

三环集团（300408）

垂直一体化电子陶瓷龙头，MLCC 与 SOFC 共振成长

买入（首次）

2026 年 10 月 13 日

证券分析师 陈海进

执业证书：S0600525020001

chenhj@dwzq.com.cn

证券分析师 解承堯

执业证书：S0600526070002

xiechy@dwzq.com.cn

研究助理 闫春旭

执业证书：S0600126070030

yanchx@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入（百万元）	7,375	9,007	13,206	18,873	24,038
同比（%）	28.78	22.13	46.62	42.91	27.37
归母净利润（百万元）	2,190	2,618	4,351	6,721	8,733
同比（%）	38.55	19.54	66.18	54.46	29.94
EPS-最新摊薄（元/股）	1.10	1.31	2.18	3.37	4.37
P/E（现价&最新摊薄）	94.44	79.00	47.54	30.78	23.69

投资要点

■ **国内电子陶瓷龙头，垂直一体化构筑护城河。**三环集团深耕电子陶瓷超五十余年，产品覆盖电子及陶瓷材料、电子元件、通信器件、设备组件等，并广泛应用于通信、AI 及数据中心、汽车电子等领域。截至 2026 年 10 月 13 日，张万镇直接持有公司约 2.68% 股份，并通过控制潮州市三江投资有限公司（张万镇持有该公司约 59.21% 股份，该公司持有三环集团约 32.32% 股份），确立了其作为公司实际控制人的地位。2026 年公司港股募资净额约 70.46 亿港元，约 41.2% 投向海外新建扩建及自动化，约 48.8% 用于技术迭代和材料创新。

■ **MLCC：周期与成长共振，国产替代加速突围。**MLCC 是陶瓷电容器主导品类，具备容体比大、结构致密、介质损耗小等优点，下游应用涵盖消费电子、AI 基础设施、通信、汽车电子、新能源、工业控制等。根据中商产业研究院预测，全球 MLCC 市场在 2025 年至 2030 年间将保持强劲增长，规模从 234.4 亿美元扩大至 478.8 亿美元，年复合增速约 15%。中国作为全球最大的 MLCC 消费市场，2025-2030 年市场规模将由 554.4 亿元增至 704.8 亿元，年复合增长率约 5%。AI 算力硬件的快速迭代与先进封装的持续放量，正驱动高端 MLCC 需求进入结构性高增长阶段。根据弗若斯特沙利文数据，2027 年全球 AI 服务器 MLCC 需求将达到约 1367 亿颗，同比增长 88%。MLCC 国产替代空间广阔，三环集团凭借“材料+设备”双自主带来的成本优势及高端料号的持续突破，有望充分受益国产化红利。

■ **SOFC：数据中心需求催化，第二成长曲线加速兑现。**SOFC 作为全固态电化学发电装置，凭借部署周期短、碳排放低、经济性突出等优势，正迎来数据中心商业化契机。根据 Hanwha 等机构预测，全球数据中心 SOFC 市场空间有望达 302 亿美元，2026-2030 年 CAGR 超 50%。三环集团已围绕 SOFC 构建起从材料、单电池、电堆，再到发电系统的全产业链技术链条。展望 2026 年，公司启动港股上市，募集资金将重点投向包括泰国燃料电池隔膜片在内的海外产能建设，SOFC 业务增长空间有望进一步提升。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预测公司 2026-2028 年营业收入 132.1/188.7/240.4 亿元，增速分别为 47%/43%/27%，归母净利润 43.5/67.2/87.3 亿元，同比增速分别为 66%/54%/30%。考虑到公司作为国内电子陶瓷龙头，具备从陶瓷粉体到元器件制造的垂直一体化能力，在 MLCC、光通信器件及半导体封装基座领域拥有较强竞争力，有望深度受益于 AI 算力及汽车等高增长需求，首次覆盖给予“买入”评级。

■ **风险提示：**技术迭代与新品开发不及预期，下游需求波动及 AI 服务器需求不及预期，行业竞争加剧及价格战风险，地缘政治与国际贸易摩擦风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	103.60
一年最低/最高价	41.24/180.35
市净率(倍)	8.77
流通 A 股市值(百万元)	193,711.92
总市值(百万元)	206,860.04

基础数据

每股净资产(元,LF)	11.82
资产负债率(% ,LF)	20.36
总股本(百万股)	1,996.72
流通 A 股(百万股)	1,869.81

内容目录

- 1. 三环集团：国内电子陶瓷龙头，垂直一体化构筑护城河4
 - 1.1. 深耕电子陶瓷五十载，国内 MLCC 领军者4
 - 1.2. 股权结构集中稳定，募投项目赋能长期成长.....7
 - 1.3. 公司财务表现稳健，盈利能力位居行业前列.....8
- 2. MLCC：周期与成长共振，国产替代加速突围10
 - 2.1. AI 算力驱动高端 MLCC 需求爆发，行业周期有望上行10
 - 2.2. 垂直一体化筑基，技术突破与国产替代共振.....13
- 3. SOFC：数据中心需求催化，第二成长曲线加速兑现.....14
 - 3.1. 数据中心供电缺口凸显，SOFC 迎来商业化契机.....14
 - 3.2. 前瞻卡位 SOFC 赛道，海外产能有望持续释放.....19
- 4. 盈利预测与投资建议19
 - 4.1. 盈利预测.....19
 - 4.2. 投资建议.....20
- 5. 风险提示21

图表目录

图 1:	三环集团历史沿革.....	4
图 2:	公司股权架构图（截至 2026 年 10 月 13 日）.....	7
图 3:	公司营业总收入及增速情况（2020-2026H1）.....	8
图 4:	公司归母净利润及增速情况（2020-2026H1）.....	8
图 5:	公司销售毛利率情况（2020-2026H1）.....	9
图 6:	公司销售净利率情况（2020-2026H1）.....	9
图 7:	公司三费率情况（2020-2026H1）.....	9
图 8:	公司研发费用及增速（2020-2026H1）.....	9
图 9:	电容器分类.....	10
图 10:	MLCC 结构示意图.....	11
图 11:	MLCC 生产工艺.....	11
图 12:	MLCC 产业链上下游一览.....	11
图 13:	全球 MLCC 市场规模情况（2025-2030E）.....	12
图 14:	中国 MLCC 市场规模情况（2025-2030E）.....	12
图 15:	三环集团主要材料技术.....	14
图 16:	SOFC 发电单元和系统集成图.....	15
图 17:	全球数据中心 SOFC 市场规模（2026E-2030E）.....	17
图 18:	公司 SOFC 隔膜片产品图示.....	19
图 19:	公司 SOFC 电堆产品图示.....	19
表 1:	公司主要产品.....	5
表 2:	三环集团主要募投项目情况.....	7
表 3:	低容/高容 MLCC 成本构成.....	12
表 4:	MLCC 在 AI 服务器中的应用.....	13
表 5:	SOFC 应用场景多元化.....	15
表 6:	不同类型 SOFC 性能对比.....	16
表 7:	符合数据中心需求的电力来源特点.....	16
表 8:	我国固体氧化物燃料电池行业主要企业及简介.....	18
表 9:	公司分产品预测（2025-2028E）.....	20
表 10:	可比公司估值表（收盘信息截至 2026 年 10 月 12 日）.....	21

1. 三环集团：国内电子陶瓷龙头，垂直一体化构筑护城河

1.1. 深耕电子陶瓷五十载，国内 MLCC 领军者

潮州三环（集团）股份有限公司成立于 1970 年，2014 年在深交所上市。三环集团深耕电子陶瓷材料和零部件领域，拥有超过 55 年的历史。公司始终聚焦电子陶瓷及零部件领域，构建起电子及陶瓷材料、电子元件、通信器件、设备组件等四大类产品组合，产品覆盖通信、AI 及数据中心、消费电子、汽车电子、半导体制造及封装、新能源、智能工业控制等核心应用领域。

图1：三环集团历史沿革

- **1992年** — 公司成立为股份有限公司；
- **1996年** — 投资生产**片式电阻器用氧化铝陶瓷基板**，迈进电子产业链上游基础材料领域。
- **2000年** — 开始研究**MLCC产品**；
- **2001年** — 开发**光通信陶瓷器件**，产品组合从电子应用扩展到光通信领域；
- **2005年** — 开发**SOFC隔膜片**，进入新能源应用领域；
- **2006年** — 开始研发**陶瓷封装基座**，为晶振装置提供核心材料；
- **2009年** — 开发**氮化铝陶瓷基板**，进军半导体功率模组散热领域；同时成立南充三环，将生产基地拓展至四川省；
- **2013年** — **成立自有研究院**，搭建技术创新平台；
- **2014年** — **A股在深圳证券交易所创业板上市**（股票代码：300408.SZ）；
- **2020年** — 完成A股配售，募资投向**5G通信MLCC扩产及半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目**；
- **2021年** — 成立全资子公司德阳三环；完成A股配售，募资投向**大容量系列MLCC扩产及深圳研发基地建设项目**；
- **2022年** — 成立苏州研究院与成都研究院，分别作为华东与西南地区重要研发基地；**光纤陶瓷插芯及片式电阻器陶瓷基板**获评国家级单项冠军产品；
- **2023年** — 推出精密陶瓷结构件，进军**泛半导体设备结构件领域**；开发陶瓷髌关节部件（医疗领域）；
- **2024年** — 获评中国电子元器件骨干企业TOP100。

数据来源：三环集团 H 股上市说明书，东吴证券研究所

公司产品矩阵覆盖电子及陶瓷材料、电子元件、通信器件、设备组件四大类，其中电子及陶瓷材料包括陶瓷基板、电子浆料、SOFC 隔膜片等；电子元件包括多层陶瓷片式电容器、多层陶瓷片式电感器、固定电阻器；通信器件包括陶瓷封装基座、陶瓷插芯及套筒、MT 插芯及短纤、光通信陶瓷封装管壳；设备组件包括压电式微点胶系统、泛半导体陶瓷组件、压缩机接线端子、陶瓷劈刀、SOFC 电堆。

表1: 公司主要产品

大类	产品名称	作用
电子及陶瓷材料	陶瓷基板	陶瓷基板是以氧化铝及氮化铝等陶瓷化合物制成的基材，用于承载其他材料以生产电子元件。 ● 氧化铝陶瓷基板主要用作片式电阻器的基材，广泛应用于不同电路，也应用于LED、高压聚焦电位器、小型电位器、晶振、厚膜集成电路，以及电力电子领域的直接键合/电镀铜基板。 ● 氮化铝陶瓷基板用作高功率电子模组的基材，应用于车用大功率LED、电动车用大功率绝缘栅双极晶体管、高耐压功率型金属氧化物半导体场效应晶体管、射频功率负载及引线电阻等领域。
	电子浆料	电子浆料产品主要涵盖电阻浆料、掩膜浆料、导体浆料及二次树脂浆料，主要应用于制造片式电阻器所用陶瓷基板。 ● 电阻浆料是生产厚膜电阻器（如片式电阻器与圆柱电阻器）的关键材料。厚膜电阻器是多种电路的重要元件，通过将电阻浆料均匀丝网印刷于陶瓷基板制成。 ● 掩膜浆料用于厚膜电阻器的丝网印刷工艺中，起有效掩蔽保护作用，水洗性能好，符合环保标准。 ● 导体浆料应用于片式电阻器的正面电极和背面电极，方阻低，储存稳定性好。 ● 二次树脂浆料专门为片式电阻器开发，对电阻体起包封保护作用，方阻低，储存稳定性好。
	SOFC 隔膜片	SOFC 隔膜片是由掺杂陶瓷粉体与特定有机添加剂混合加工而成特定形状和尺寸的陶瓷功能组件。作为 SOFC 的主要材料，隔膜片的主要作用是促进氧离子在阴极与阳极间的迁移，同时有效隔离燃料与氧化剂。
	陶瓷基体	陶瓷基体有圆柱形和圆管形两种形状，主要用于制造碳膜电阻、金属膜电阻、金属氧化膜电阻、玻璃釉电阻、绕线电阻和水泥电阻。这些陶瓷基体是各种导电膜层沉积附着或电阻丝绕制的基材。
	金属化陶瓷	金属化陶瓷产品涵盖氧化铝陶瓷、氧化锆陶瓷及滑石瓷，可采用银、银钯、钼锰、钨等材料进行陶瓷表面金属化。金属化表层可进一步电镀镍、锡或金，确保优良的可焊性。
电子元件	MLCC	作为电容器(一种储存与释放电荷的电气装置)，MLCC 在电路中发挥过滤噪声、稳定电压及储存能量的关键作用。公司 MLCC 广泛应用于汽车电子、消费电子、智能工业控制、通信、AI 及数据中心等领域，产品类别涵盖小型化、高压化、高容化、高强度、高频化等多系列 MLCC。
	MLCI	MLCI 是采用与 MLCC 类似的多层陶瓷工艺制成的紧凑型电感元件，专为抵抗电流快速变化而设计，主要用于高频电路，例如连接应用、手机及物联网应用的射频前端滤波、阻抗匹配及频率调谐。
	电阻器	公司电阻器产品主要为固定电阻器，广泛应用于节能灯、LED 照明、电子整流器、充电器、家用电器及仪器仪表等电子电路的限流及分压。
通信器件	陶瓷插芯及套筒	陶瓷插芯主要功能为实现光纤之间的精密物理对准，通常用于可拆卸光纤连接。陶瓷套筒通常与插芯结合使用，确保准确定位及稳定耦合，广泛用于光模块及光收发器。
	陶瓷封装基座	陶瓷封装基座是一种专为谐振器及振荡器设计，既能保护器件实现气密密封，又能将其表面贴装集成到 PCB 上的小型轻薄壳体。

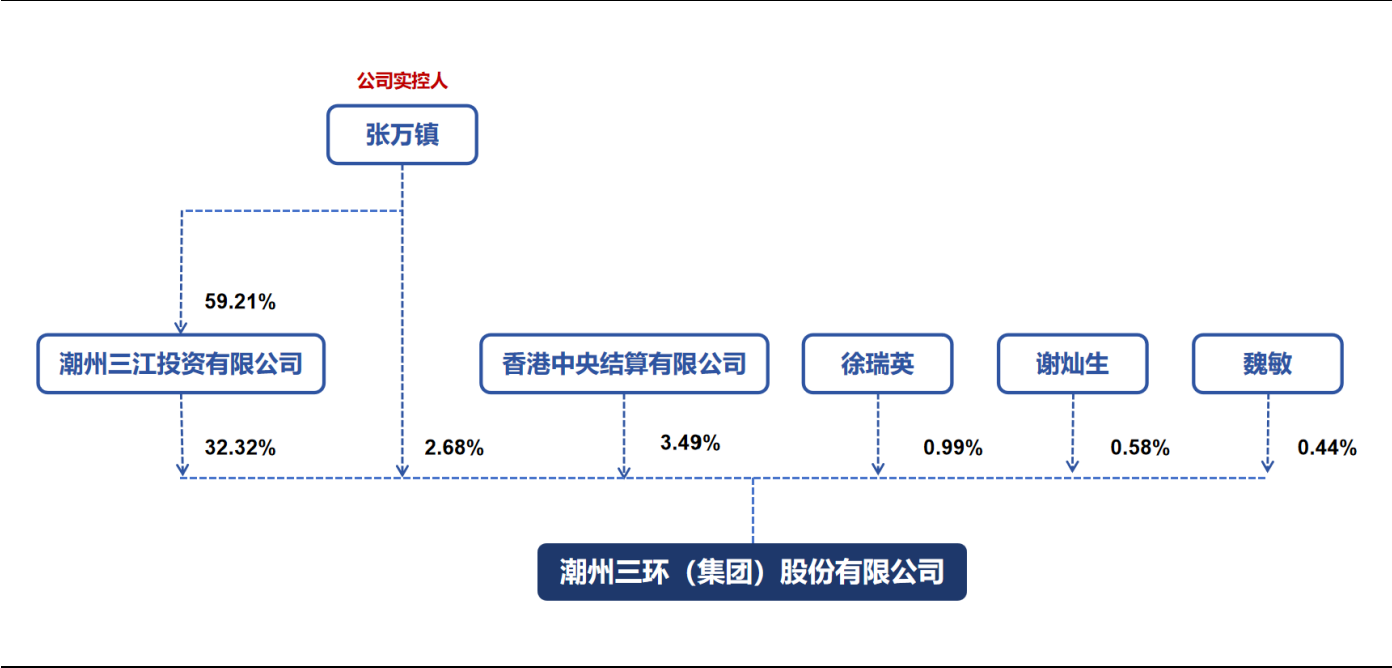
	MT 插芯及短纤	● MT 插芯是一种高精度多芯光纤连接器核心部件，配套导针使用，主要用 MPO/MTP 连接器及高速光模块，实现多根光纤在单一紧凑界面内的精密对准，从而保障高密度、高带宽场景下的低插入损耗与稳定光学性能。 ● MT 短纤则用于光收发模块外部光学接口与内部光芯片之间的多通道光学互联，通过多个通道并行传输，在单通道速率不变的前提下提升光收发模块的整体传输速率。
	光通信陶瓷封装管壳	光通信陶瓷封装管壳是光学装置模组中的关键元件，用于容纳激光二极管与光电探测器等重要光电元件。这些封装经专门设计，能在极端温度、高湿、腐蚀及振动环境下实现精准的光机对准与长期可靠性，支持通信及 AI 及数据中心网络向更高传输速率、更高密度光模块的演进。
	现场可装配光纤连接器	现场可装配光纤连接器可在安装现场直接组装于光纤上，广泛应用于光纤传输线路、光纤配线架及光纤测试设备，已成为 FTTH 部署中最常用的解决方案之一。
	热沉	公司的热沉具备高热导率与优异的电绝缘性，是高端光模块应用的理想选择。随着高功率光模块在 AI 基础设施中的作用日益关键，高效的散热管理变得至关重要。公司的热沉能有效导热，确保核心光电元件稳定运作并延长使用寿命。
设备组件	压电式微点胶系统	压电式微点胶系统（通过收购 Vermetics 获得）是一种非接触式的精密制造设备。它利用压电技术，能够精准、可重复且可靠地将黏合剂、密封剂等极微量的液体或膏状物点胶于表面。
	泛半导体陶瓷组件	泛半导体陶瓷组件采用高纯度陶瓷制造，广泛应用于半导体、显示面板、LED、光伏及新能源等领域的加工设备，具备低污染、高稳定性、长寿命及耐腐蚀等特性，满足 OEM 严苛规格要求并推动泛半导体设备本土化进程。
	SOFC 电堆	SOFC 电堆是 SOFC 系统的核心部件，由数十个电池单元串联组成。其功能在于通过电化学反应，将氢气或天然气等燃料的化学能直接转化为电能。SOFC 在高温环境下运作，具备高能量转换效率、燃料灵活性及低排放特性，广泛应用于各类应用场景，包括分布式发电、工业与住宅等用途的清洁能源解决方案。
	压缩机接线端子	压缩机接线端子作为压缩机的核心元件之一，是确保绝缘和密封性能的重要电气元件，具备承受高压下的气密性和高介电绝缘强度，安全性要求较高。
	陶瓷劈刀	陶瓷劈刀是一种高精度陶瓷元件，用作线焊机的焊接工具(焊嘴)，在半导体封装的线焊工艺中扮演关键角色。该等元件能实现集成电路与封装引脚间的可靠电气互连。
其他产品	陶瓷外观件	陶瓷外观件是专为可视、面向用户场景设计的高性能精密陶瓷零件，兼具顶级美学、精准尺寸、高硬度、抗刮擦及长期色泽稳定性，广泛应用于消费电子、智能家居及高端家电领域。
	生物陶瓷	生物陶瓷是以骨科应用（如髋关节置换的陶瓷球头和陶瓷内衬）为核心，具备超低磨损率、优异生物相容性及高机械可靠性，并符合严苛医疗品质与监管标准的高性能陶瓷产品。

数据来源：三环集团 H 股上市说明书，东吴证券研究所

1.2. 股权结构集中稳定，募投项目赋能长期成长

三环集团股权结构高度集中。截至2026年10月13日，张万镇直接持有公司约2.68%股份，并通过控制潮州市三江投资有限公司（张万镇持有该公司约59.21%股份，该公司持有三环集团约32.32%股份），确立了其作为公司实际控制人的地位。

图2：公司股权架构图（截至2026年10月13日）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

从历次募投项目看，三环集团持续围绕电子陶瓷主业进行产能与技术升级。2014年IPO主要投向光通信陶瓷插芯、陶瓷封装基座及氮化铝陶瓷基板；2020年定增聚焦5G通信用MLCC与半导体封装用陶瓷劈刀；2021年定增进一步扩大大容量MLCC产能并建设研发基地。2026年公司港股IPO募资净额约70.5亿港元，其中约41.2%用于海外新建扩建及自动化，涵盖泰国燃料电池隔膜片、德国高精度压电式微点胶系统扩建、海外数据中心电子元件及通信器件扩产；约48.8%用于技术迭代和材料创新，约10%用于营运资金。公司战略重心正由本土产能扩张转向全球化交付、技术平台化与高附加值应用，募投方向与人工智能算力、新能源及汽车电子需求相契合，反映其向全球化高端电子材料平台演进的意图。

表2：三环集团主要募投项目情况

时间	募投项目	拟投资金额
2026 年港股 IPO	泰国燃料电池隔膜片生产基地	约 11.7 亿港元
	高精度压电式微点胶系统项目扩建	约 7.6 亿港元
	海外数据中心电子元件项目	约 5.1 亿港元
	通信器件项目扩建	约 4.6 亿港元
	技术迭代和材料创新	约 34.4 亿港元

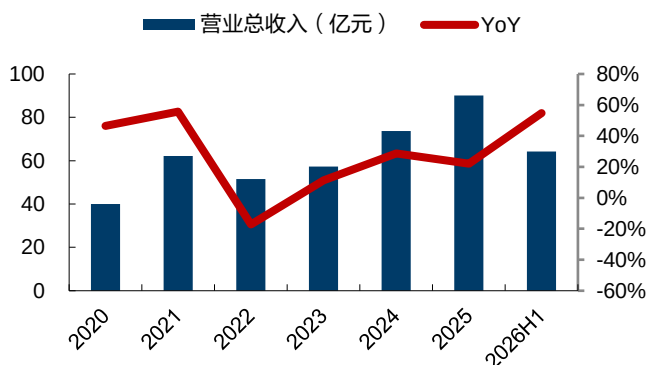
	营运资金及其他一般企业用途	约 7.0 亿港元
2021 年定向增发	高容量系列多层片式陶瓷电容器扩产项目	41.0 亿人民币
	深圳三环研发基地建设项目	1.6 亿人民币
	永久补充流动资金	1337 万人民币
2020 年定向增发	5G 通信用高品质多层片式陶瓷电容器扩产技术改造项目	22.9 亿人民币
	半导体芯片封装用陶瓷劈刀产业化项目	2.8 亿人民币
2014 年 IPO	光通信连接器用陶瓷插芯扩产技术改造项目	4.9 亿人民币
	SMD 用陶瓷封装基座扩产技术改造项目	3.0 亿人民币
	电力电子器件用氮化铝陶瓷基板产业化项目	--
	电子陶瓷工程技术研发及中试基地建设项目	5000 万人民币
	补充流动资金	2.5 亿人民币
	指纹识别系统用功能陶瓷片项目	2.1 亿人民币
	永久补充流动资金	1.4 亿人民币
	指纹识别系统用功能陶瓷片项目节余永久补充流动资金	--

数据来源：Wind，三环集团 H 股上市说明书，东吴证券研究所

1.3. 公司财务表现稳健，盈利能力位居行业前列

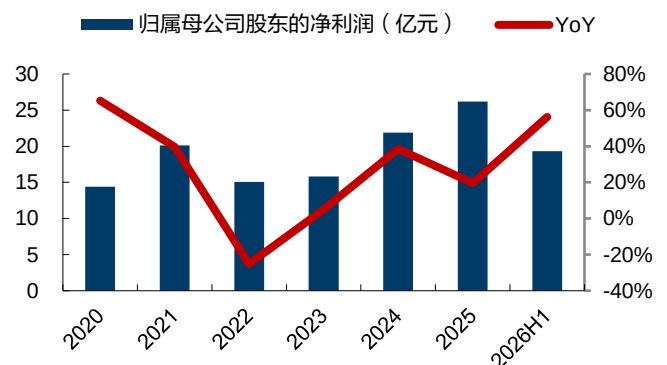
公司营业收入及归母净利润近年总体呈稳健增长趋势。公司营业总收入由 2020 年的 39.9 亿元增至 2025 年的 90.1 亿元，5 年 CAGR 约为 18%；归母净利润由 2020 年的 14.4 亿元增至 2025 年的 26.2 亿元，5 年 CAGR 约为 13%。2022 年，公司营收及归母净利润短期承压，主要系消费电子周期下行、下游去库存等因素影响。2026H1，受益于 MLCC 产品客户认可度持续提升及光通信等行业需求增长，公司营业收入同比大幅增长 55%，叠加规模效应释放与主营业务盈利能力增强，公司归母净利润同步同比高增 56%。

图3：公司营业总收入及增速情况（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

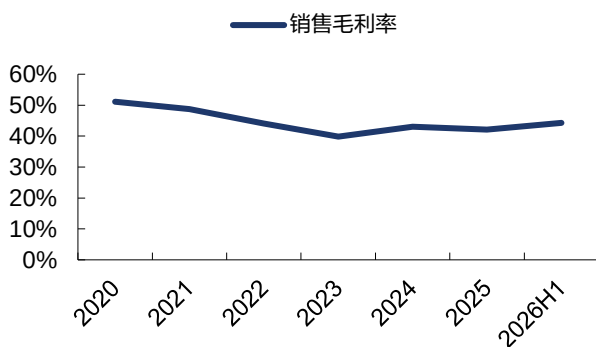
图4：公司归母净利润及增速情况（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

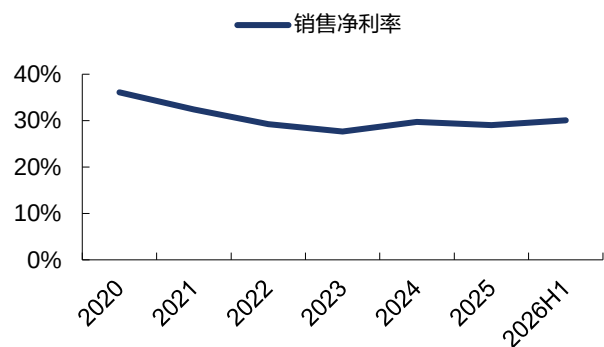
三环集团盈利能力呈现周期波动下的较强韧性，利润率在经历阶段性回落后已步入修复通道。2020-2021 年销售毛利率约 49%-51%、销售净利率约 32%-36%，此后受下游需求走弱影响，2023 年分别降至约 40%和 28%。2026 年上半年，公司销售毛利率、销售净利率分别增至 44%、30%。公司盈利能力长期稳定且保持较高水平，主要源于垂直一体化模式，陶瓷粉体与专用设备高度自给，成本控制力强；同时产品结构持续向高容 MLCC、陶瓷插芯及封装基座等高附加值方向升级，叠加高产能利用率摊薄固定成本与持续研发投入，形成较强盈利护城河。

图5：公司销售毛利率情况（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

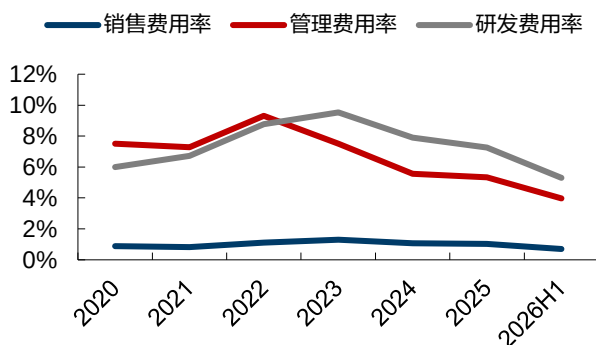
图6：公司销售净利率情况（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

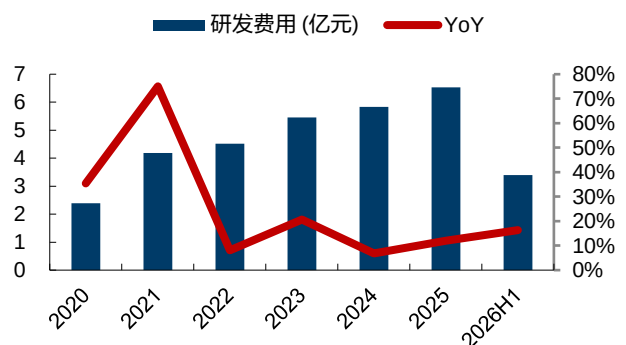
三环集团期间费用管控成效显著，规模效应持续释放。公司三费费率持续优化，2026H1 销售费用率、管理费用率、研发费用率分别降至 0.7%、4.0%、5.3%。公司研发费用由 2020 年的 2.4 亿元攀升至 2025 年的 6.5 亿元，年复合增长率达 22%。

图7：公司三费费率情况（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：公司研发费用及增速（2020-2026H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. MLCC：周期与成长共振，国产替代加速突围

2.1. AI 算力驱动高端 MLCC 需求爆发，行业周期有望上行

电容器作为电子电路中的基础无源器件，其基本结构由两块导体极板与中间的电介质（绝缘体）构成，核心功能是以静电形式储存和释放电能。从工作原理看，当电荷受电场力作用移动时，电介质会阻碍电荷继续移动，促使正负电荷在极板累积，由此赋予电容器“通交流、阻直流”的电气特性。在分类方面，依据电介质的不同，电容器可划分为陶瓷电容器、铝电解电容器、钽电解电容器及薄膜电容器等。其中，陶瓷电容器凭借体积小、电压范围大以及价格相对便宜等优势，在整个电容器领域中的占比达到 50% 左右。多层陶瓷电容器（MLCC）即为陶瓷电容器的一种。

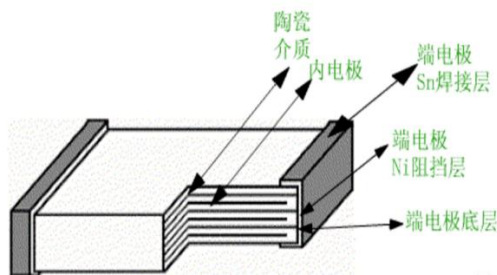
图9：电容器分类



数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

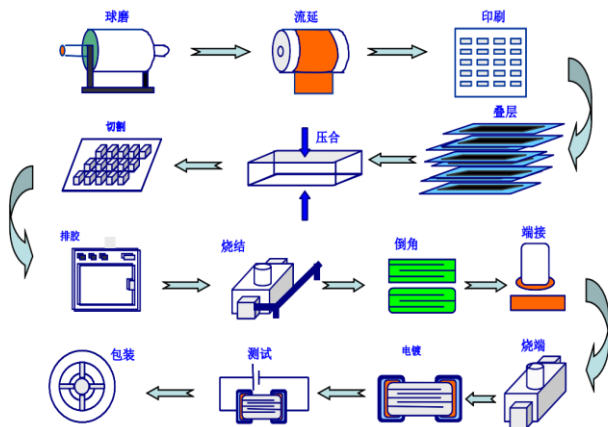
MLCC 是陶瓷电容器中占据主导地位的品种。MLCC 其制备过程为：将印有内电极的陶瓷介质膜片以错位方式叠合，经高温烧结一次性形成陶瓷芯片，再于芯片两端封接金属层作为外电极，从而构成类似独石的结构体，故 MLCC 亦被称为独石电容器。在陶瓷电容器范畴内，MLCC 具备容体比大、结构致密、介质损耗小等优点，下游应用较为广泛，其市场规模占整个陶瓷电容器的九成以上。

图10: MLCC 结构示意图



数据来源：硬件花园，东吴证券研究所

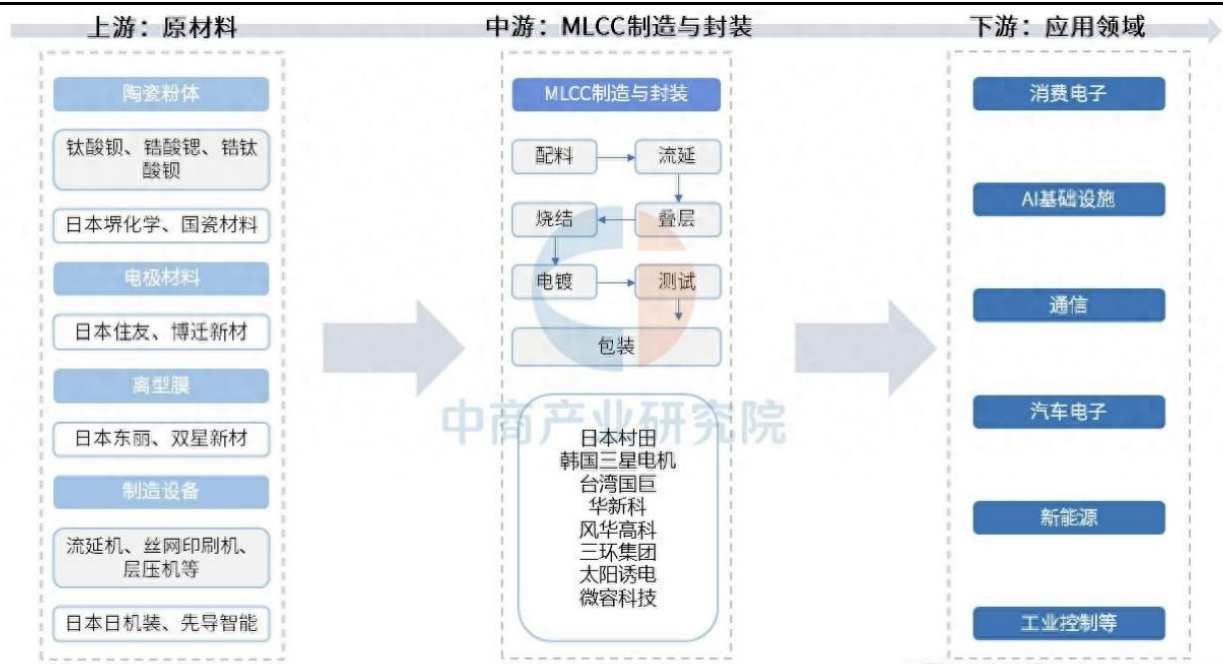
图11: MLCC 生产工艺



数据来源：三环集团首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，东吴证券研究所

MLCC 位于产业链中游。MLCC 产业链上游为原材料，主要包括陶瓷粉末（如高纯度纳米钛酸钡基础粉及 MLCC 专用配方粉）、电极材料、离型膜、制造设备等；中游为 MLCC 产品制造，包括配料、流延、叠层、烧结、电镀、测试、包装等全流程工艺技术体系。MLCC 下游应用领域广泛，涵盖消费电子、AI 基础设施、通信、汽车电子、新能源、工业控制等。

图12: MLCC 产业链上下游一览



数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

陶瓷粉料在 MLCC 成本结构中占据首要位置，其成本占比随产品容值提升而显著上行。陶瓷粉料在低容 MLCC 中为 20%-25%，高容 MLCC 中则高达 35%-45%。从供给格局看，国内厂商目前已具备中低端 MLCC 的生产能力，但在特殊功能、超细高纯度的高端粉料领域仍高度依赖进口。

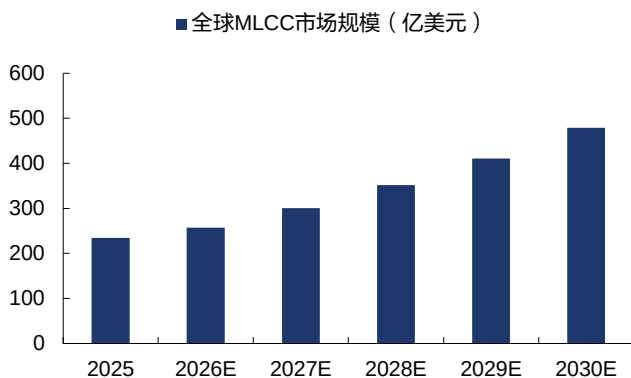
表3：低容/高容 MLCC 成本构成

分类	低容 MLCC	高容 MLCC
陶瓷粉料	20%-25%	35%-45%
内电极（镍/银/钯）	5%	5%-10%
外电极（铜/银）	5%	5%-10%
包装材料	20%-30%	1%-5%
人工成本	10%-20%	10%-20%
设备折旧及其他	20%-35%	20%-30%

数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

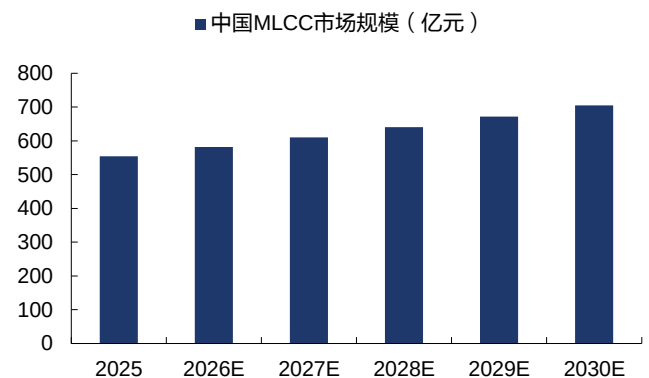
全球及中国 MLCC 市场过去在汽车、5G 通信等下游需求驱动下保持增长；未来随着 AI 服务器需求持续拉动，行业景气度有望步入新一轮上行周期。根据中商产业研究院预测，全球 MLCC 市场在 2025 年至 2030 年间将保持强劲增长，规模从 234.4 亿美元扩大至 478.8 亿美元，年复合增速约 15%。中国作为全球最大的 MLCC 消费市场，根据中商产业研究院数据，2025-2030 年中国 MLCC 市场规模将由 554.4 亿元增至 704.8 亿元，年复合增长率约 5%。

图13：全球 MLCC 市场规模情况（2025-2030E）



数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

图14：中国 MLCC 市场规模情况（2025-2030E）



数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

AI 算力硬件的快速迭代与先进封装的持续放量，正驱动高端 MLCC 需求进入结构性高增长阶段。由于 GPU、ASIC、HBM 及高速网络模块的功耗密度提升、电流瞬态变化加大，电源分配网络需配置更多高容值、低 ESR、低电压及高温特性 MLCC，以实现更稳定的去耦、滤波及瞬态响应。以英伟达为例，其 GB200 单板搭载约 6500 颗 MLCC；下一代 Rubin 单板用量接近翻倍至 12000 颗左右；与此同时，Microsoft、AWS、Google、Meta 等北美 CSP 的 ASIC 自研芯片，以及 CoWoS 先进封装订单持续放量，亦有望进一步支撑高端 MLCC 需求。根据弗若斯特沙利文数据，2026 年全球 AI 服务器 MLCC 需求约 726 亿颗，同比增长 87%；2027 年全球 AI 服务器 MLCC 需求将达到约 1367 亿颗，同比增长 88%。

表4: MLCC 在 AI 服务器中的应用

位置	功能
GPU 封装	处理高速开关、抑制噪声、稳定电压
内存模块附近(HBM)	为内存控制提供本地电源稳定性，抑制噪声
电压调节模块(VRM)输出级	提供大电流、负载瞬变期间稳定输出、降低电压纹波
电源输入部分	主电压平滑、浪涌电流缓解、大容量储能
电源备份	临时电力保持，防止电压骤降或浪涌事件

数据来源：头豹，东吴证券研究所

2.2. 垂直一体化筑基，技术突破与国产替代共振

三环集团 MLCC 业务的核心竞争力在于其“材料+设备”双自主构筑的垂直一体化成本护城河。材料端，公司从陶瓷粉体本源出发，自主研发粉体、浆料等关键原材料，材料与设备的双自主直接转化为成本优势，有望使公司在行业价格竞争中具备更强的盈利韧性与定价主动权。

图15：三环集团主要材料技术

材料		单位	测量方法	氧化铝(Al ₂ O ₃)			氧化锆(ZrO ₂)			氮化铝(AlN)
项目	编号			A96	A996	A999	H101	B433	20ZTA	ALN
纯度与颜色		-	-	96%白	99.6%象牙白	99.9%象牙白	黑色	白色	白色	>96%浅灰
体积密度		g/cm ³	JIS R1634	3.85	3.9	3.9	6.01	5.95	5.51	≥3.30
吸水率		%	JIS R1634	0	0	0	0	0	0	0
维氏硬度HV1 (负载=9.807N)		(GPa)	JIS R1610	15	16.5	17.5	13	13.5	14.5	11
抗弯强度(3PB)		MPa	JIS R1601	450	500	550	1250	1200	1100	≥400
杨氏弹性模量		GPa	JIS R1602	340	370	380	280	300	330	320
泊松比		-		0.23	0.23	0.23	0.20	0.20	0.20	0.24
线性热膨胀系数	40℃~400℃	×10 ⁻⁶ /℃	JIS R1618	7.0	7.2	7.2	10.5	10.2	9.5	4.6
热导率 20℃		W/(m.K)	JIS R1611	26	29	30	2	2	2	>170
介电强度		KV/mm	-	15	15	15	-	-	-	≥17
体积电阻率	20℃	Ω.cm	JIS C2141	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	>10 ¹³
介电常数(1MHz)		-	-	9.4	9.6	9.6	30	28	25.5	9±10%
介电损耗角(1MHZ)		(×10 ⁻⁴)	-	4	3	3	2	2	2.5	3.5~4.5

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

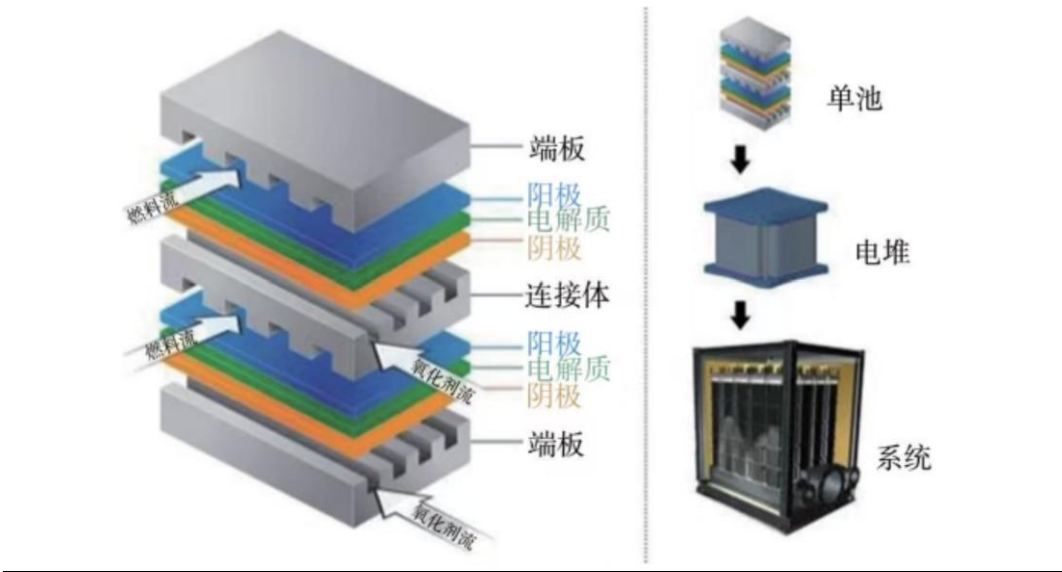
MLCC 国产替代空间广阔，三环集团有望凭借自身成本优势及在高端料号的突破，充分享受国产化红利。公司蓄力研发创新投入，持续拓展 MLCC 产品矩阵，产品线已覆盖 0201 至 2220 尺寸常规产品及中高压产品、车规产品，在数据中心领域已推出多尺寸高容 MLCC 以及针对 48V 电源系统的多规格高容 MLCC 产品。

3. SOFC：数据中心需求催化，第二成长曲线加速兑现

3.1. 数据中心供电缺口凸显，SOFC 迎来商业化契机

固体氧化物燃料电池(Solid Oxide Fuel Cell, SOFC)是一种全固态电化学发电装置，通过电化学反应将燃料(如氢气、天然气、沼气等)的化学能直接转化为电能。SOFC 工作原理的核心是氧离子在固态电解质中的迁移——阴极的氧分子得电子变成氧离子后，穿过致密的固态电解质到达阳极，与燃料发生氧化反应释放电子，电子通过外电路形成电流。随着技术成熟与成本持续下降，SOFC 应用场景逐渐多元化——从便携式电源到大型分布式电站，SOFC 凭借高效率、长寿命和燃料灵活性，逐步拓展交通、数据中心及能源基础设施等领域。

图16: SOFC 发电单元和系统集成图



数据来源：艾邦氢科技网，钜大锂电，东吴证券研究所

表5: SOFC 应用场景多元化

系统类型	输出功率范围	技术侧重点	常用电池与电堆类型	使用燃料
便携式电源	<200W	启动迅速 (<30min)、耐热冲击、耐热循环	微管式电池及电堆	醇类、丁烷等
家用 CHP	1-5kW	长期稳定性 (>40000h)	平板/管式电堆	天然气、城市煤气、沼气
汽车辅助电源 (APU) 与增程器	5-10kW	启动迅速、抗震、耐热循环、电效率高	金属支撑型电池及电堆	汽油、柴油
分布式发电及固定电站	>100kW	长寿命 (>80000h)、电效率高、模块化设计	平板/管式电池及电堆	天然气、煤制气、生物质气

数据来源：观研天下，东吴证券研究所

根据 SOFC 的支撑类型不同，单电池的结构可分为自支撑和外部支撑。在自支撑结构里，通常由电池组件中最厚的一层提供结构支撑功能，主要包括阳极支撑 (AS-SOFC)、阴极支撑 (CS-SOFC) 和电解质支撑 (ES-SOFC)。外部支撑的配置可以使用多孔基板支撑或连接支撑，主要包括金属支撑型 SOFC (MS-SOFC)，其中 ES-SOFC 具有结构稳定性高、输出性能稳定和成本低的优点，Bloom Energy 公司已经成功推出千瓦级/兆瓦级的 ES-SOFC 系统。

表6: 不同类型 SOFC 性能对比

项目	ES-SOFC 电解质支撑型 SOFC	AS-SOFC 阳极支撑型 SOFC	CS-SOFC 阴极支撑型 SOFC	MS-SOFC 金属支撑型 SOFC
优点	电解质致密、电化学稳定、制备工艺简单、成本低	欧姆阻抗小、输出功率高、降低运行温度、材料适配性好	燃料选择性高、电池结构稳定性好	金属材料成本低、欧姆阻抗小、电池启动快、易于加工和密封
缺点	欧姆极化明显、电导率低、运行温度高、材料寿命短	抗热循环性差、抗氧化还原性差、燃料选择性低	浓差极化大、电化学稳定性差、阴极材料制备复杂、成本高	金属材料易氧化、电解质致密难度高、制备工艺复杂

数据来源: 观研天下, 东吴证券研究所

面对数据中心爆发式能耗需求与传统电网扩容滞后的结构性矛盾, SOFC 凭借部署周期短、碳排放低、经济性突出三大核心优势, 正迎来前所未有的商业化落地机遇。1) 部署周期短, 响应速度快。SOFC 的部署周期仅为 0.25-0.5 年, 显著短于燃气轮机、蒸汽甲烷重整 (SMR) 等传统供电技术, 能够快速适配数据中心的快速上电需求。2) 碳排放水平低, 绿色属性突出。SOFC 碳排放量远低于煤电、燃气轮机等传统方式, 高度契合全球“双碳”战略与数据中心绿色发展趋势。3) 经济性优势显著, 具备规模应用基础。SOFC 平准化度电成本低于简单循环燃气轮机与海上风电等供能方式, 且未来成本仍有进一步下降空间。

表7: 符合数据中心需求的电力来源特点

电力来源	建设周期	类型	碳排放 (gCO ₂ /kWh)	全球平均 LCOE (美元/MWh)
公用事业级太阳能 光伏	1-4 年	间歇式	0	60
陆上风电	2-5 年	间歇式	0	50
海上风电	3-7 年	间歇式	0	110
水电站	5-15 年	间歇式 (径流式); 可调度 (水库式)	0	80
常规地热	3-8 年	可调度	0	80
新建核电	5-15 年	可调度	0	90
核电重启	2-5 年	可调度	0	60
煤电	3-6 年	可调度	960	80
燃气联合循环 (CCGT)	2-4 年	可调度	390	80
简单循环燃气轮机	1-3 年	可调度	620	220

电网连接	3-7+年	可调度	460	—
SMRs	2-4 年	可调度	0	70
SOFC	0.25-0.5 年	可调度	330 (天然气), 0 (氢气)	89 (100MW, CHP)

数据来源：观研天下，东吴证券研究所

AI 数据中心功耗密度持续攀升，为 SOFC 系统打开明确的规模化应用空间。随着 AI 芯片及机架功率密度持续提升，AI 数据中心的能耗已从传统数据中心的 10-25MW 提升至 100MW 以上，其高耗能特性推动全球数据中心用电量快速增长。参考 Hanwha 等机构对于数据中心电力需求的预测，按 2030 年 SOFC 数据中心发电渗透率 19% 测算，2030 年全球数据中心 SOFC 市场空间有望达到 302 亿美元，2026-2030 年 CAGR 超 50%。

图17：全球数据中心 SOFC 市场规模（2026E-2030E）



数据来源：观研天下，东吴证券研究所

全球 SOFC 产业正由技术验证阶段逐步向多场景商业化落地过渡。北美方面，Bloom Energy 是全球公认的技术领军企业。欧洲已涌现出一批实现产品化落地的企业，如 Ceres Power、Elcogen、Convion 等，其 SOFC 市场主要聚焦于微型热电联供应用。日本市场则呈现家用（千瓦级）与电厂（兆瓦级及以上）并行的应用格局，主要厂商涵盖三菱重工、京瓷、爱信等。国内厂商亦围绕 SOFC 进行积极布局，潍柴动力通过与希锂斯在电池电堆层面签订技术许可协议全面掌握了电池、电堆、系统、电站的核心技术，三环集团、壹石通、佛燃能源等厂商同样具备 SOFC 系统的生产能力。

表8: 我国固体氧化物燃料电池行业主要企业及简介

公司名称	产品	产品进展
潍柴动力	SOFC 系统	2025 年 11 月, 公司与希锂斯在电池电堆层面签订了技术许可协议, 这意味着公司可全面掌握电池、电堆、系统、电站的核心技术。公司正全力加速推进 SOFC 产能建设, 致力于在 26 年内实现批量产能落地。
振华股份	金属铬 (连接体)	Bloom Energy 作为电力设备制造商, 对公司铬材料的需求预计将通过中游的器件厂商间接实现。公司已与 Bloom Energy 供应链上多家金属连接件厂商进行了接洽或直接合作。
三环集团	SOFC 隔膜片、SOFC 系统	Bloom Energy 公司燃料电池隔膜片的主要供应商。公司成功开发了 50k WSOFC 热电联供系统, 功率密度提升了 43%, 并已进行了超过 2000 小时的可靠性测试, 初始发电效率达到 65%, 热电联供效率达到 90% 以上。公司已落地 300kW SOFC 示范项目。
春晖智控	温度传感器	Bloom Energy 公司为公司拟收购的参股公司春晖仪表的第一大客户。
壹石通	SOFC 系统	公司 SOFC 产品处于研发中试向产业化过渡阶段, 电池片、电堆已具备年产 MW 级小批量生产能力, 关键粉体材料、单电池、电堆及主要部件等产业链核心环节, 均可实现自主供应。公司首套 8kW 级固体氧化物燃料电池 (SOFC) 系统已完成安装及试运行。
冰轮环境	SOFC 系统	2022 年起公司与西安交通大学科研团队合作进行“分布式能源用固体氧化物燃料电池发电系统关键技术研究与应用项目”产业化研究。项目独创了竹节管式 SOFC 的输出特性与规模化集成技术, 研发的竹节管式 SOFC 电堆密封材料填补了国内空白。自主开发了圆管单电池并成功完成单管电池性能检测, 单电池测试系统成功运行; 完成了 5kW 电堆模块设计和 5kW 电堆模块集成设计; 开发了应用于管式 SOFC 电堆的密封材料及密封方案; 开发了高稳定性百瓦级竹节管式电池的制备方法, 优化了电堆模块关键部位的研发和集成方法
佛燃能源	SOFC 系统	公司与国内知名 SOFC 电堆头部企业及境外知名 SOFC 系统设计公司合作共同推进的 50kW SOFC 系统样机的开发, 现已完成样机组装工作并已实现连续运行, 目前正在开展优化及改进迭代工作。同时, 公司在南庄天然气高压场站开展的 300kW SOFC 系统项目已投入示范应用。
科力远	阴极材料	成功研发的三维多孔泡沫铜锰合金被应用于 SOFC 电堆的阴极集流体, 实现了阴极材料的升级迭代。相较于传统阴极材料, 泡沫铜锰合金具备热胀系数稳定, 高温导电性能稳定等优势。该产品的突破, 解决了 SOFC 阴极集流体的技术卡点, 打破了国外技术壁垒, 实现了 SOFC 关键零部件的国产化进程。

数据来源: 观研天下, 东吴证券研究所

3.2. 前瞻卡位 SOFC 赛道，海外产能有望持续释放

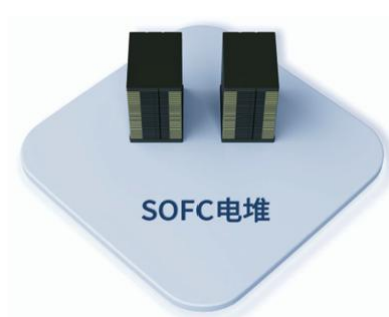
三环集团已围绕 SOFC 构建起从材料、单电池、电堆，再到发电系统的全产业链技术链条。三环集团自 2004 年起前瞻布局 SOFC 电解质隔膜片，凭借持续的技术创新，现已成为全球 SOFC 电解质隔膜及单电池的主要供应商，深度绑定海外氢能龙头 Bloom Energy。此外，三环集团子公司深圳三环参与建设的全国首个 300 千瓦 SOFC 商业化示范项目已于 2025 年正式投产，并入选国家能源局“首台套”推广名录。展望 2026 年，公司启动港股 IPO，募集资金将重点投向包括泰国燃料电池隔膜片在内的海外产能建设，SOFC 业务增长空间有望进一步提升。

图18: 公司 SOFC 隔膜片产品图示



数据来源：三环集团 H 股上市说明书，东吴证券研究所

图19: 公司 SOFC 电堆产品图示



数据来源：三环集团 H 股上市说明书，东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1. 盈利预测

我们预测公司 2026-2028 年营业收入分别为 132.1/188.7/240.4 亿元，增速分别为 47%/43%/27%，综合毛利率分别为 46%/48%/49%。分业务假设如下：

电子元件业务：受益于 MLCC 客户认可度持续提升及 AI 服务器需求爆发，高容产品快速放量带动结构优化，预计 2026-2028 年收入分别为 59.5/98.3/132.6 亿元，同比增长 80%/65%/35%。

电子及陶瓷材料业务：依托陶瓷粉体自研的垂直一体化优势，支撑半导体封装基座等产品发展，预计 2026-2028 年收入分别为 28.4/38.4/46.0 亿元，同比增长 45%/35%/20%。

通信材料业务：陶瓷插芯及套筒全球龙头地位稳固，受益于数据中心及通信网络建设需求，预计 2026-2028 年收入分别为 31.1/37.4/44.8 亿元，同比增长 20%/20%/20%。

设备组件业务：设备组件体量较小但盈利能力较强，预计 2026-2028 年设备组件收入分别为 6.9/8.0/9.2 亿元，同比增长 15%/15%/15%。

表9：公司分产品预测（2025-2028E）

	2025A	2026E	2027E	2028E
营收（亿元）	90.1	132.1	188.7	240.4
电子元件	33.1	59.5	98.3	132.6
电子及陶瓷材料	19.6	28.4	38.4	46.0
通信材料	25.9	31.1	37.4	44.8
设备组件	6.0	6.9	8.0	9.2
其他	4.0	4.3	4.5	4.7
其他组件	1.4	1.8	2.3	3.0
营收同比	22%	47%	43%	27%
电子元件	44%	80%	65%	35%
电子及陶瓷材料	17%	45%	35%	20%
通信材料	13%	20%	20%	20%
设备组件	12%	15%	15%	15%
其他	-10%	5%	5%	5%
其他组件	27%	30%	30%	30%
毛利率	42%	46%	48%	49%

数据来源：公司公告，Wind，东吴证券研究所

4.2. 投资建议

我们选取风华高科、江海股份、中瓷电子等业务同属电子陶瓷/被动元件赛道、下游应用与成长驱动高度相似的公司作为三环集团的可比公司，计算出 2026-2028 年可比公司平均 PE 分别为 51.9/34.7/26.9 倍。三环集团当前股价对应 2026-2028 年 PE 为 47.5/30.8/23.7 倍，低于可比公司 PE 均值。公司作为国内稀缺的电子陶瓷平台型龙头，具备从陶瓷粉体到元器件的垂直一体化优势，成本优势突出；MLCC 业务受益于 AI 产能挤占效应、国产替代加速有望迎来量价齐升，首次覆盖给予“买入”评级。

表10: 可比公司估值表 (收盘信息截至 2026 年 10 月 12 日)

代码	公司名称	总市值 (亿元人民币)	归母净利润 (亿元人民币)				PE (倍)			
			2025A	2026E	2027E	2028E	2025A	2026E	2027E	2028E
000636.SZ	风华高科	502	2.8	7.5	11.5	13.3	177.2	66.9	43.5	37.7
002484.SZ	江海股份	382	6.7	9.0	11.9	15.4	56.6	42.6	32.1	24.9
003031.SZ	中瓷电子	482	5.6	10.4	16.9	26.6	85.7	46.3	28.6	18.1
平均值								51.9	34.7	26.9
300408.SZ	三环集团	2,069	26.2	43.5	67.2	87.3	79.0	47.5	30.8	23.7

数据来源: 各公司公告, Wind, 东吴证券研究所

收盘价信息截至 2026 年 10 月 12 日, 除三环集团采用东吴预测外, 其他 A 股上市公司均采用 2026 年 10 月 12 日 Wind 一致预期。

5. 风险提示

技术迭代与新品开发不及预期: 电子陶瓷及被动元件技术迭代较快, 产品持续向小型化、高容化、高频化演进。若公司未能准确把握行业技术趋势, 研发制造能力未能快速升级换代, 将面临市场份额流失及竞争地位下降的风险。

下游需求波动及 AI 服务器需求不及预期: 公司电子元件业务高度受益于 AI 服务器及数据中心需求爆发, 若未来全球 AI 算力资本开支放缓或高端 MLCC 需求增速不及预期, 将导致公司高容产品放量受阻, 对公司营收及利润增长带来一定压力。

行业竞争加剧及价格战风险: 公司在 MLCC、陶瓷封装基座及通信器件领域面临日韩及中国台湾省厂商的激烈竞争, 国内厂商亦在加速扩产。若未来竞争对手大幅降价抢占份额, 或将引发行业价格战, 对公司毛利率及盈利能力造成不利影响。

地缘政治与国际贸易摩擦风险: 公司正加速推进海外产能布局, 且产品出口占比持续提升。若未来国际贸易摩擦加剧、关税政策调整或出口管制升级, 可能对公司海外供应链稳定性、市场拓展及整体经营业绩带来不利影响。

三环集团三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E	利润表 (百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	13,082	23,534	30,264	38,394	营业总收入	9,007	13,206	18,873	24,038
货币资金及交易性金融资产	6,816	10,253	13,116	16,753	营业成本(含金融类)	5,212	7,109	9,745	12,291
经营性应收款项	3,335	8,785	12,536	15,961	税金及附加	108	132	189	264
存货	2,392	3,939	4,040	5,094	销售费用	93	119	151	168
合同资产	0	0	0	0	管理费用	481	621	849	1,034
其他流动资产	538	556	572	586	研发费用	653	905	1,189	1,442
非流动资产	13,425	8,053	8,346	8,445	财务费用	(128)	(28)	(76)	(116)
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	390	528	698	817
固定资产及使用权资产	6,210	6,379	6,453	6,435	投资净收益	42	59	85	108
在建工程	400	700	900	1,000	公允价值变动	30	0	0	0
无形资产	445	447	448	448	减值损失	(42)	(22)	(18)	(14)
商誉	249	262	275	288	资产处置收益	0	1	1	1
长期待摊费用	10	11	11	10	营业利润	3,008	4,915	7,593	9,867
其他非流动资产	6,111	254	260	264	营业外净收支	0	2	2	1
资产总计	26,506	31,586	38,610	46,839	利润总额	3,008	4,917	7,594	9,868
流动负债	3,480	7,770	10,424	12,976	减:所得税	391	565	873	1,135
短期借款及一年内到期的非流动负债	543	594	644	694	净利润	2,617	4,351	6,721	8,733
经营性应付款项	1,928	5,431	7,444	9,389	减:少数股东损益	(1)	0	0	0
合同负债	24	132	189	240	归属母公司净利润	2,618	4,351	6,721	8,733
其他流动负债	986	1,613	2,148	2,652	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.31	2.18	3.37	4.37
非流动负债	1,363	1,363	1,364	1,365	EBIT	2,808	4,889	7,518	9,752
长期借款	25	25	25	25	EBITDA	3,552	5,737	8,462	10,787
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	42.14	46.17	48.37	48.87
租赁负债	19	20	21	22	归母净利率(%)	29.07	32.95	35.61	36.33
其他非流动负债	1,319	1,318	1,318	1,318	收入增长率(%)	22.13	46.62	42.91	27.37
负债合计	4,843	9,133	11,788	14,341	归母净利润增长率(%)	19.54	66.18	54.46	29.94
归属母公司股东权益	21,659	22,449	26,817	32,494					
少数股东权益	4	4	4	4					
所有者权益合计	21,663	22,453	26,822	32,498					
负债和股东权益	26,506	31,586	38,610	46,839					

现金流量表 (百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E	重要财务与估值指标	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	2,878	2,370	6,333	7,687	每股净资产(元)	11.30	11.24	13.43	16.27
投资活动现金流	(824)	4,504	(1,250)	(1,123)	最新发行在外股份(百万股)	1,997	1,997	1,997	1,997
筹资活动现金流	(894)	(3,475)	(2,321)	(3,027)	ROIC(%)	11.46	19.09	26.30	28.41
现金净增加额	1,145	3,337	2,762	3,537	ROE-摊薄(%)	12.09	19.38	25.06	26.88
折旧和摊销	744	848	943	1,035	资产负债率(%)	18.27	28.91	30.53	30.62
资本开支	(576)	(1,325)	(1,225)	(1,125)	P/E (现价&最新股本摊薄)	79.00	47.54	30.78	23.69
营运资本变动	(323)	(2,799)	(1,282)	(2,006)	P/B (现价)	9.17	9.21	7.71	6.37

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供符合中国证监会《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者使用,且接收人须为本公司认定并建立服务关系的专业机构投资者使用,本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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,本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。本报告不面向普通投资者发布或传播。任何非专业机构投资者收到本报告后,应立即退回并销毁,不得依据本报告内容做出任何投资决策。

在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明出处为东吴证券研究所,并注明本报告发布人和发布日期,提示使用本报告的风险,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期(A 股市场基准为沪深 300 指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普 500 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),北交所基准指数为北证 50 指数),具体如下:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

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

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应当充分考虑自身特定状况,如具体投资目的、财务状况以及特定需求等,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。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021
传真: (0512) 62938527
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>