	46.86	32.60	13.00	12.00
长期投资	24.10	5.15	0.00	0.00	0.00
其他	(273.95)	(158.87)	(45.15)	(25.00)	(23.00)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(181.35)</b>	<b>(106.86)</b>	<b>(12.55)</b>	<b>(12.00)</b>	<b>(11.00)</b>
债权融资	(2.11)	130.29	(96.80)	223.54	(277.61)
股权融资	0.88	(7.52)	25.81	(1.16)	(1.84)
其他	60.98	23.74	0.00	(0.00)	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	<b>59.74</b>	<b>146.51</b>	<b>(70.99)</b>	<b>222.37</b>	<b>(279.45)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>(38.10)</b>	<b>5.36</b>	<b>451.14</b>	<b>(497.72)</b>	<b>429.85</b>

利润表(百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>营业收入</b>	<b>2,234.04</b>	<b>2,323.40</b>	<b>2,021.92</b>	<b>2,322.16</b>	<b>3,082.20</b>
营业成本	1,966.43	1,983.38	1,757.52	1,920.43	2,496.03
营业税金及附加	7.09	11.21	7.47	8.39	11.80
销售费用	52.05	49.88	111.21	76.63	107.88
管理费用	90.80	108.37	127.38	96.37	127.91
研发费用	96.07	110.11	151.64	125.40	172.60
财务费用	20.79	10.81	12.99	21.20	21.87
资产/信用减值损失	(97.46)	(31.34)	(115.00)	2.00	2.00
公允价值变动收益	23.38	6.41	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.01	20.07	1.00	1.00	1.00
其他	136.69	(6.11)	0.00	(0.00)	(0.00)
<b>营业利润</b>	<b>(61.81)</b>	<b>60.64</b>	<b>(260.29)</b>	<b>76.75</b>	<b>147.11</b>
营业外收入	1.10	0.43	0.43	0.43	0.43
营业外支出	0.87	1.46	0.92	1.01	1.06
<b>利润总额</b>	<b>(61.58)</b>	<b>59.61</b>	<b>(260.79)</b>	<b>76.17</b>	<b>146.47</b>
所得税	6.63	(5.62)	(26.08)	7.62	14.65
<b>净利润</b>	<b>(68.21)</b>	<b>65.23</b>	<b>(234.71)</b>	<b>68.55</b>	<b>131.83</b>
少数股东损益	(10.22)	(3.65)	11.74	(3.43)	(6.59)
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>(57.99)</b>	<b>68.88</b>	<b>(246.44)</b>	<b>71.98</b>	<b>138.42</b>
每股收益(元)	(0.27)	0.32	(1.16)	0.34	0.65

主要财务比率	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>					
营业收入	32.28%	4.00%	-12.98%	14.85%	32.73%
营业利润	626.09%	-198.10%	-529.28%	-129.48%	91.68%
归属于母公司净利润	-1435.11%	-218.77%	-457.80%	-129.21%	92.30%
<b>获利能力</b>					
毛利率	11.98%	14.63%	13.08%	17.30%	19.02%
净利率	-2.60%	2.96%	-12.19%	3.10%	4.49%
ROE	-5.77%	6.39%	-28.73%	7.75%	13.00%
ROIC	-4.50%	8.11%	-19.19%	19.81%	12.12%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	62.81%	61.56%	66.90%	67.63%	68.31%
净负债率	11.31%	23.16%	-30.75%	47.94%	-20.06%
流动比率	1.16	1.19	1.11	1.21	1.24
速动比率	0.78	0.82	0.85	0.82	0.89
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	2.84	2.64	2.72	2.73	2.70
存货周转率	4.04	3.92	4.04	4.20	4.25
总资产周转率	0.84	0.81	0.72	0.81	0.95
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	-0.27	0.32	-1.16	0.34	0.65
每股经营现金流	0.39	-0.16	2.52	-3.33	3.39
每股净资产	4.73	5.08	4.04	4.37	5.01
<b>估值比率</b>					
市盈率	-69.34	58.38	-16.32	55.87	29.05
市净率	4.00	3.73	4.69	4.33	3.78
EV/EBITDA	9.79	9.24	105.35	24.77	14.86
EV/EBIT	12.12	12.69	-68.99	48.88	22.89

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、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发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com