



2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

企业竞争图谱：2024年电磁屏蔽膜 头豹词条报告系列



许哲玮

2024-12-06 未经平台授权，禁止转载

摘要 电磁屏蔽薄膜（EMI）是一种新型的电子材料贴膜，目前主要应用于关键电子元器件柔性印制线路板（FPC）及相关组件中。电磁屏蔽膜行业起步于21世纪初，主要经历了早期开发和规模化应用以及技术革新和快速发展两个阶段，国产电磁屏蔽膜产品逐步实现从无到有，打破国外技术垄断且国产化替代进程不断加快。未来伴随消费电子、汽车电子、通信设备等行业规模持续扩大以及相关电子产品向轻薄化、小型化、轻量化方向发展，预计电磁屏蔽膜行业的市场规模将逐步扩大，同时产品的技术性能也将不断更新迭代。在竞争格局方面，预计头部制造商将凭借更加多元化的业务优势、较高的研发投入和较强的技术创新水平而不断巩固并加强自身市场竞争力，行业集中度趋于加强。

行业定义

电磁屏蔽薄膜（EMI）是一种新型的电子材料贴膜，通过特殊材料制成屏蔽体可有效阻断电磁干扰，将电磁波限定在一定范围内，使其电磁辐射受到抑制或衰减。目前主要应用于关键电子元器件柔性印制线路板（FPC）及相关组件中，因FPC具备轻薄、可弯曲等特点，相应地对电磁屏蔽膜也提出了较高要求。除符合效能要求外，电磁屏蔽膜还要具备轻薄、耐弯折、接地电阻低、剥离强度高特点，因此，电磁屏蔽膜的生产工艺复杂，技术难度较高。

行业分类

按照结构不同划分，电磁屏蔽膜行业可以分为如下类别：

电磁屏蔽膜行业基于结构不同的分类

导电胶型电磁屏蔽膜

绝缘层上一层仅为导电胶层（含导电粒子），具备材料成本较高、屏蔽效能较低、厚度较厚、结构和生产工艺相对简单的特征。

金属合金型电磁屏蔽膜

绝缘层上一层为金属合金层（主要为铜、银），金属合金层上一层为导电胶层（含导电粒子，较薄），具备屏蔽效能较高、结构和生产工艺较复杂的特征。

微针型电磁屏蔽膜

绝缘层上一层为针状的金属合金层（主要为铜），金属合金层上一层为胶层（不含导电粒子），微针刺穿胶层从而达到通导效果，屏蔽效能较高的同时可大幅降低高频信号传输过程中的衰减（插入损耗低），结构比较复杂。

行业特征

电磁屏蔽膜行业的特征包括：1.电磁屏蔽膜是FPC抑制电磁干扰的核心材料；2.电磁屏蔽膜市场增长前景广阔；3.电磁屏蔽膜技术向高屏蔽效能、高传输频率和低插入损耗革新。

1 电磁屏蔽膜是FPC抑制电磁干扰的核心材料

伴随现代电子信息工业快速发展，市场对电子产品的运算处理能力和传输速度提出了更高要求，表现为电子元器件及其组件趋于高频高速化，如手机除了原有的语音通话功能外，还不断增加照相、视频播放、数据传输、无线局域网、指纹识别、定位及重力感应等附加功能。但在高频高速发展趋势下电子元器件及其组件内外部容易面临电磁干扰、信号传输衰减等问题，与导电布、导电硅胶等传统电磁屏蔽材料不同，电磁屏蔽膜能在有效抑制电磁干扰的同时降低传输信号的不完整性，是FPC的重要构成材料。

2 电磁屏蔽膜市场增长前景广阔

受益于5G通讯、人工智能、汽车电子、虚拟现实技术等行业的快速发展，电子设备更新迭代速度加快，电子元器件的内部组装密度趋于提升，相应地对电磁屏蔽膜的供给和性能提升提出更多需求。例如，在5G-5.5G环境下，以智能手机、AR/VR硬件设备为代表的消费电子产品“轻薄短小”、高频高速化趋势愈加

明显，其FPC使用量不断增加以提升内部组装密度，同时电子元器件之间的电磁干扰亦愈加严重，这客观上加大了对电磁屏蔽膜的需求，据统计，2017年单位面积FPC上电磁屏蔽膜面积占比平均值为25%左右，2025年这一比例有望扩大至40%。

③ 电磁屏蔽膜技术向高屏蔽效能、高传输频率和低插入损耗革新

屏蔽效能和插入损耗是体现电磁屏蔽膜是否满足高频高速信号传输的重要性能。伴随下游终端应用持续发展，相应地对电磁屏蔽膜有着更高的屏蔽效能、传输频率和更低的插入损耗等性能提升需求，驱动行业整体技术革新进程加快。以国内电磁屏蔽膜头部制造商方邦股份为例，其第一代HSF-USB3系列电磁屏蔽膜的屏蔽效能为60.6dB-69.8dB，数据速率5G比特/秒，对应频率2.5GHz；而第二代HSF-USB3-C屏蔽膜屏蔽效能提升至80.3dB-83.7dB，数据速率和对应频率分别是10G比特/秒和5GHz；近期实现量产的高性能、定制化电磁屏蔽膜屏蔽效能达70dB以上，插入损耗极低，拉伸强度 ≥ 200 Mpa，体现了电磁屏蔽膜技术向高屏蔽效能、高传输频率和低插入损耗革新的趋势。

发展历程

电磁屏蔽膜行业起步于21世纪初，主要经历了早期开发和规模化应用以及技术革新和快速发展两个阶段，国产电磁屏蔽膜产品逐步实现从无到有，打破国外技术垄断且国产化替代进程不断加快。未来伴随消费电子、汽车电子、通信设备等行业规模持续扩大以及相关电子产品向轻薄化、小型化、轻量化方向发展，预计电磁屏蔽膜行业的市场规模将逐步扩大，同时产品的技术性能也将不断更新迭代。

早期开发和规模化应用阶段 · 2000-01-01~2013-01-01

早期翻盖手机使用的FPC采用的电磁屏蔽材料为印刷银浆油墨，由于过多弯折容易导致银浆断裂，其在FPC中的应用受到较大限制，2000年左右，日本拓自达首先开发出电磁屏蔽膜并在翻盖/滑盖手机上批量应用，满足了FPC多次弯折的需求；2007年，随着智能手机时代到来，电磁屏蔽膜得到大规模应用，对印刷银浆油墨的替代效应明显；2012年，国内企业方邦股份成功开发出具有自主知识产权的电磁屏蔽膜产品并实现批量生产上市，打破行业国外技术垄断局面。

该阶段属于电磁屏蔽膜的早期开发和规模化应用阶段，在该阶段，全球手机产业发展迅速，市场对于手机传输信号频率和响应速率等功能性需求增长较快，导致电磁屏蔽膜在智能手机中的渗透率不断提高；同时在该时期由于国内电磁屏蔽膜行业起步相对较晚，国产电磁屏蔽膜的市场占有率不足20%。

技术革新和快速发展阶段 · 2014-01-01~至今

自2014年起，根据终端产品的功能需要，品牌厂商对电磁屏蔽膜提出了更高要求，除传统效能外，还要求电磁屏蔽膜能够降低信号传输衰减，电磁屏蔽膜的技术性能得到持续迭代升级，如在材料和工艺上，电磁屏蔽膜从早期的金属箔屏蔽材料发展到现代的导电胶型、金属合金型和金属微针型等导电高分子复合材料，引入激光切割、3D集成等新工艺以提高电磁屏蔽膜的制造精度和效率。在应用领域上，电磁屏蔽膜也逐步从传统的消费电子、汽车电子扩展到医疗设备、航空航天、工业自动化等高新技术领域。

该阶段属于电磁屏蔽膜的技术革新和快速发展阶段，在该阶段，中国电磁屏蔽膜技术工艺进步较快，成熟度进一步提高，产品逐渐获得下游客户认可，行业发展进程加速，国产电磁屏蔽膜市场占有率超过40%，逐步实现进口替代。未来伴随消费电子、汽车电子、通信设备等行业规模持续扩大以及相关电子产品向轻薄化、小型化、轻量化方向发展，预计电磁屏蔽膜行业的市场规模将逐步扩大，同时产品的技术性能也将不断更新迭代。

产业链分析

电磁屏蔽膜发展现状

电磁屏蔽膜行业产业链上游为原材料供应环节，主要原材料包括聚酯薄膜、导电粒子和胶水材料等；产业链中游为电磁屏蔽膜的生产和制造环节，由国内外众多电磁屏蔽膜制造商组成；产业链下游为FPC制造商和消费电子、汽车电子等终端应用环节。

电磁屏蔽膜行业产业链主要有以下核心研究观点：

上游：电磁屏蔽膜上游主要原材料市场供应充足。

电磁屏蔽膜生产所需原材料主要包括聚酯薄膜（PET原膜和透明原膜）、导电粒子和胶水材料，原材料在电磁屏蔽膜产品生产成本中占比超50%，其中聚酯薄膜在原材料成本中占比近30%，其价格波动是影响电磁屏蔽膜制造商成本结构和盈利空间的重要因素。2023年BOPET产能持续释放而终端市场需求疲软，全行业年设计产能达683.2万吨，实际有效产能约532.9万吨，年设计产能增长率为22.4%，同比上涨3%，需求增长率为5.28%，同比下降8.82%，行业整体呈现供过于求态势，价格或将有进一步下降空间。

中游：电磁屏蔽膜行业具备较高的技术壁垒。

电磁屏蔽膜行业属于技术密集型行业，在原料配方、生产工艺、品质控制等方面工序复杂，且伴随下游电子产品向更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，需要性能更高（更加轻薄、耐弯折、高剥离强度）的电磁屏蔽膜以满足对显示技术、数据传送及处理能力的更高要求。对于新进入者而言，行业技术壁垒较高，缺乏一定技术储备及行业经验的企业或将无法适应市场发展。

下游：中国FPC产能提升带动电磁屏蔽膜市场需求增长。

从行业格局来看，FPC领域最早由欧美地区主导，随着欧美地区生产成本提高，全球FPC产能逐步转移至日本、韩国、中国台湾等为主的亚洲地区。近年来由于中国制造成本优势明显和需求规模庞大，海外FPC厂商纷纷在国内建厂，同时中国厂商也逐步形成规模化产能和销售，中国整体FPC产值在全球占比超过50%，成为全球FPC的主要生产国。电磁屏蔽膜作为构成FPC不可或缺的重要原材料，中国FPC产能提升将同步带动电磁屏蔽膜市场需求增长。

上 电磁屏蔽膜产业链上游分析

生产制造端

原材料供应商

上游厂商

股 恒力集团有限公司

股 江苏裕兴薄膜科技股份有限公司

股 合肥乐凯科技产业有限公司

股 四川东材科技集团股份有限公司

股 宁波长阳科技股份有限公司

股 江苏双星彩塑新材料股份有限公司

股 杭州华塑实业股份有限公司

股 广东粤鹏精细化工有限公司

股 深圳飞世尔新材料股份有限公司

股 常州德创高新材料科技有限公司

股 宁波连森电子材料有限公司

股 山东胜通光学材料科技有限公司

股 广州科翔化学原料有限公司

股 湖北回天新材料股份有限公司

股 北京高盟新材料股份有限公司

产业链上游分析

聚酯薄膜是电磁屏蔽膜的主要原材料。

电磁屏蔽膜生产所需原材料主要包括聚酯薄膜（PET原膜和透明原膜）、导电粒子和胶水材料，原材料在电磁屏蔽膜产品生产成本中占比超50%，其中聚酯薄膜在原材料成本中占比近30%，其价格波动是影响电磁屏蔽膜制造商成本结构和盈利空间的重要因素。受产能持续扩增影响，聚酯薄膜行业整体呈现供过于求态势，其价格自2023年Q4出现一轮上涨后开始进入下滑通道随后在8,000元区间内窄幅波动；近期在原油价格跌幅加深导致聚酯原料PX以及PTA超预期下跌的影响下，聚酯薄膜成本端支撑转弱，价格或将有进一步下降空间，一定程度上减缓了电磁屏蔽膜制造商的成本压力。

电磁屏蔽膜上游行业市场供应充足。

从市场整体的供需情况来看，电磁屏蔽膜生产所需主要原材料聚酯薄膜和导电粒子供应充足。具体而言，聚酯薄膜方面，2023年BOPET产能持续释放而终端市场需求疲软，全行业年设计产能达683.2万吨，实际有效产能约532.9万吨，年设计产能增长率为22.4%，同比上涨3%，需求增长率为5.28%，同比下降8.82%；导电粒子方面，以导电粒子的主要成分金属镍为例，受印尼、菲律宾等红土镍矿资源国镍产量大幅增加、下游库存过剩等因素影响，镍价格在2023年下降超40%，预计2024年伴随新增产能进一步投放，供过于求的局面将延续。短期来看，聚酯薄膜和导电粒子等电磁屏蔽膜上游行业市场供应充足。

中 电磁屏蔽膜产业链中游分析

品牌端

电磁屏蔽膜制造商

中游厂商

股 日本拓自达

股 日本东洋科美

股 日本DNP

股 日本凸版印刷

股 日本富士胶片

股 广州方邦电子股份有限公司

股 乐凯胶片股份有限公司

股 广东正业科技股份有限公司

股 深圳科诺桥科技股份有限公司

股 广州宏庆电子有限公司

股 东莞市航晨纳米材料有限公司

股 广东中晨实业集团有限公司

股 山东劲拓新材料科技有限公司

股 武汉汉烯科技有限公司

股 杭州埃姆特新材料有限公司

产业链中游分析

电磁屏蔽膜行业具备较高的技术壁垒。

电磁屏蔽膜行业属于技术密集型行业，在原料配方、生产工艺、品质控制等方面工序复杂，且伴随下游电子产品向更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，需要性能更高（更加轻薄、耐弯折、高剥离强度）的电磁屏蔽膜以满足对显示技术、数据传送及处理能力的更高要求。由于相关产品没有通用的生产设备、生产工序未有行业标准，要生产出品质性能高、稳定性好的产品并保证良品率，企业必须不断改进生产工艺，不断升级和改善自主研发的关键设备和原料配方。因此，对于新进入者而言，行业技术壁垒较高，缺乏一定技术储备及行业经验的企业或将无法适应市场发展。

电磁屏蔽膜行业存货比例较低。

由于电磁屏蔽膜产品的保质期为三个月且需要冷藏储存，为减少库存及降低损耗，电磁屏蔽膜制造商一般采用“以销定产、需求预测相结合”的生产模式，存货比例相对较低。从电磁屏蔽膜的上下游产业链来看，产业链上游聚酯薄膜生产商裕兴股份存货占流动资产比重21.12%；产业链中游电磁屏蔽膜制造商方邦股份存货占流动资产比重6.09%，FCCL制造商生益科技存货占流动资产比重18.94%，产业链下游FPC制造商弘信电子存货占流动资产比重25.72%，总体来看电磁屏蔽膜行业的存货占流动资产比重是产业链中最低的。

电磁屏蔽膜行业毛利率较高。

电磁屏蔽膜的行业集中度较高，全球范围内主要市场份额集中在日本拓自达、东洋科美、中国方邦股份等少数厂家手中，其中拓自达和方邦股份市占率超70%，头部效应明显。头部制造商往往在电磁屏蔽膜行业拥有深厚的技术积累，掌握核心技术壁垒，从而实现较高的毛利率。以中国电磁屏蔽膜头部制造商方邦股份为例，其2016-2018年综合毛利率超70%，近年来随着新技术更迭、行业新竞争者进入和产品竞争加剧，2023年综合毛利率下滑至29.65%，其中电磁屏蔽膜毛利率为52.93%，仍维持在较高水平。

下 电磁屏蔽膜产业链下游分析

渠道端及终端客户

FPC制造商和终端应用场景

渠道端

股 鹏鼎控股（深圳）股份有限公司

股 苏州东山精密制造股份有限公司

股 厦门弘信电子科技集团股份有限公司

股 深圳市景旺电子股份有限公司

股 深圳丹邦科技股份有限公司

股 天马微电子股份有限公司

股 欧菲光集团股份有限公司

股 京东方科技集团股份有限公司

股 联想控股股份有限公司

股 冠捷电子科技股份有限公司

产业链下游分析

中国FPC产能提升带动电磁屏蔽膜市场需求增长。

从行业格局来看，FPC领域最早由欧美地区主导，随着欧美地区生产成本提高，全球FPC产能逐步转移至日本、韩国、中国台湾等为主的亚洲地区。近年来由于中国制造成本优势明显和需求规模庞大，海外FPC厂商纷纷在国内建厂，同时国内厂商也逐步形成规模化产能和销售，国内整体FPC产值在全

球占比超过50%，成为全球FPC的主要生产国。电磁屏蔽膜作为构成FPC不可或缺的重要原材料，中国FPC产能提升将同步带动电磁屏蔽膜市场需求增长。

汽车电子将成为电磁屏蔽膜市场扩张的新增长极。

电磁屏蔽膜的下游产品FPC因具备可弯曲、轻薄、高性能等优质特性，应用领域不断扩展，目前已被广泛应用于消费电子、汽车电子、计算机等大部分电子产品，成为电子产品领域最重要的元器件之一。以汽车电子领域为例，2023年全球新能源汽车销量达1,465万辆，渗透率达22%，且全球主流主机厂已规模化量产搭载L2级智能驾驶系统车型，L3级进入准商用阶段，L4级开始规模示范，汽车产业智能化和网联化程度持续提升。在这一趋势影响下，FPC在车载领域的单车使用量不断提升，应用涵盖车灯、显示模组、BMS/VCU/MCU三大动力控制系统、传感器、高级辅助系统等相关场景，相应地驱动上游电磁屏蔽膜等原材料市场需求扩张。

行业规模

电磁屏蔽膜行业规模的概况

2018年—2023年，电磁屏蔽膜行业市场规模由1.87亿人民币元增长至25.99亿人民币元，期间年复合增长率69.29%。预计2024年—2028年，电磁屏蔽膜行业市场规模由35.95亿人民币元增长至103.05亿人民币元，期间年复合增长率30.12%。

电磁屏蔽膜行业市场规模历史变化的原因如下：

电磁屏蔽膜是构成FPC的重要原材料。

除了较好的电磁屏蔽效能，电磁屏蔽膜还具备轻薄、耐弯折、接地电阻低、高剥离强度以及更低的插入损耗等特征，能够很好地满足下游FPC制造商对制作轻薄型、可弯曲FPC的需求。随着消费电子、汽车电子、5G商用等应用场景蓬勃发展，电子技术的升级以及电子元器件的增加对电磁屏蔽膜技术的要求愈来愈高，叠加FPC趋于高频高速化，容易产生电磁干扰，因此电磁屏蔽膜是FPC抑制电磁干扰的重要原材料。据统计，去除元器件成本后，电磁屏蔽膜占FPC成本的11.5%左右，FPC市场规模的变动将同步影响FPC制造商对电磁屏蔽膜的市场需求。

FPC应用场景增多。

得益于FPC的灵活性、轻薄性、可靠性和优异的电气性能，FPC的应用场景不断拓展，特别是消费电子、汽车电子、医疗设备、工业自动化、航空航天、新能源和储能、5G通信等领域的创新发展，为FPC纵深发展提供可能性。例如，在智能手机领域，FPC可应用于天线、摄像头模组、屏幕连接、指纹识别、电池连接、无线充电等模块；在汽车电子领域，FPC可应用于电池管理系统（BMS）、传感器、高级驾驶辅助系统（ADAS）、车载娱乐系统等模块；在医疗领域，FPC可应用于便携式医疗设备、可穿戴健康监测设备等模块；在工业领域，FPC可应用于传感器和执行器、机器人、工业计算机等模块。应用场景的多元化发展，带动FPC及电磁屏蔽膜等上游原材料市场需求持续增长。

电磁屏蔽膜行业市场规模未来变化的原因主要包括：

电磁屏蔽膜技术性能升级拓展高端市场应用空间。

传统的电磁干扰（EMI）屏蔽材料如金属和金属复合材料存在密度高、耐腐蚀性较差、成本较高等问题，近年来电磁屏蔽膜注重高性能材料的应用，包括使用各种碳材料作为导电纳米填料的聚合物以制备具有较强导电性和机械强度的超薄EMI屏蔽膜、在聚合物基质中仿生构筑“固-液双连续”导电导热网络以开发具有电磁干扰屏蔽和散热双重功能的超薄柔性聚合物复合薄膜等；同时，在生产工艺上，磁控溅射技术等创新工艺可提高电离效率和能量利用率，从而实现更高的沉积速率和更好的薄膜质量。伴随电磁屏蔽膜的材料和工艺持续升级，现有电磁屏蔽膜产品的技术水平和生产效率将不断提高，为高端市场应用空间的拓展打下坚实基础。

集成化和轻量化优势带动FPC渗透率持续提升。

集成化和轻量化是FPC的两大核心优势。在集成化方面，FPC可以减少接插件或传统线束数量，简化组装过程，也可以设计成多层结构，通过钻孔、电镀形成金属化孔以实现不同层间的导电连接，在有限的空间内实现高密度的配线，减少电子元件之间的距离并提高整体性能；在轻量化方面，FPC使用聚酰亚胺（PI）薄膜等轻薄基材，可减少设备空间占用和重量，若一辆车选用FPC柔性扁平线束代替传统线束，线束整体重量将降低约50%，体积将下降约60%。因此，凭借集成化和轻量化优势，FPC在智能手机和汽车电子等终端应用中的渗透率将呈现持续提升态势，相应地带动上游电磁屏蔽膜等原材料市场规模同步扩张。

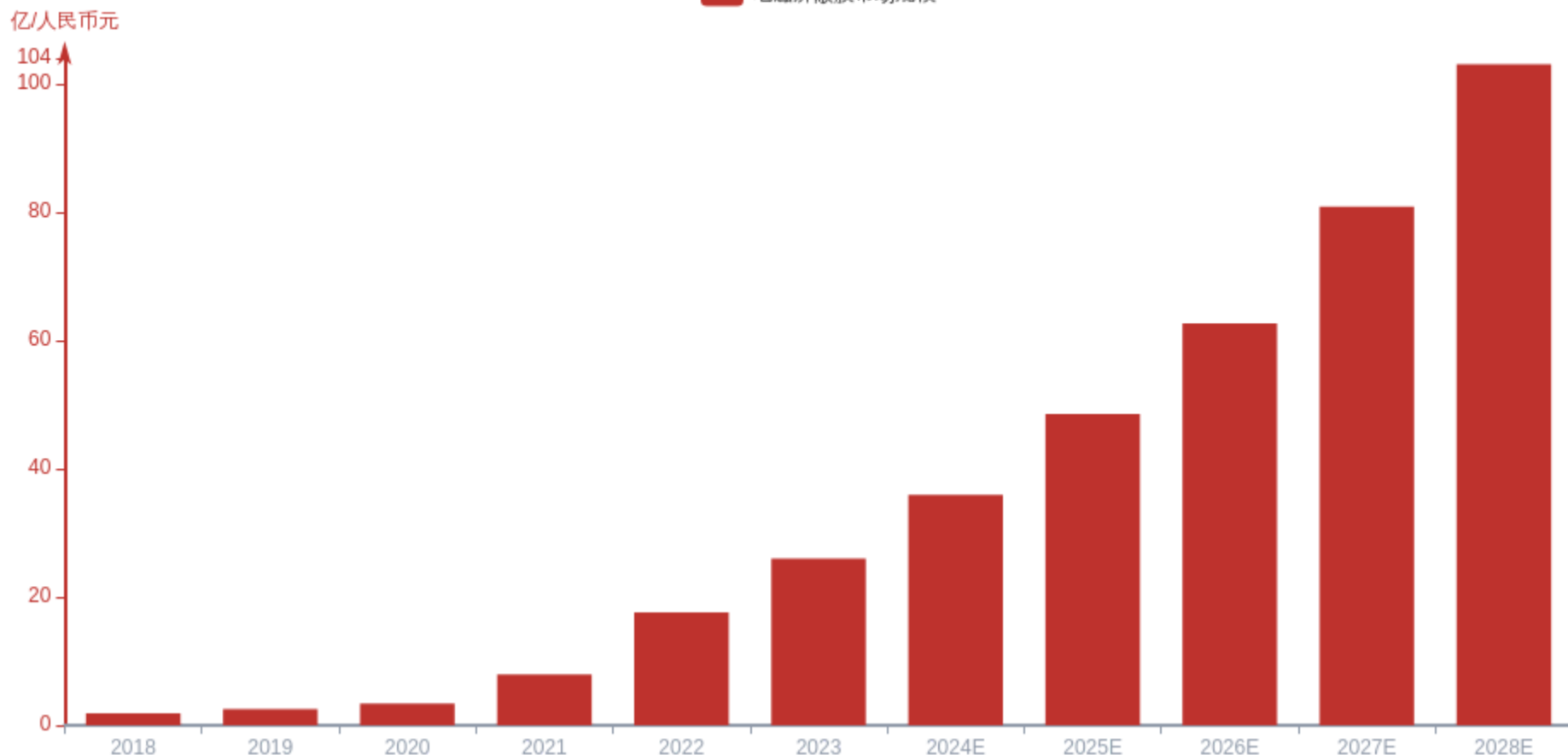
电磁屏蔽膜规模预测

■ 仅提供预测模型的PPTx格式文件下载

🔗 规模预测SIZE模型

电磁屏蔽膜行业规模





计算规则: FPC单车价值量=单个FPC平均价格*单车FPC用量

汽车电子用FPC市场规模=中国新能源汽车销量*采用FPC方案的车型渗透率*FPC单车价值量

FPC市场规模=汽车电子用FPC市场规模/汽车电子在FPC下游应用中占比

电磁屏蔽膜市场规模=FPC市场规模*电磁屏蔽膜在FPC中成本占比

数据来源: 中汽协、东方财富网、FPCworld、广东省电路板行业协会、奕东电子招股说明书、线束中国、燕麦科技、深圳市赛姆烯金科技有限公司、弘信电子招股说明书

政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工业和信息化部、教育部、科技部、人民银行、银保监会、能源局	2023-01-01	6
政策内容	加强面向新能源领域的关键信息技术产品开发和应用,主要包括适应新能源需求的电力电子、柔性电子、传感物联、智慧能源信息系统及有关的先进计算、工业软件、传输通信、工业机器人等适配性技术及产品。			
政策解读	意见强调要推动互联网、大数据、人工智能等信息技术与绿色低碳产业深度融合,有利于鼓励FPC制造商加大对这些领域的高性能FPC产品的研发投入,间接促进FPC上游电磁屏蔽膜行业发展。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022-01-01	6
政策内容	瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路等战略性前瞻性领域,着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平,强化关键产品自给保障能力。			
政策解读	规划强调了智能制造、网络通信等前瞻性领域的发展,将相应地带动有关领域对高性能、高可靠性FPC产品的需求,FPC制造商可抓住这一机遇,开发适用于新兴战略领域的高性能FPC产品,相应地驱动上游电磁屏蔽膜材料和工艺技术升级迭代。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工业和信息化部	2021-11-01	6
政策内容	提升关键核心技术支撑能力,开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关,突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈,加快数字产业化进程。			

政策解读	规划提出要开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，这为FPC及电磁屏蔽膜行业在新材料、新工艺、新应用等方面的技术创新提供了方向和支持。
政策性质	鼓励性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》	中国电子元件行业协会	2021-09-01	6
政策内容	到2025年，中国电阻电位器、电容器、电子陶瓷器件、电子防护元器件、印制电路板等十七大类电子元器件分支行业销售总额达24628亿元，2020-2025年均增长5.5%。			
政策解读	规划强调了包括FPC在内的电子元器件行业技术创新和产业链协同的重要性，有助于鼓励FPC制造商加大对高精度、高可靠性、环保型FPC产品的研发投入，与上游电磁屏蔽膜等原材料供应商建立更紧密的合作关系，共同推动行业市场规模扩张。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院	2021-03-01	6
政策内容	充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。			
政策解读	纲要强调了对电子信息产业、智能制造、新能源汽车等领域的支持措施，明确提出要大力发展包括但不限于5G通信、物联网、大数据等新一代信息技术产业，这些产业的发展将增加对高性能、小型化、轻量化电子元件的需求，从而推动FPC及其上游电磁屏蔽膜行业快速发展。			
政策性质	鼓励性政策			

竞争格局

电磁屏蔽膜概况

在电磁屏蔽膜行业，目前日本拓自达和中国方邦股份占据全球超70%的市场份额，行业集中度较高。

电磁屏蔽膜行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有日本拓自达、日本东洋科美、方邦股份等；第二梯队公司为山东劲拓、广东中晨实业等；第三梯队有东莞航晨、杭州埃姆特等。

电磁屏蔽膜行业竞争格局的形成主要包括以下原因：

电磁屏蔽膜行业集中度较高。

电磁屏蔽膜行业发展起步于21世纪初，具备规模化生产能力的企业有日本拓自达、东洋科美和中国方邦股份等少数企业，其余厂商如山东劲拓、广东中晨实业、深圳科诺桥、保定乐凯新材、广州宏庆电子、东莞航晨等电磁屏蔽膜的销量规模普遍较小。从技术实力和市场地位来看，日本拓自达是全球电磁屏蔽膜的开创者，占据全球近50%的市场份额，中国方邦股份是中国最早开发出具有自主知识产权的电磁屏蔽膜制造商，全球市占率约25%，规模仅次于拓自达。总体来看，电磁屏蔽膜行业集中度较高。

中国电磁屏蔽膜头部制造商国际竞争力较强。

电磁屏蔽膜头部制造商方邦股份是中国最早从事电磁屏蔽膜开发和生产的厂商，其自主研发的金属合金型电磁屏蔽膜和微针型电磁屏蔽膜填补了中国在高端电磁屏蔽膜领域的空白并打破了境外企业垄断。其中，方邦股份于2014年开发的HSF-USB3系列微针型电磁屏蔽膜屏蔽效能达60.6dB-69.8dB，相比于拓自达同类型产品52.0dB-56.5dB的屏蔽效能要高，随后推出的高频应用电磁屏蔽膜HSF-USB3-C屏蔽效能提升至80.3dB-83.7dB，与拓自达同类型产品80.7dB-88.2dB的屏蔽效能相近，展现了方邦股份电磁屏蔽膜产品较强的国际竞争力。

伴随下游应用市场扩张，电磁屏蔽膜头部制造商业务趋于多元化发展，叠加其较高的研发投入和较强的技术创新水平，其市场竞争力得到不断巩固和加强，市场份额趋于向头部制造商集中。

电磁屏蔽膜行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：

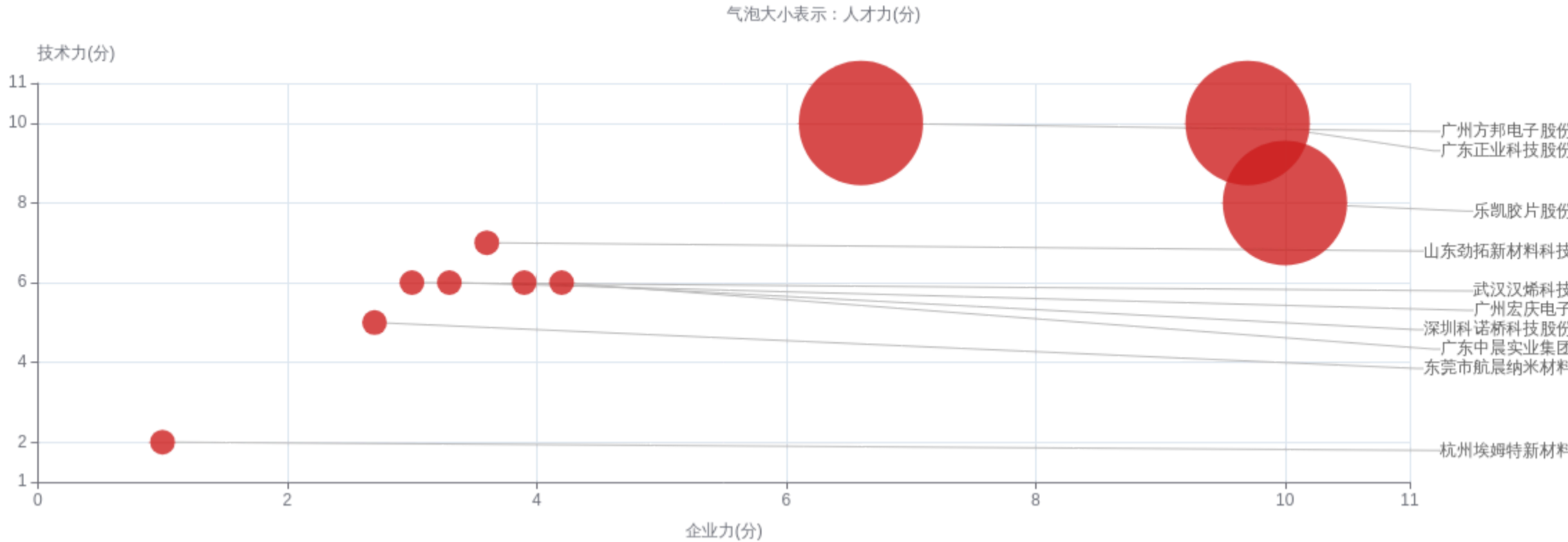
电磁屏蔽膜头部制造商持续拓展多元化业务。

随着下游应用市场的逐步扩张，电磁屏蔽膜头部制造商凭借规模化的研发和生产优势而不断开拓多元化业务，从而不断巩固和加强自身市场竞争力。以国内头部制造商方邦股份为例，其经过多年技术经验积累，掌握了精密涂布技术、卷状真空溅射技术、连续卷状电镀/解技术、材料合成及配方技术等核心技术，除开发出性能

达到国际领先水平的电磁屏蔽膜，还陆续布局了导电胶膜、极薄挠性覆铜板和超薄铜箔等高端电子材料，有助于进一步加强企业的客户粘性，分散单一业务风险。

电磁屏蔽膜头部制造商研发投入和技术创新水平较高。

面对下游电子信息工业技术的日新月异，电磁屏蔽膜制造商的工艺技术也在不断更新迭代以满足市场对于高性能电磁屏蔽膜的需求。相对于规模较小的中小厂商，头部制造商凭借较高的研发投入和技术创新水平而掌握电磁屏蔽膜核心及前沿生产技术，市场竞争力不断加强。以国内头部制造商方邦股份为例，其2023年研发投入占营业收入的比例高达16.1%，新申请国内发明专利和实用新型专利共59项，且在新产能投放方面，其不断投资建设极薄挠性覆铜板、带载体可剥离超薄铜箔、电磁屏蔽膜等新产能，预计伴随新型产品落地和新增产能消化，其市场份额或将存在进一步上升空间。



上市公司速览

广州方邦电子股份有限公司 (688020)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	2.7亿元 >	12.5	29.8

广东正业科技股份有限公司 (300410)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	6.6亿元 >	-28.9	25.6

乐凯胶片股份有限公司 (600135)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	15.1亿元 >	-7.3	13.9

企业分析

1 广州方邦电子股份有限公司【688020】

公司信息

企业状态	开业	注册资本	8066.6656万人民币
企业总部	广州市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	苏陟	统一社会信用代码	9144010156598377XA
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2010-12-15
品牌名称	广州方邦电子股份有限公司	经营范围	计算机零部件制造;电子元件及组件制造;印制电路板制造;电子工业专用设备制造;电镀设备及装置制造;电线、电缆制造;试验

机制造;电磁屏蔽器材的研究、开发、设计;新材料技术推广服务;电磁屏蔽器材的销售;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;金属表面处理及热处理加工;

财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)	2024(Q2)	
销售现金流/营业收入	0.88	0.85	0.97	1.05	1.06	1.06	0.98	1.08	0.98	/	/	
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
资产负债率(%)	11.984	6.8216	5.5687	4.9372	1.9829	8.6189	15.1313	20.7184	22.7524	/	/	
营业总收入同比增长(%)	28.0641	47.1256	18.9045	21.4152	6.1835	-1.1338	-0.7616	6.8918	10.4032	/	/	
归属净利润同比增长(%)	32.0476	86.7135	20.5164	21.6679	9.8184	-7.5959	-70.501	-305.5518	-0.9496	/	/	
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
应收账款周转天数(天)	177.769	166.1743	158.388	141.8943	145.3606	173.905	191.3938	190.4205	169.1104	/	/	
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
流动比率	6.6375	10.491	14.2663	16.1959	45.9104	11.3436	4.245	3.0717	2.8364	/	/	
每股经营现金流(元)	0.18	0.74	1.27	2.09	1.6242	1.8132	0.4388	1.4142	-0.1588	/	/	
毛利率(%)	60.9962	72.1063	73.1735	71.6709	67.2899	66.2155	49.8359	28.879	28.2127	/	/	
流动负债/总负债(%)	100	100	100	100	100	77.9182	87.8392	81.4973	80.6481	/	/	
速动比率	6.3981	10.0799	13.6263	13.6654	44.9431	11.1297	4.0458	2.923	2.6636	/	/	
摊薄总资产收益率(%)	25.0725	35.2061	30.7016	29.6177	13.364	7.4683	2.1924	-3.3288	-3.3059	/	/	
营业总收入滚动环比增长(%)	/	/	/	-36.9747	-33.9538	/	/	/	/	/	/	
扣非净利润滚动环比增长(%)	/	/	/	-63.393	-79.2309	/	/	/	/	/	/	
加权净资产收益率(%)	29.37	37.87	32.2	31.08	14.5	7.63	2.17	-4.31	-4.54	/	/	
基本每股收益(元)	0.71	1.33	1.6	1.95	1.88	1.49	0.44	-0.85	-0.86	-0.18	-0.27	
净利率(%)	33.0867	43.6899	44.3107	44.7641	46.3587	43.4212	14.207	-20.7358	-18.7409	/	/	
总资产周转率(次)	0.7578	0.8058	0.6929	0.6616	0.2883	0.172	0.1543	0.1605	0.1764	/	/	
归属净利润滚动环比增长(%)	/	/	/	-62.6173	-42.8536	/	/	/	/	/	/	
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
每股公积金(元)	1.6712	1.7335	1.7335	1.7335	13.2881	13.3873	13.612	13.6574	13.7483	/	/	
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
存货周转天数(天)	33.0545	35.8152	57.8639	71.4229	84.9277	97.4342	96.0487	81.2935	80.7211	/	/	
营业总收入(元)	129333448.44	190282589.23	226254503.03	274707377.26	291693846.84	288386726	286190511.09	312626261.3	345149314.31	67434073.96	148493714.76	24
每股未分配利润(元)	0.162	1.3161	2.7745	3.7268	4.2626	5.2298	5.1682	4.0937	3.2183	/	/	
稀释每股收益(元)	0.71	1.33	1.6	1.95	1.88	1.49	0.44	-0.84	-0.85	-0.18	-0.27	
归属净利润(元)	42792168.43	79898742.37	96291050.26	117155272.31	128658027.01	118885301.59	35069982.58	-68018043.96	-68670118.91	-14203673.8	-21955224.76	-3

扣非每股收益(元)	0.72	1.28	1.54	1.87	1.52	1.07	0.21	-1.03	-1.07	/	/
毛利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.18	0.74	1.27	2.09	1.6242	1.8132	0.4388	1.4142	-0.1588	/	/

广州方邦电子股份有限公司竞争优势

▪ 竞争优势

公司产品聚焦于电路板以及新能源汽车等行业上游关键材料的细分领域，各产品主要对标国外，基本为寡头竞争市场，满足供应链本土化趋势，拥有良好的市场空间和利润空间：在电磁屏蔽膜领域，公司是全球范围内极少数掌握超高屏蔽效能、极低插入损耗核心技术的厂家之一，市场占有率处于全球前列；在极薄挠性覆铜板、带载体可剥离超薄铜箔领域，均掌握核心技术，产品关键性能国际先进，将与国外公司竞争全球市场份额。公司持续深耕细分市场，积累了丰富的客户资源和良好的品牌知名度，细分市场占有率先不断上升，影响力持续增强。

方邦股份2023年年度报告

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

合作类型

会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

招股书引用

内容授权商用、上市

市场地位确认

赋能企业产品宣传

云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室

诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

