

核心新股周巡礼系列 7—臻宝科技招股书梳理

行业评级：增持

报告日期：2025-08-18

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：陈耀波

执业证书号：S0010523060001

邮箱：chenyaobo@hazq.com

分析师：李元晨

执业证书号：S0010524070001

邮箱：liyc@hazq.com

相关报告

1. 核心新股周巡礼系列6—视涯科技招股书梳理 20250810
2. 核心新股周巡礼系列5—强一半导体招股书梳理 20250804
3. 核心新股周巡礼系列4—武汉新芯招股书梳理 20250728
4. 核心新股周巡礼系列3—兆芯招股书梳理 20250720
5. 科创招股书梳理之摩尔线程篇(核心新股周巡礼系列 2) 20250714
6. 科创招股书梳理之沐曦篇(核心新股周巡礼系列 1) 20250707

主要观点：

- 臻宝科技半导体收入占比公司 2024 年营业收入的 85.51%，半导体收入不断提升，显示面板方面以表面处理为主

从臻宝科技公司营业收入占比看，公司半导体领域营收占比从 2022 年的 67.31% 提升至 2023 年的 80.38%，2024 年半导体行业收入占比进一步提升至 85.51%。臻宝科技公司面板领域营收占比从 2022 年的 32.69% 降低至 2023 年的 19.42%，2024 年面板行业收入占比进一步降低至 14.37%。

半导体设备零部件方面，公司突破了微深孔加工、曲面加工等多项技术难题，实现了碱性刻蚀曲面硅上部电极等零部件的国产替代，阶段性突破了高致密涂层制备等表面处理技术，在碳化硅零部件、半导体静电卡盘等关键精密零部件和高致密涂层制备等表面处理技术等领域持续加大研发投入。公司的半导体设备零部件产品已批量应用于逻辑类 14nm 及以下技术节点先进工艺集成电路制造、存储类 200 层及以上堆叠先进工艺 3D NAND 闪存芯片制造、20nm 及以下技术节点 DRAM 先进工艺存储芯片制造等领域。

显示面板设备零部件及表面处理方面，公司突破了熔射再生等核心工艺，实现 AMOLED PVD 双极静电卡盘的国产替代，并通过自主设计电极棒、优化涂层结构，实现在 4.5KV 高电压领域涂层耐压性的技术突破。公司的显示面板零部件及表面处理服务已应用于 G10.5-G11 超大世代线 LCD、6G AMOLED 产线中的刻蚀、薄膜沉积和蒸镀等设备。

- 臻宝科技公司和产业链密切协作，公司市场地位显著

零部件产品方面，公司已批量供应客户 3、客户 4 等存储芯片制造厂商、客户 1、客户 2、晶合集成等国内前十大晶圆代工厂以及格罗方德、联华电子等全球前十晶圆代工厂商。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年直接供应晶圆厂的半导体设备零部件本土企业中，公司在硅零部件市场排名第一，收入市场份额 4.5%，在石英零部件市场排名第一，收入市场份额为 8.8%。

表面处理方面，公司在熔射再生的稳定性、耐电压性、孔隙率以及阳极氧化扩孔率等方面处于国内领先水平，且综合服务能力较强。根据弗若斯特沙利文数据，2023 年半导体及显示面板设备零部件表面处理服务本土服务提供商中，公司市场排名第四，收入市场份额为 2.8%，其中熔射再生服务市场排名第一，市场份额为 6.3%。

据 IC World 2020 公开的 20 类半导体核心零部件产品的 44 家主要供应商数据，美国供应商有 20 家，约占 45%；日本供应商 16 家，约占 36%；德国供应商 2 家，瑞士供应商 2 家，韩国供应商 2 家，英国供应商 1 家等，全部为境外供应商，且以美国和日本的厂商为主。近年来，随着国产化进程加快，中国本土核心零部件供应商的规模和实力迅速增强，但与国际同行业相比，差距仍然较大。

● 臻宝科技的真空腔内半导体设备零部件具备耗材属性

公司零部件主要包括金属零部件和非金属零部件。非金属零部件方面主要包括石英零部件，陶瓷零部件和硅零部件。此类非金属零部件，属于工艺零部件，参与真空腔内工艺反应，需定期更换。刻蚀设备在先进半导体产线中的投资占比也因此持续上升，也拉动消耗型非金属零部件的需求。

公司金属工艺零部件参与真空腔内工艺反应，需定期更换但更换周期较长，一般可通过表面处理后再次使用；金属结构零部件负责设备结构支撑，伴随设备生命周期，过程中几乎不更换。

● 股权结构方面臻宝科技公司受到国资和产业资本青睐

根据公司招股书披露，王兵先生为公司控股股东及实际控制人。王兵直接持有公司 44.33%的股份，并通过员工持股平台重庆臻芯合伙、重庆臻宝合伙分别控制公司 10.29%、2.59%的股份，合计控制公司 57.20%的表决权。

根据天眼查的穿透查询，国资方面，重庆国资旗下重庆科芯持有公司 9.36%股份，国家集成电路产业投资基金持有公司 3.94%股份，合肥国资旗下合肥国正多泽产业投资持有公司 0.48%股份，余姚国资旗下石溪舜创创业投资持有公司 1.02%股份，上海张江集团旗下上海浦宸持有公司 1.13%股份。

根据天眼查的穿透查询，产业资本方面，京东方创新投资主导的天津显智链持有公司的 4.5%股份，长存产业投资基金持有公司 2.25%股份，知名产业投资机构元禾璞华持有公司 1.84%股份，华虹集团旗下华虹虹芯持有公司 1.5%股份，格力旗下闻芯一期持有公司 0.38%股份，上海半导体装备材料二期私募投资基金持有公司 0.38%股份。

● 风险提示

- 1) 下游需求不及预期；
- 2) 资本开支不及预期；
- 3) 技术迭代不及预期；
- 4) 本报告新股介绍内容不涉及证券投资研究，仅为材料梳理以供投资者方便获取信息。

正文目录

1 臻宝科技：国内重要的半导体零部件整体解决方案商	6
1.1 历经近十载发展风雨兼程，通过四个发展阶段，臻宝科技形成“原材料+零部件+表面处理”一体化业务平台	6
1.2 臻宝科技半导体设备零部件产品：主要应用于等离子体刻蚀和薄膜沉积等设备的真空工艺腔体内	9
1.3 臻宝科技显示面板设备零部件产品：主要应用于等离子体刻蚀和化学气相沉积设备的工艺腔体内	12
1.4 臻宝科技表面处理服务主要包括精密清洗、阳极氧化和熔射再生	13
1.5 臻宝科技半导体原材料业务保障自身供应链安全和稳定	15
1.6 臻宝科技与客户广泛协同配合，半导体收入占比逐步提升	16
1.7 臻宝科技的真空腔内半导体设备零部件具备耗材属性	17
2 臻宝科技半导体收入占比持续提升，国产替代助力未来长期稳健发展	18
2.1 半导体设备零部件国产替代空间大，半导体设备零部件占比臻宝科技 2024 年收入的 81.33%是第一大营收	18
2.2 半导体和显示面板市场规模不断扩大，带动表面处理服务市场快速发展	20
2.3 臻宝科技公司积极投入研发在研产品持续推进，产品市场地位显著	22
3 产业资本赋能臻宝科技，研发团队具备丰富行业经验	24
3.1 股权结构方面臻宝科技公司受到国资和产业资本青睐	24
3.2 公司核心技术人员拥有丰富的行业经验	25
4 市场行情回顾	27
4.1 行业板块表现	27
4.2 电子个股表现	29
风险提示：	29

图表目录

图表 1 臻宝科技公司成立以来主要业务及代表性产品发展历程.....	6
图表 2 臻宝科技销售收入构成情况	7
图表 3 臻宝科技“原材料+零部件”业务矩阵	8
图表 4 臻宝科技主要产品和销量（单位：件）	8
图表 5 臻宝科技公司的代表性半导体设备零部件产品情况（1）	9
图表 6 臻宝科技公司的代表性半导体设备零部件产品情况（2）	9
图表 7 臻宝科技公司产品和表面处理服务在集成电路制造流程中主要应用于刻蚀、离子注入和薄膜沉积	10
图表 8 刻蚀方法分类.....	10
图表 9 干法刻蚀分类.....	10
图表 10 公司主要产品在半导体 ICP 刻蚀设备反应腔内的应用情况.....	11
图表 11 公司主要产品在半导体 CCP 刻蚀设备反应腔内的应用情况.....	11
图表 12 臻宝科技半导体行业零部件产品的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况	11
图表 13 臻宝科技公司的代表性显示面板设备零部件产品的具体情况.....	12
图表 14 臻宝科技公司产品和表面处理服务在显示面板制造流程中主要应用于薄膜沉积，刻蚀和蒸镀环节	12
图表 15 臻宝科技公司主要产品在显示面板等离子体刻蚀设备反应腔内的应用情况	13
图表 16 臻宝科技公司主要产品在显示面板薄膜沉积设备反应腔内的应用情况	13
图表 17 臻宝科技显示面板行业零部件产品的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况	13
图表 18 臻宝科技公司表面处理服务在显示面板和集成电路制造领域的具体应用	14
图表 19 臻宝科技半导体行业的表面处理服务的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况	14
图表 20 臻宝科技显示面板行业表面处理服务的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况	14
图表 21 臻宝科技公司主要原材料业务的具体情况	15
图表 22 臻宝科技公司主要采购占比	15
图表 23 臻宝科技公司主要客户（半导体终端客户+面板厂商终端客户）	16
图表 24 臻宝科技 2022-2024 年度前五大客户占比和销售金额（万元）	16
图表 25 臻宝科技半导体设备机械类零部件分类（主要产品）	17
图表 26 半导体设备非金属零部件（刻蚀设备和薄膜沉积设备拉动消耗型非金属零部件需求）	17
图表 27 中国晶圆厂零部件采购额(按供应商类型拆分)（亿元）	18
图表 28 中国晶圆厂硅零部件采购额(按供应商类型拆分)	19
图表 29 中国晶圆厂非金属零部件采购额(按供应商类型拆分)	19
图表 30 中国晶圆厂陶瓷零部件采购额(按供应商类型拆分)	19
图表 31 中国晶圆厂石英零部件采购额(按供应商类型拆分)	19
图表 32 中国半导体设备零部件表面处理服务市场规模(按服务类型拆分).....	20
图表 33 中国显示面板设备零部件表面处理服务市场规模(按服务类型拆分).....	20
图表 34 半导体和显示面板设备零部件表面处理行业	21
图表 35 表面处理行业演化过程.....	21
图表 36 表面处理产业链情况.....	21
图表 37 臻宝科技公司重点在研发产品和技术	22
图表 38 臻宝科技公司募资投资主要投入项目	23
图表 39 臻宝科技公司主要技术创新和研发方向.....	23
图表 40 臻宝科技公司正在实施的重点研发项目.....	23
图表 41 臻宝科技公司股权结构	24



图表 42 臻宝科技公司核心技术人员	25
图表 43 臻宝科技公司核心技术人员主要负责领域（1）	26
图表 44 臻宝科技公司核心技术人员主要负责领域（2）	26
图表 45 板块指数	27
图表 46 行业板块涨跌幅和换手率（本周电子在申万一级行业指数中 2/26 位）	27
图表 47 电子行业细分板块涨跌幅和换手率	28
图表 48 电子行业行情图（2021 年 1 月 4 日至 2025 年 8 月 15 日）	28
图表 49 个股涨跌幅（%）	29

1 臻宝科技：国内重要的半导体零部件整体解决方案商

1.1 历经近十载发展风雨兼程，通过四个发展阶段，臻宝科技形成“原材料+零部件+表面处理”一体化业务平台

臻宝科技设立以来即专注于集成电路及显示面板刻蚀、薄膜沉积和蒸镀设备真空腔内零部件及零部件表面处理服务，自主研发成熟制程等离子体刻蚀设备零部件，及 TFTLCD 显示面板用下部电极。公司逐步拓展集成电路先进制程等离子体刻蚀、薄膜沉积设备零部件，及显示面板高世代线、AMOLED 电极产品及表面处理服务。公司坚持“原材料+零部件+表面处理”一体化业务平台的定位，持续加大先进世代产线、先进制程领域的设备零部件和表面处理技术的研发投入，立足国内面向全球持续拓展国际集成电路领域新客户。

2016-2017 年，公司主要处于技术奠基和方向探索阶段，公司主要开展研发试产活动。

2018-2020 年，公司主要处于规模化生产和客户拓展阶段，公司重点在半导体领域主攻 90/65/55/40/28nm 集成电路制造产线，主要半导体客户包括客户 1、客户 2、厦门联芯、武汉新芯；面板领域主要包括 G4.5/G5/G8.5/G8.6 TFT-LCD 等产线，主要面板客户包括京东方、华星光电、惠科股份等。主要实现零部件量产供应。

2021-2023 年，公司主要处于本土化突破和战略升级阶段，在存储方面公司涉足 32-128 层 3DNAND、19-21nm DRAM 制造，以及 14nm 及以下逻辑芯片制造，半导体领域客户拓展增加客户 3、客户 4、晶合集成、芯联集成、粤芯半导体、华润微、上海积塔和北方华创等；面板方面公司拓展高世代线以及 AMOLED 领域。

2024-未来，公司主要处于材料+零部件双轮驱动阶段，一方面公司立足国内、面向全球，加大对海外客户的开发力度，同时在国内领域参与国内领先的 3DNAND、DRAM 和逻辑芯片制造。面板领域公司参与大尺寸、高世代 AMOLED 等产线。

图表 1 臻宝科技公司成立以来主要业务及代表性产品发展历程



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

半导体设备零部件方面，公司突破了微深孔加工、曲面加工等多项技术难题，实现了碱性刻蚀曲面硅上部电极等零部件的国产替代，阶段性突破了高致密涂层制备等表面处理技术，在碳化硅零部件、半导体静电卡盘等关键精密零部件和高致密涂层制备等表面处理技术等领域持续加大研发投入。公司的半导体设备零部件产品已批量应用于逻辑类 14nm 及以下技术节点先进工艺集成电路制造、存储类 200 层及以上堆叠先进工艺 3D NAND 闪存芯片制造、20nm 及以下技术节点 DRAM 先进工艺存储芯片制造等领域，与客户 3、客户 4、客户 1、客户 2 等国内前十大集成电路制造企业建立了稳定的业务合作关系，并成功拓展了英特尔(大连)、格罗方德、德州仪器等海外客户。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年直接供应晶圆厂的半导体设备零部件本土企业中，公司在硅零部件市场排名第一，收入市场份额 4.5%，在石英零部件市场排名第一，收入市场份额为 8.8%。

显示面板设备零部件及表面处理方面，公司突破了熔射再生等核心工艺，实现 AMOLEDPVD 双极静电卡盘的国产替代，并通过自主设计电极棒、优化涂层结构，实现在 4.5KV 高电压领域涂层耐压性的技术突破。公司的显示面板零部件及表面处理服务已应用于 G10.5-G11 超大世代线 LCD、6GAMOLED 产线中的刻蚀、薄膜沉积和蒸镀等设备，与京东方、华星光电和惠科股份等国内前五大显示面板企业建立了稳定的业务合作关系，成功拓展了东京电子(上海)等海外客户。根据弗若斯特沙利文数据，2023 年半导体及显示面板设备零部件非金属零部件提供商中，公司市场排名第二，收入市场份额为 1.9%，2023 年半导体及显示面板设备零部件表面处理服务本土服务提供商中，公司市场排名第四，市场份额为 2.8%，其中熔射再生服务市场排名第一，市场份额为 6.3%。

图表 2 臻宝科技销售收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、半导体行业	25,946.52	85.51%	17,257.47	80.38%	11,166.86	67.31%
零部件产品	24,675.77	81.33%	16,717.33	77.86%	11,146.66	67.19%
表面处理服务	1,037.93	3.42%	394.41	1.84%	-98.60	-0.59%
其他	232.83	0.77%	145.73	0.68%	118.79	0.72%
二、显示面板行业	4,359.40	14.37%	4,169.93	19.42%	5,423.24	32.69%
表面处理服务	3,500.09	11.54%	3,245.90	15.12%	4,762.62	28.71%
零部件产品	855.30	2.82%	915.57	4.26%	604.16	3.64%
其他	4.01	0.01%	8.46	0.04%	56.46	0.34%
三、其他行业	36.17	0.12%	43.15	0.20%	0.11	0.00%
合计	30,342.09	100.00%	21,470.55	100.00%	16,590.20	100.00%

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

设备零部件是集成电路和显示面板制造产业不可或缺的基础关键支撑,零部件的性能、质量和精度直接决定了生产设备的可靠性和稳定性,集成电路和显示面板制造设备零部件的本土化供应成为主要的“卡脖子”突破口。

零部件产品方面,公司已量产曲面硅上部电极、石英气体分配盘、高纯碳化硅环等核心零部件产品,并批量供应于逻辑类 14nm 及以下技术节点先进工艺集成电路制造、存储类 200 层及以上堆叠先进工艺 3DNAND 闪存芯片制造、20nm 及以下技术节点 DRAM 先进工艺存储芯片制造等领域,处于国内领先地位;并已在显示面板领域实现 G10.5-G11 超大世代、4.5KV-5KV 超高压工艺和 OLED 工艺制造设备中的静电卡盘以及 PVD 设备中的双极静电卡盘等关键零部件的国产替代。

原材料制造方面,公司已量产用于硅零部件生产的大直径单晶硅棒、用于高纯碳化硅零部件生产的化学气相沉积碳化硅材料和用于陶瓷零部件生产的氧化铝、氧化钇陶瓷造粒粉,持续推进高致密陶瓷涂层制备工艺的迭代开发。公司原材料的自主生产提升了产品质量和客制化零部件的研发生产能力,保障了公司供应链的稳定。

图表 3 臻宝科技“原材料+零部件”业务矩阵



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

注：上图仅列示公司部分代表性产品

图表 4 臻宝科技主要产品和销量（单位：件）

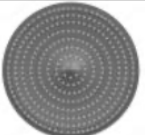
产品类别	指标	2024 年	2023 年	2022 年
硅零部件	产量	25,479	22,640	19,883
	销量	26,194	19,251	18,353
	产销率	102.81%	85.03%	92.30%
石英零部件	产量	39,017	40,675	28,476
	销量	37,295	34,338	26,563
	产销率	95.59%	84.42%	93.28%
陶瓷零部件	产量	42,169	18,071	16,495
	销量	38,187	16,597	14,228
	产销率	90.56%	91.84%	86.26%

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

1.2 臻宝科技半导体设备零部件产品：主要应用于等离子体刻蚀和薄膜沉积等设备的真空工艺腔体内

公司半导体设备零部件产品主要应用于等离子体刻蚀和薄膜沉积等设备的真空工艺腔体内，对产品精密度、表面洁净度和耐用性的要求较高，且部分零部件与晶圆直接接触，其产品质量直接影响设备稳定性和晶圆良率，是集成电路制造中的关键精密零部件。

图表 5 臻宝科技公司的代表性半导体设备零部件产品情况（1）

代表性产品	图示	主要应用工艺	所处设备位置	功能
曲面硅上部电极		半导体等离子体刻蚀工艺	工艺腔体内	实现硅气体分配盘多角度曲面均匀结构，更加精准地控制等离子体的分布特征
硅上部电极				是工艺气体进入反应腔体的通道，控制刻蚀设备工艺气体分布的均匀性
硅环				保证晶圆边缘的刻蚀均匀性，起到聚集等离子体的作用
石英环				在刻蚀机腔体中起到支撑、保护和聚集等离子体的作用
石英盘				安装在腔体顶部，和静电卡盘形成等离子体的反应空间
石英喷嘴				搭配石英盘使用，是工艺气体进入反应腔体的通道，控制刻蚀设备工艺气体分布的均匀性
石英气体分配盘				是工艺气体进入反应腔体的通道，控制刻蚀设备工艺气体分布的均匀性
石英窗				工艺腔体视窗和光学信号通道
碳化硅环				保证晶圆边缘的刻蚀均匀性，起到聚集等离子体的作用，具备更强的耐腐蚀性

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

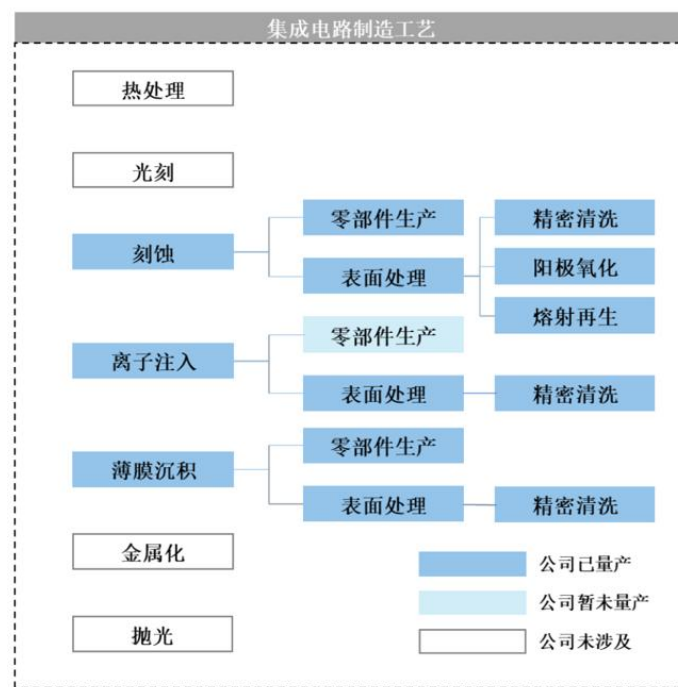
图表 6 臻宝科技公司的代表性半导体设备零部件产品情况（2）

代表性产品	图示	主要应用工艺	所处设备位置	功能
塑料固定座				固定硅气体分配盘
塑料导热垫圈				导热散热作用，保持硅气体分配盘工艺温度的稳定性

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

受光刻机光波长的物理限制，当逻辑芯片制程向 14nm/7nm 及以下技术节点演进时，必须采用多重曝光与多重刻蚀工艺组合的技术方案，才能实现更小线宽的特征尺寸加工。根据 SEMI 统计数据显示，20nm 工艺需要的刻蚀步骤约为 50 次，而 10nm 和 7nm 工艺所需刻蚀步骤超过 100 次。此外，随着存储芯片堆叠层数从 1XX 层向 2XX/3XX 层以上演进，高深宽比刻蚀工艺的应用频次显著增加，更高堆叠层数的制造工艺亦对刻蚀速率、刻蚀精度和刻蚀稳定性提出了更为严苛的要求。在人工智能大浪潮下，高性能 CPU、GPU 和 HBM 存储芯片不仅大幅提升了对刻蚀设备的技术要求和市场需求量，也进一步提高了对相关核心零部件的技术要求。公司产品和表面处理服务在集成电路制造流程中主要应用于刻蚀环节，离子注入环节，薄膜沉积环节。

图表 7 臻宝科技公司产品和表面处理服务在集成电路制造流程中主要应用于刻蚀、离子注入和薄膜沉积



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

根据刻蚀方法不同，刻蚀主要分为湿法刻蚀和干法刻蚀。湿法刻蚀各向异性较差，侧壁容易产生横向刻蚀造成刻蚀偏差，通常用于工艺尺寸较大的应用，或用于干法刻蚀后清洗残留物等。干法刻蚀是目前主流的刻蚀技术，其中以等离子体干法刻蚀为主。按照被刻蚀的材料类型不同，干法刻蚀主要可分成三种：金属刻蚀、介质刻蚀和硅刻蚀。根据产生等离子体方法不同，干法刻蚀主要分为电容耦合等离子体刻蚀(CCP)和电感耦合等离子体刻蚀(ICP)。

图表 8 刻蚀方法分类

刻蚀方法	原理	分类	优势	劣势
干法刻蚀	用等离子体进行薄膜刻蚀	CCP（主要用于介质刻蚀） ICP（主要用于硅、金属刻蚀）	能实现各向异性，保证细小图形转移后的保真性	造价高
湿法刻蚀	将刻蚀材料浸泡在腐蚀液内进行腐蚀	-	表面均匀性好，对硅片损伤小，几乎适用于所有的金属、玻璃和塑料等	各向异性较差，侧壁容易产生横向刻蚀造成刻蚀偏差

图表 9 干法刻蚀分类

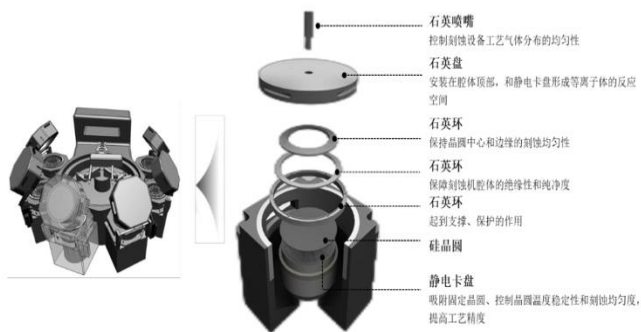
刻蚀方法	主要去除的材料
介质刻蚀（CCP）	介质材料刻蚀，包括氧化硅、氮化硅、光刻胶等
非介质刻蚀（ICP）	硅刻蚀 金属刻蚀
	用于除硅，包括单晶硅、多晶硅、硅化物等
	刻蚀铝、钨、铜及合金层

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

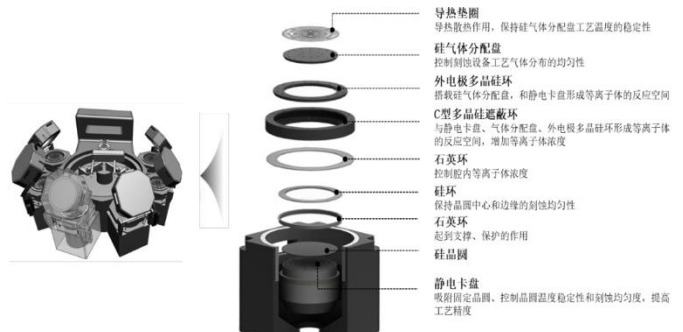
资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

公司主要产品在半导体 ICP 刻蚀设备反应腔内主要包括石英喷嘴, 石英盘, 石英环, 硅晶圆和静电卡盘; 在半导体 CCP 刻蚀设备反应腔内, 公司主要产品包括导热垫圈, 硅气体分配盘, 外电极多晶硅环, C 型多晶硅遮蔽环, 石英环, 硅环, 硅晶圆和静电卡盘。

图表 10 公司主要产品在半导体 ICP 刻蚀设备反应腔内的应用情况
 图表 11 公司主要产品在半导体 CCP 刻蚀设备反应腔内的应用情况



注 1: 图示为概念性示意图, 不代表实际空间分布
 注 2: 仅列示代表性产品, 部分产品正在研发中



注 1: 图示为概念性示意图, 不代表实际空间分布
 注 2: 仅列示代表性产品, 部分产品正在研发中

资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 华安证券研究所

资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 华安证券研究所

半导体行业持续发展, 随着终端应用市场的发展推动国内半导体行业发展以及晶圆厂扩建, 晶圆厂及半导体设备厂商对设备零部件的需求稳步增长。目前公司半导体设备零部件产品已批量供应国内最先进的逻辑芯片制造厂商、3D NAND FLASH 存储芯片制造厂商和先进 DRAM 存储芯片制造厂商。此外, 公司通过不断加大研发投入, 开发新技术和新产品, 并逐步拓展行业内其他客户, 公司在半导体行业的产品及服务收入金额及占比持续增长。

2022 年-2024 年, 半导体行业零部件产品的收入分别为 21,178.77 万元、30,541.94 万元和 43,064.36 万元, 呈逐年增长的趋势, 主要系公司客户在 2022 年-2024 年内的采购金额增加所致。2022 年-2024 年, 半导体行业零部件产品的单价受客户采购的产品结构变动而有所波动。2023 年当期部分客户采购了较多单价相对较低的石英窗产品, 导致当年度平均单价有所下降; 2024 年当期单价较高的硅零部件收入占比提升, 导致当年度平均单价显著上升。

2022 年-2024 年, 半导体行业表面处理收入与占比逐年提升, 主要系公司持续拓展客户并新增产品服务, 熔射再生及精密清洗服务的收入金额及占比均逐年上升。因不同客户及服务的产品结构差异较大, 平均单价存在较大波动。

图表 12 臻宝科技半导体行业零部件产品的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况

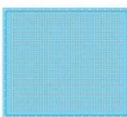
年度	销售收入 (万元)	占比 (%)	销量 (万件)	平均单价 (元/件)
2024	43,064.36	68.07	21.35	2,017.14
2023	30,541.94	60.53	16.95	1,801.57
2022	21,178.77	55.21	8.69	2,436.12

资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 华安证券研究所

1.3 臻宝科技显示面板设备零部件产品：主要应用于等离子体刻蚀和化学气相沉积设备的工艺腔体内

2022 年-2024 年，公司用于显示面板设备的零部件产品主要应用于等离子体刻蚀和化学气相沉积设备的工艺腔体内，其中部分零部件直接与玻璃基板接触，是显示面板制造中关键精密零部件。

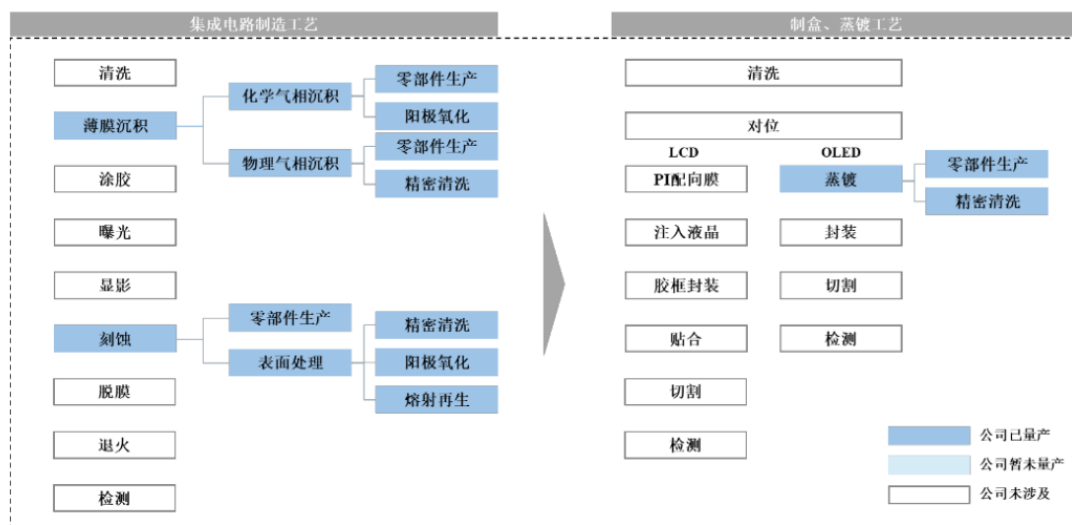
图表 13 臻宝科技公司的代表性显示面板设备零部件产品的具体情况

代表性产品	图示	主要应用工艺	所处设备位置	功能
陶瓷筒		显示面板化学气相沉积	工艺腔体内	陶瓷筒和陶瓷杆组合，控制玻璃基板在腔体内升降，起承重基板作用
陶瓷杆				
陶瓷板		显示面板等离子体刻蚀、化学气相沉积等		隔离、保护工艺腔体及零部件
上部电极		显示面板等离子体刻蚀		在铝合金结构上进行阳极氧化和熔射再生，控制工艺气体均匀地进入反应腔体
静电卡盘				在金属母材上进行钨和氧化铝涂层，是玻璃基板的载体，起到承载、吸附和控制玻璃基板温度的作用
壁板		面板显示等离子体刻蚀	工艺腔体内	隔离、保护工艺腔体及零部件

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

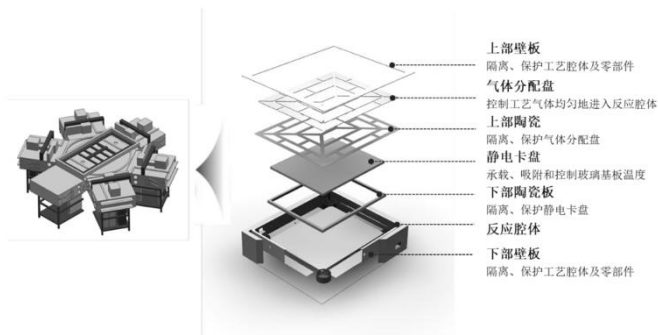
臻宝科技公司产品及表面处理服务已在京东方、华星光电、天马微电子、惠科股份和彩虹光电等国内主流显示面板厂实现稳定供应，公司产品和表面处理服务在显示面板制造流程中主要应用于薄膜沉积，刻蚀和蒸镀环节。

图表 14 臻宝科技公司产品和表面处理服务在显示面板制造流程中主要应用于薄膜沉积，刻蚀和蒸镀环节



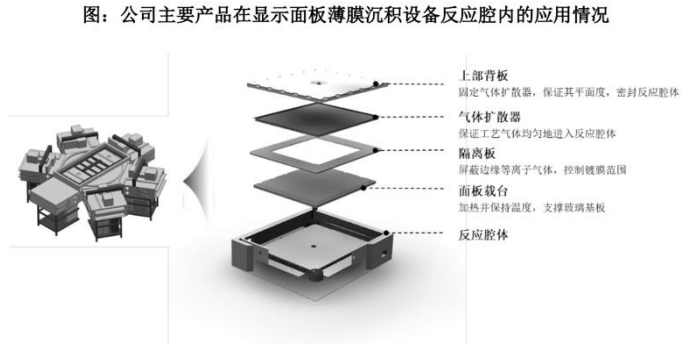
资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 15 臻宝科技公司主要产品在显示面板等离子体刻蚀设备反应腔内的应用情况



注 1：图示为概念性示意图，不代表实际空间分布

图表 16 臻宝科技公司主要产品在显示面板薄膜沉积设备反应腔内的应用情况



注 1：图示为概念性示意图，不代表实际空间分布

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

2022 年-2024 年，显示面板行业零部件产品销量逐年上升。2023 年度，部分客户采购了较多单价较高的产品，因此当年度平均单价及销售收入相比上年显著提升。2024 年度，部分客户采购了较多单价较低的产品，因此当年度平均单价相比上年有所下降。

图表 17 臻宝科技显示面板行业零部件产品的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况

年度	销售收入（万元）	占比（%）	销量（万件）	平均单价（元/件）
2024	4,430.15	7.00	7.11	623.35
2023	4,093.37	8.11	4.66	877.76
2022	2,886.06	7.52	4.46	647.06

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

1.4 臻宝科技表面处理服务主要包括精密清洗、阳极氧化和熔射再生

集成电路和显示面板设备零部件在极端工艺环境(如高功率、强腐蚀性等离子体)中易受污染与损耗，表面处理技术可以提升零部件性能与使用寿命，例如通过精密清洗去除零部件表面颗粒物、通过阳极氧化提高耐腐蚀性和通过熔射再生修复零部件缺陷。随着先进工艺制程和 3D 堆叠工艺的发展，集成电路行业表面处理技术要求大幅提高，公司依托面板行业积累的表面处理技术和高强度的研发投入，半导体设备零部件表面处理业务规模持续增长。

公司表面处理服务主要包括精密清洗、阳极氧化和熔射再生，并在高致密涂层制备技术领域实现了阶段性突破，提升了腔体内零部件的耐腐蚀性和使用寿命，增强了在先进制程工艺环境下的稳定性，成功拓展了国内集成电路制造行业头部客户的表面处理业务，巩固了在国内集成电路和显示面板设备零部件领域的市场地位。

图表 18 臻宝科技公司表面处理服务在显示面板和集成电路制造领域的具体应用

业务类型	功能与作用	设备零部件应用工艺		图示
精密清洗	通过物理、化学等方式去除零部件在工艺腔体内使用过程中产生的污染物	显示面板	刻蚀、薄膜沉积、蒸镀	
		半导体	刻蚀、薄膜沉积	
阳极氧化	铝合金在相应的电解液和特定的工艺条件下，外加电流使其表面形成氧化膜，提高部件耐电压性及耐腐蚀性	显示面板	刻蚀、薄膜沉积	
		半导体	刻蚀	
熔射再生	使用熔射方式将氧化铝、氧化钇等材料以涂层的形式涂覆到零部件表面，以提高其耐腐蚀性、绝缘电性	显示面板	刻蚀、薄膜沉积	
		半导体	刻蚀	
	电弧铝熔射在零部件表面覆盖铝层，改善部件表面状态、延长部件使用寿命	显示面板	薄膜沉积	
		半导体		

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

2022 年-2024 年，臻宝科技公司在显示面板领域的整体收入较为稳定。公司在显示面板零部件及表面处理服务领域的市场地位稳固，产品应用于超大世代 LCD、AMOLED/MicroLED 等高端或新型技术产线，在多项产品上实现了首家国产替代，产品应用覆盖龙头面板厂商。同时，公司积极进行内部产品结构调整，重点开发高端高难度产品。公司在显示面板领域成功实现 G10.5-G11 超大世代、4.5KV-5KV 超高压工艺和 OLED 工艺制造设备关键零部件(静电卡盘)以及 PVD 设备中关键零部件(双极静电卡盘)的国产替代。

臻宝科技公司显示面板行业表面处理服务应用于产业龙头客户的高世代产线，2022 年-2024 年销量不断提升，公司在主要客户的竞争力持续增强。受部分客户成本控制影响，2022 年-2024 年内该业务的销售单价有所下降，但该业务整体收入水平保持平稳。

图表 19 臻宝科技半导体行业的表面处理服务的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况

年度	销售收入（万元）	占比（%）	销量（万件）	平均单价（元/件）
2024	1,998.97	3.16	7.31	273.52
2023	930.56	1.84	2.19	425.69
2022	116.94	0.30	0.60	195.95

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 20 臻宝科技显示面板行业表面处理服务的收入金额及占主营业务收入比重、销量及平均单价情况

年度	销售收入（万元）	占比（%）	销量（万件）	平均单价（元/件）
2024	12,766.38	20.18	1.59	8,013.05
2023	13,943.35	27.63	1.45	9,612.46
2022	13,366.13	34.84	1.30	10,310.19

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

1.5 臻宝科技半导体原材料业务保障自身供应链安全和稳定

原材料制造方面，臻宝科技公司已量产用于硅零部件生产的大直径单晶硅棒、用于高纯碳化硅零部件生产的化学气相沉积碳化硅材料和用于陶瓷零部件生产的氧化铝、氧化钇陶瓷造粒粉，持续推进高致密陶瓷涂层制备工艺的迭代开发。臻宝科技公司原材料的自主生产提升了产品质量和客制化零部件的研发生产能力，保障了公司供应链的稳定。

图表 21 臻宝科技公司主要原材料业务的具体情况

材料名称	应用环节	图示
硅棒（单晶、多晶）	用于硅气体分配盘、硅环等硅零部件的生产，主要应用于等离子体刻蚀设备等	
化学气相沉积碳化硅	用于碳化硅环等零部件的生产，主要应用于等离子体刻蚀设备等	
陶瓷造粒粉	用于陶瓷零部件的生产，主要应用于等离子体刻蚀设备、薄膜沉积设备等	

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

2022 年-2024 年，臻宝科技公司采购内容主要包括石英材料、硅材料、熔射粉、陶瓷材料等原材料，工装治具、化学品、气体等辅材辅料和 OEM 定制与成品采购等产品。

臻宝科技公司原材料采购金额逐年增长，主要系硅、石英等零部件业务增长，相应原材料采购金额增加所致。辅材辅料主要为工装治具、化学品、气体等产品，各期采购金额较为稳定。OEM 定制和成品采购内容主要为陶瓷零部件、塑料零部件、石英零部件和碳化硅零部件等产品，各期采购金额保持稳定。外协加工主要为机加工工序、表面处理，采购金额及采购占比较低。

图表 22 臻宝科技公司主要采购占比

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	11,533.93	53.49%	7,997.35	42.90%	5,414.51	34.18%
辅料辅材	5,807.91	26.94%	5,110.59	27.42%	5,347.38	33.76%
OEM 定制与成品采购	4,053.48	18.80%	5,262.91	28.23%	4,617.40	29.15%
外协加工采购	166.06	0.77%	269.64	1.45%	460.12	2.90%
总计	21,561.39	100.00%	18,640.50	100.00%	15,839.41	100.00%

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

1.6 臻宝科技与客户广泛协同配合，半导体收入占比逐步提升

臻宝科技公司半导体领域客户包括客户 1、客户 2、厦门联芯、武汉新芯、客户 3、客户 4、晶合集成、芯联集成、粤芯半导体、华润微、上海积塔、北方华创。成功拓展东京电子、格罗方德、TI、大连英特尔等海外客户。立足国内，面向全球，加大对镁光、铠侠等国际集成电路领域新客户的开发力度。

臻宝科技公司面板领域客户包括京东方、华星光电、惠科股份、WONIKIPS 等。

图表 23 臻宝科技公司主要客户（半导体终端客户+面板厂商终端客户）



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所绘制

2022-2024 年，公司向前五大客户的比重为 80.23%、74.59%和 72.80%。

从臻宝科技公司营业收入占比看，公司半导体领域营收占比从 2022 年的 67.31%提升至 2023 年的 80.38%，2024 年半导体行业收入占比进一步提升至 85.51%。臻宝科技公司面板领域营收占比从 2022 年的 32.69%降低至 2023 年的 19.42%，2024 年面板行业收入占比进一步降低至 14.37%。

图表 24 臻宝科技 2022-2024 年度前五大客户占比和销售金额（万元）

期间	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2024 年度	客户 3（半导体客户）	16,235.89	25.59%
	客户 2（半导体客户）	10,461.58	16.49%
	京东方	9,930.51	15.65%
	客户 1（半导体客户）	4,847.45	7.64%
	客户 4（半导体客户）	4,717.24	7.43%
	合计	46,192.68	72.80%
2023 年度	客户 3（半导体客户）	10,202.45	20.15%
	京东方	9,316.85	18.40%
	客户 4（半导体客户）	6,990.18	13.80%
	客户 2（半导体客户）	5,864.55	11.58%
	客户 1（半导体客户）	5,396.54	10.66%
	合计	37,770.57	74.59%
2022 年度	京东方	11,683.39	30.30%
	客户 2（半导体客户）	7,845.55	20.35%
	客户 3（半导体客户）	5,205.96	13.50%
	客户 1（半导体客户）	4,328.69	11.23%
	TCL 华星光电	1,872.12	4.85%
	合计	30,935.70	80.23%

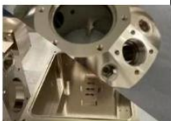
资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

1.7 臻宝科技的真空腔内半导体设备零部件具备耗材属性

公司零部件主要包括金属零部件和非金属零部件。非金属零部件方面主要包括石英零部件、陶瓷零部件和硅零部件。此类非金属零部件，属于工艺零部件，参与真空腔内工艺反应，需定期更换。

公司金属工艺零部件参与真空腔内工艺反应，需定期更换但更换周期较长，一般可通过表面处理后再次使用；金属结构零部件负责设备结构支撑，伴随设备生命周期，过程中几乎不更换。

图表 25 臻宝科技半导体设备机械类零部件分类（主要产品）

机械类零部件		示例图	代表产品	主要应用的半导体设备	晶圆厂在使用中是否需要定期更换
金属零部件(分为工艺零部件和结构零部件)			反应腔、传输腔、过渡腔、托盘、底座、冷却板等	沉积设备、刻蚀设备、扩散设备等	金属工艺零部件参与真空腔内工艺反应，需定期更换但更换周期较长，一般可通过表面处理后再次使用；金属结构零部件负责设备结构支撑，伴随设备生命周期，过程中几乎不更换
非金属材料	石英零部件		石英环、石英盘、石英喷嘴、石英电极等	刻蚀设备、炉管设备等	工艺零部件，参与真空腔内工艺反应，需定期更换
	陶瓷零部件		陶瓷环、静电卡盘、碳化硅环等	薄膜沉积设备、刻蚀设备、快速热处理设备等	工艺零部件，参与真空腔内工艺反应，需定期更换
	硅零部件		硅环、硅电极等	刻蚀设备、快速热处理设备等	工艺零部件，参与真空腔内工艺反应，需定期更换

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 26 半导体设备非金属零部件（刻蚀设备和薄膜沉积设备拉动消耗型非金属零部件需求）

刻蚀设备 薄膜沉积设备	用于刻蚀设备中的非金属零部件主要是硅、石英、碳化硅等零部件。相较于其他材料，硅、石英和碳化硅材料纯度较高，耐腐蚀性强，在刻蚀设备反应腔体中不易导致缺陷，可以聚焦反应腔体内的等离子体，满足工艺要求。因此，硅、石英和碳化硅等零部件在刻蚀设备中的用量较大，且更换周期相对较短，陶瓷零部件也应用于刻蚀设备中，但更换周期相对较长。
	摩尔定律指出芯片上可接纳的元器件数目每隔 18-24 个月会增加一倍，性能也将提升一倍，该定律不断推动芯片线宽缩小。不断缩小的芯片线宽要求晶圆制造工序道数大幅增加，个别制造工序需百道以上，例如制造 7nm 芯片所需的刻蚀步骤达 140 道，较 14nm 芯片提升了 115%，同时对刻蚀设备在均匀性、高选择比、效率等各维度都提出了更高的要求，刻蚀设备在先进半导体产线中的投资占比也因此持续上升，也拉动消耗型非金属零部件的需求。 用于薄膜沉积设备中的非金属零部件主要是陶瓷零部件。由于陶瓷具有一定的耐腐蚀性、耐高温性等特点，由陶瓷材料制成的零部件在反应室可以承受腐蚀性气体和高温的影响，包括陶瓷筒、陶瓷板在内的陶瓷零部件大约 1-3 年需要更换一次。

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

2 臻宝科技半导体收入占比持续提升，国产替代助力未来长期稳健发展

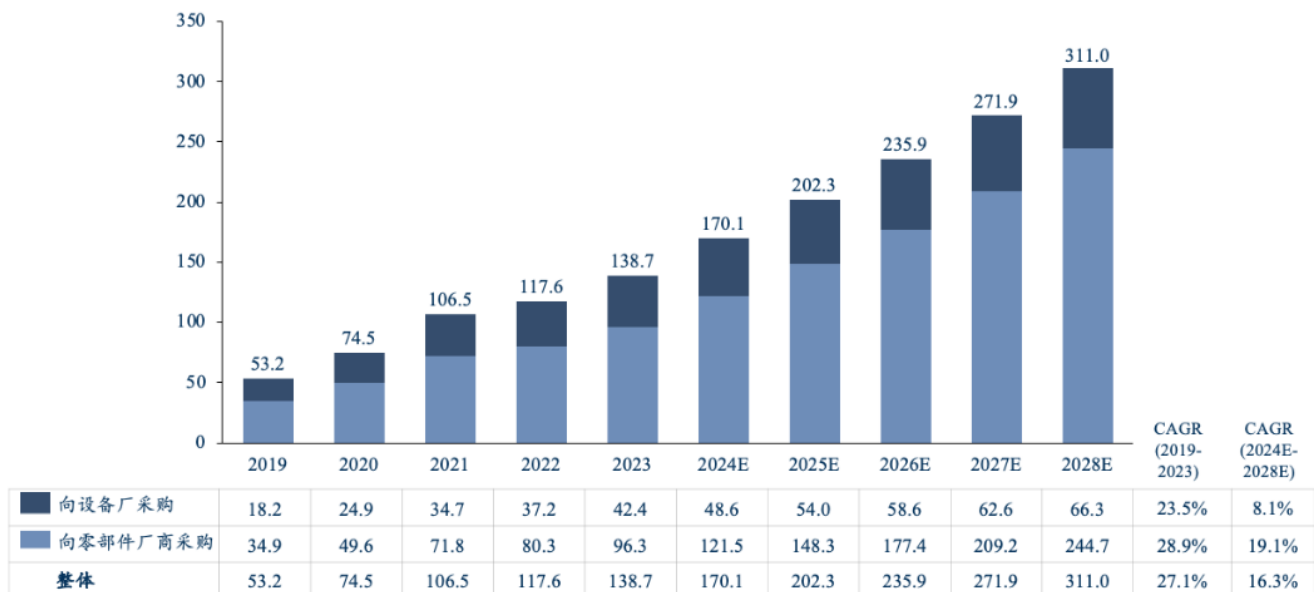
2.1 半导体设备零部件国产替代空间大，半导体设备零部件占比臻宝科技 2024 年收入的 81.33% 是第一大营收

据 IC World 2020 公开的 20 类半导体核心零部件产品的 44 家主要供应商数据，美国供应商有 20 家，约占 45%；日本供应商 16 家，约占 36%；德国供应商 2 家，瑞士供应商 2 家，韩国供应商 2 家，英国供应商 1 家等，全部为境外供应商，且以美国和日本的厂商为主。近年来，随着国产化进程加快，中国本土核心零部件供应商的规模和实力迅速增强，但与国际同行业相比，差距仍然较大。

根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，在国内晶圆厂的半导体设备零部件整体 177.2 亿元的采购额中，向零部件厂商直接采购的占比达到了 71.4%，采购额达到 126.6 亿元。未来，随着国内晶圆厂加大对零部件厂商的采购力度，预计向零部件厂商直接采购的比例将逐步上升。预计到 2029 年，国内晶圆厂向零部件厂商直接采购的占比将达到 80.3%，采购额将达到 291.8 亿元。

图表 27 中国晶圆厂零部件采购额(按供应商类型拆分) (亿元)

单位：亿元



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，弗若斯特沙利文，华安证券研究所

因损耗较多，与金属零部件相比，半导体设备的非金属零部件采购以消耗型零部件为主，晶圆厂向零部件厂商直接采购非金属零部件的占比也更高。

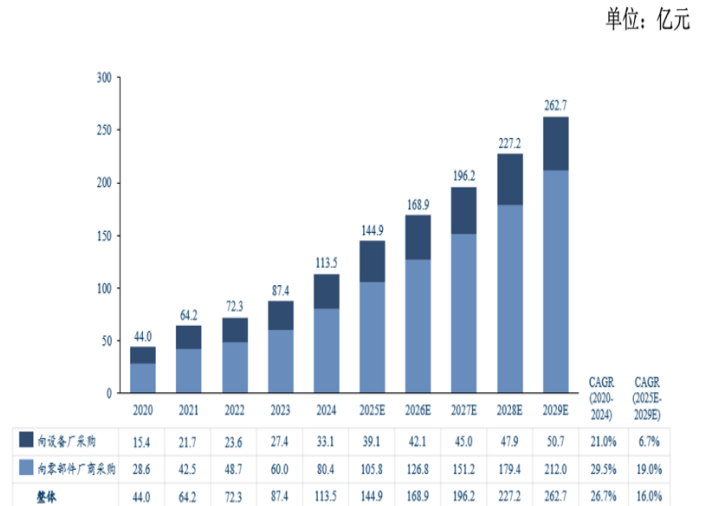
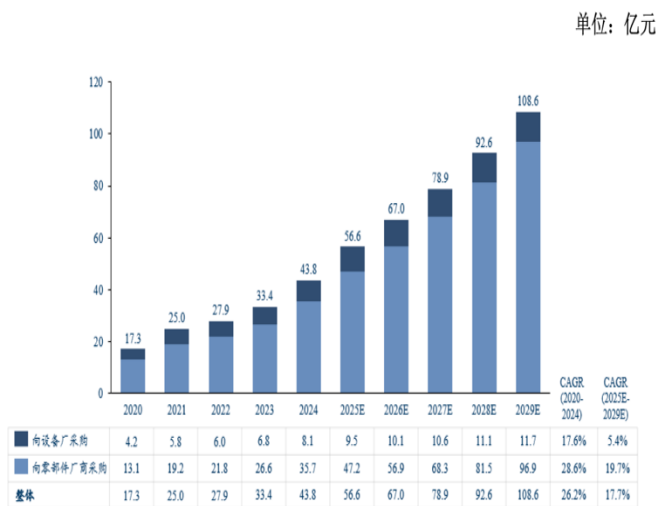
根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，在国内晶圆厂的非金属零部件整体 113.5 亿元的采购额中，向零部件厂商直接采购的占比达到了 70.8%，采购额达到 80.4 亿元。未来，随着晶圆厂加大对关键零部件供应链的自主把控力度，以及对本土供应商的积极扶持，预计向零部件厂商直接采购的比例将逐步提高。预计到 2029 年，在国内晶圆厂的非金属零部件整体 262.7 亿元的采购额中，向零部件厂商直接采购的占比将达到 80.7%，采购额达到

212.0 亿元。

硅零部件市场方面，根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，在晶圆厂 43.8 亿元的硅零部件采购额中，向零部件厂商直接采购金额为 35.7 亿元，占比 81.6%，预计 2029 年可达 96.9 亿元，占比 89.22%。

图表 28 中国晶圆厂硅零部件采购额(按供应商类型拆分)

图表 29 中国晶圆厂非金属零部件采购额(按供应商类型拆分)



资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 弗若斯特沙利文, 华安证券研究所

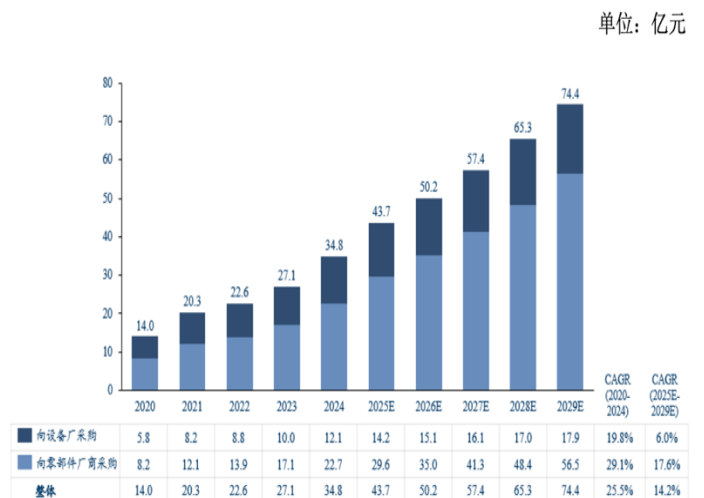
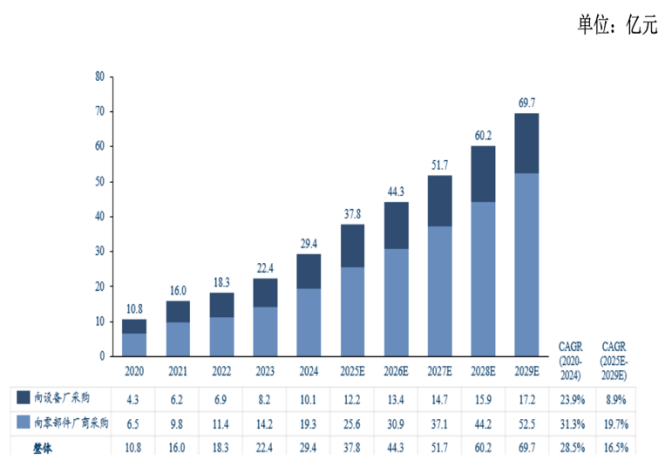
资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 弗若斯特沙利文, 华安证券研究所

石英零部件市场方面，根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，在晶圆厂 34.8 亿元的石英零部件采购额中，向零部件厂商直接采购金额为 22.7 亿元，占比 65.3%，预计在 2029 年可达 56.5 亿元，占比 75.9%。

陶瓷零部件市场方面，根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，在晶圆厂 29.4 亿元的陶瓷零部件采购额中，向零部件厂商直接采购金额为 19.3 亿元，占比 65.6%，预计 2029 年可达 52.5 亿元，占比 75.3%。

图表 30 中国晶圆厂陶瓷零部件采购额(按供应商类型拆分)

图表 31 中国晶圆厂石英零部件采购额(按供应商类型拆分)



资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 弗若斯特沙利文, 华安证券研究所

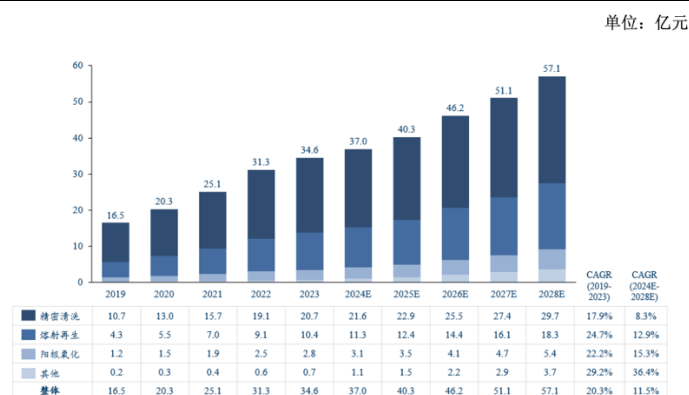
资料来源: 重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书, 弗若斯特沙利文, 华安证券研究所

2.2 半导体和显示面板市场规模不断扩大，带动表面处理服务市场快速发展

随着中国半导体行业的不断发展，中国晶圆厂产能迅速扩大，也相应带动了相关表面处理服务市场的发展。

根据弗若斯特沙利文数据，按表面处理服务提供商收入角度统计，中国半导体设备零部件表面处理服务市场规模从 2019 年的 16.5 亿元上升至 2023 年的 34.6 亿元，期间的年复合增长率达到 20.3%，预计 2028 年市场规模将达到 57.1 亿元。根据弗若斯特沙利文数据，按表面处理服务类型统计，精密清洗服务所占比例最高，其次是熔射再生和阳极氧化。2023 年，精密清洗、熔射再生及阳极氧化服务占比分别为 59.8%、30.1%和 8.1%，预计 2024-2028 年，精密清洗、熔射再生和阳极氧化服务的复合增长率分别为 8.3%、12.9%和 15.3%。

图表 32 中国半导体设备零部件表面处理服务市场规模(按服务类型拆分)



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，弗若斯特沙利文，华安证券研究所

显示面板设备表面处理服务市场方面，根据弗若斯特沙利文数据，按表面处理服务提供商收入角度统计，显示面板相关的表面处理服务市场规模由 2019 年的 9.8 亿元增长至 2023 年的 21.9 亿元，期间年复合增长率为 22.3%，2028 年市场规模将达到 37.0 亿元。根据弗若斯特沙利文数据，按表面处理服务类型统计，熔射再生所占比例最高，其次是精密清洗和阳极氧化，2023 年，熔射再生、精密清洗及阳极氧化服务占比分别为 40.6%、29.2%和 25.6%，预计 2024-2028 年，熔射再生、精密清洗及阳极氧化服务的复合增长率分别为 12.0%、10.2%和 12.6%。

图表 33 中国显示面板设备零部件表面处理服务市场规模(按服务类型拆分)



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，弗若斯特沙利文，华安证券研究所

表面处理既是硅、石英、陶瓷和金属等材质零部件制造的主要工序之一，也可用于旧零部件的更新，如精密清洗可以清除其表面的污染附着物，阳极氧化和熔射再生可以改善或克服母材弱点，提高零部件的耐腐蚀性，延长使用寿命。根据弗若斯特沙利文数据，针对新品制造的表面处理服务市场规模相对较小(仅考虑由设备厂商委托专业第三方表面处理服务厂商的部分，不包括设备厂商自行实施的部分)，仅约占整体市场规模的 5%;对旧零部件的表面处理约占整体市场规模的 95%，是行业主要需求来源。

半导体及显示面板设备反应腔内零部件由于长期处于真空、高温、高电压的特殊环境，需通过表面处理工艺，实现零部件在特殊环境下的耐腐蚀、耐击穿电压、耐高温、平整度、洁净度和粗糙度等性能，因此表面处理是设备零部件生产以及再生的核心工序，直接影响设备零部件的核心性能，对设备和工艺稳定性、质量和良率有重要影响。表面处理主要包括精密清洗、阳极氧化和熔射再生等工序。

图表 34 半导体和显示面板设备零部件表面处理行业

半导体和显示面板设备零部件表面处理行业	
1) 精密清洗	在集成电路和显示面板制造过程中，污染物会附着在设备零部件表面，尤其是腔体内零部件由于直接暴露在工艺反应环境中，其表面会吸附多种副产物。精密清洗主要采用物理清洗、化学清洗等方式去除设备零部件的表面污染物，防止污染物影响晶圆和玻璃基板的良率。
2) 阳极氧化	阳极氧化是将铝合金材质零部件置于特定环境下的电解液中，通过电化学反应，使其表面形成几十至几百微米厚的氧化膜，以此改善零部件表面的硬度、耐磨性和耐腐蚀性，从而有效提高腔体部件对工艺反应环境的耐电压性能和耐腐蚀性能。

通过使用少量特殊材料制备特殊功能涂层，显著提高零部件表面耐腐蚀性能，形成特定表面形貌，延长使用寿命。公司的熔射再生服务主要包括等离子熔射和电弧铝熔射。

3) 熔射再生	等离子熔射	等离子喷枪以等离子体的方式，将熔射粉高温熔化，形成中心温度 1 万度以上的高速等离子焰流，使其沉积到各类材质的基体表面，以提高其耐腐蚀性。
	电弧铝熔射	电弧铝熔射是利用大电流产生的电弧将两股线状铝材熔化，使用高速气流将熔化的铝雾化并加速喷向基材，从而在零部件基材表面涂覆铝层，以形成零部件的特定表面形貌。

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

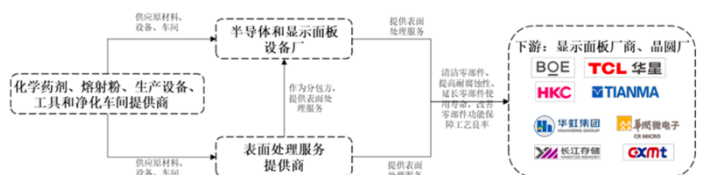
表面处理行业随着半导体和显示面板行业的发展进行演进，发展初期作为设备销售的重要配套服务，仅由设备厂商提供表面服务；在二十世纪九十年代以来设备质保期内，由设备厂提供，或由设备厂商分包予第三方厂商提供表面处理服务；设备质保期外，设备厂商和第三方厂商竞争提供表面处理服务。

图表 35 表面处理行业演化过程

发展初期	二十世纪九十年代以来	
	设备质保期内	设备质保期外
作为设备销售的重要配套服务，仅由设备厂商提供表面服务	由设备厂提供，或由设备厂商分包予第三方厂商提供表面处理服务	设备厂商和第三方厂商竞争提供表面处理服务

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 36 表面处理产业链情况



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

2.3 臻宝科技公司积极投入研发在研产品持续推进，产品市场地位显著

公司未来发展规划主要包括继续在半导体和显示面板等离子体刻蚀和薄膜沉积等设备的关键零部件上着力于推动国产替代、自主可控，在已有的设备零部件产品及表面处理服务的基础上，加大研发投入，不断扩大产品品类，并向上游材料产业投入研发，促进公司向材料及零部件综合解决方案厂商发展，助力半导体设备的关键零部件国产替代，保障供应链安全，推动国内制造业转型升级。

图表 37 臻宝科技公司重点在研发产品和技术

(1) 半导体静电卡盘 (ESC)

半导体静电卡盘是刻蚀、薄膜沉积等设备真空腔体内的关键零部件，通过静电力固定晶圆并实现分区精准控温，直接决定晶圆加工均匀性和良率。目前全球静电卡盘市场主要由美系、日系和韩系制造商主导，包括美国 AMAT/Lam、日本 Shinko/TOTO 和韩国 MiCo/LK 等，国产化率极低，国内尚无稳定量产企业。根据 QYResearch 数据，2022-2028 年全球静电卡盘市场销售额将由 17.9 亿美元增加至 24.1 亿美元。

(2) 氮化铝陶瓷加热器

陶瓷加热器是半导体薄膜沉积等设备中的重要部件，具有高精度控温与快速升降温能力。该部件与晶圆直接接触，起到承载晶圆、控制温度均匀性和稳定性的功能，优化材料沉积或刻蚀均匀度，提升晶圆良率，是半导体薄膜沉积设备中的关键零部件。目前氮化铝陶瓷加热器市场主要由日系制造商主导，包括日本 NGK/NTK、Sumitomo Electric 等国际企业，相比之下，国内该领域的产业化程度较低，国产化率不足 10%，具备稳定量产能力的企业较少。根据 QYResearch 调研显示，2023 年全球半导体陶瓷加热器市场规模大约为 14.28 亿美元，预计 2030 年将达到 21.56 亿美元，2024-2030 期间年复合增长率 (CAGR) 为 6.2%。

(3) 碳化硅气体分配盘

碳化硅气体分配盘是刻蚀工艺气体进入反应腔体的通道，用以控制刻蚀工艺气体分布的均匀性，直接影响工艺精度和晶圆良率。碳化硅气体分配盘导热性好，抗等离子体腐蚀能力比硅和石英强，使用寿命是硅气体分配盘的 2-4 倍，提高了等离子体刻蚀设备的工作在线率。全球碳化硅气体分配盘主要由日系、韩系制造商主导，国内尚无稳定量产企业。根据 QYR 的统计及预测，2023 年全球刻蚀设备用气体分配盘 (含硅、金属、碳化硅材质) 市场销售额达到了 9.44 亿美元，预计 2030 年将达到 15.44 亿美元，年复合增长率为 7.0%，其中碳化硅气体分配盘的比例有望持续上升。

(4) 高致密涂层技术 (GDCoating)

高致密涂层技术可以提高先进制程反应环境中零部件的耐等离子体腐蚀能力，从而减少污染颗粒物的产生，延长零部件使用寿命和提升设备使用效率。随着半导体制造工艺向先进制程节点演进，刻蚀真空反应腔体内的设备零部件需要承受更高能量的等离子体轰击，因此刻蚀工艺对污染颗粒物的管控要求显著提升。目前等离子体熔射等涂层技术的孔隙率可以达到 1-3%，而高致密涂层技术的目标是将孔隙率控制在趋近于 0 的水平。目前，高致密涂层技术主要被日韩企业垄断，国内尚未实现稳定量产。

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 38 臻宝科技公司募资投资主要投入项目

序号	项目名称	总投资额 (万元)	使用募集资金投入 金额 (万元)	项目代码
1	半导体及泛半导体精密零部件及材料生产基地项目	81,061.32	75,185.06	2401-500107-04-02-432138/2212-500107-04-01-194336
2	臻宝科技研发中心建设项目	30,274.42	28,166.56	2401-500107-04-05-894367
3	上海臻宝半导体装备零部件研发中心项目	17,000.68	16,400.68	2411-310115-04-01-716502
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-
合计		148,336.42	139,752.30	-

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

为了紧跟集成电路和显示面板制造等下游领域的发展趋势，保持在设备零部件和表面处理服务领域的本土领先优势，努力追赶国际先进水平，公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新的理念，跟进行业技术发展趋势，积极响应国家政策指引，大力推进国产替代和智能制造。公司结合客户客制化需求，进行产品和技术的布局。

零部件产品方面，公司已批量供应客户 3、客户 4 等存储芯片制造厂商、客户 1、客户 2、晶合集成等国内前十大晶圆代工厂以及格罗方德、联华电子等全球前十晶圆代工厂商。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年直接供应晶圆厂的半导体设备零部件本土企业中，公司在硅零部件市场排名第一，收入市场份额 4.5%，在石英零部件市场排名第一，收入市场份额为 8.8%。

表面处理方面，公司在熔射再生的稳定性、耐电压性、孔隙率以及阳极氧化扩孔率等方面处于国内领先水平，且综合服务能力较强。根据弗若斯特沙利文数据，2023 年半导体及显示面板设备零部件表面处理服务本土服务提供商中，公司市场排名第四，收入市场份额为 2.8%，其中熔射再生服务市场排名第一，市场份额为 6.3%。

图表 39 臻宝科技公司主要技术创新和研发方向

序号	研发方向	部分创新目标	效益分析
1	现有零部件产品升级增加新材料产品品类	硅零部件：开发风扇型多晶硅环、高精度硅环、新品硅电极开发	公司顺应下游集成电路和显示面板制造行业发展，进一步巩固设备零部件领域的技术创新优势和领先地位，为集成电路和显示面板制造厂商提供客制化设备零部件，确保公司业务稳定增长
		碳化硅零部件：碳化硅环再生及新品开发	
		石墨零部件：自主开发半导体用高纯石墨部件	
		石英零部件：开发新型加工石英零部件、石英喷嘴	
		工程塑料零部件：开发新型工程塑料零部件	
2	现有表面处理工艺升级	陶瓷零部件：新型陶瓷材料零部件开发	提升原材料生产质量和效率
		金属零部件：金属气体分配盘、遮蔽框等新品开发	
		耐等离子涂层：开发多种新型涂层工艺及封孔材料配方	
3	优化原材料生产工艺	喷涂用粉末：开发氟化钇、氟氧化钇等热喷涂粉末	继续推动半导体设备核心零部件国产化，进一步拓展公司业务发展空间
		熔射再生：集成电路先进制程领域的薄膜沉积设备零部件的高致密铝熔射等熔射再生工艺升级	
4	战略新品的研发	研发 18 寸及以上的大直径单晶硅棒控制新工艺	拓展集成电路先进制程工艺领域的表面处理业务
5	下一代表面处理技术研发	化学气相沉积碳化硅气体分配盘原材料的沉积工艺开发	
		自主研发半导体 12 寸刻蚀设备静电卡盘产品、氮化铝加热器、碳化硅气体分配盘	
		高致密涂层（孔隙率趋近于 0）：推动高致密涂层制备技术在零部件产品上的国产替代	

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 40 臻宝科技公司正在实施的重点研发项目

序号	项目名称	研发内容和目标	应用于产品和服务	拟达到技术目标	项目阶段
1	大直径单晶硅棒	研发 18 寸及以上的大直径单晶硅棒控制新工艺	硅原材料	国内领先	在研
2	碳化硅环再生及新品开发	研发碳化硅环再生和新品生产技术，实现国产化和质量升级	碳化硅零部件	国内领先	在研
3	高纯石墨部件开发	自主开发半导体用高纯石墨部件，掌握石墨加工、石墨纯化、薄壁石墨防变形技术等	石墨零部件	国内领先	在研
4	耐高温陶瓷零部件开发	研发 Al ₂ O ₃ 陶瓷喷嘴产品、Al ₂ O ₃ 基的 Y ₂ O ₃ 涂层陶瓷喷嘴产品、Y ₂ O ₃ 陶瓷喷嘴产品、Al ₂ O ₃ 抛光盘产品	陶瓷喷嘴、陶瓷盘	国内领先	在研
5	大型陶瓷板 CIP 工艺配方研制项目	研发高致密氧化铝陶瓷板、陶瓷环等零部件	陶瓷零部件	国内领先	在研
6	单晶硅高反射率碱性蚀刻液	开发碱性蚀刻液用于曲面电极表面处理	表面处理	国内领先	在研
7	OLED CVD 四大件再生工艺开发	显示面板产业的主流 OLED 产品再生工艺开发，满足客户的需求，进而提高市场占有率，提高公司竞争力	OLED 产线 CVD 设备用气体扩散器和面板载台	国内领先	在研
8	OLED PICP ESC 新品开发	研究 OLED 工艺使用 PICP ESC 新品制作工艺，满足客户使用需求，实现国产替代	OLED 产线设备用静电卡盘	国内领先	在研
9	半导体 12 寸 Etch 设备静电卡盘开发	自主研发半导体设备用静电卡盘	半导体设备静电卡盘	国内领先	在研
10	GD Coating 技术开发	研发新型耐等离子体刻蚀涂层制备技术，适用于集成电路制造刻蚀设备的核心零部件表面保护，提高零部件使用寿命和刻蚀工艺稳定性，推动 GD Coating 技术国产化替代	高致密涂层制备技术	国内领先	在研

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

3 产业资本赋能臻宝科技，研发团队具备丰富行业经验

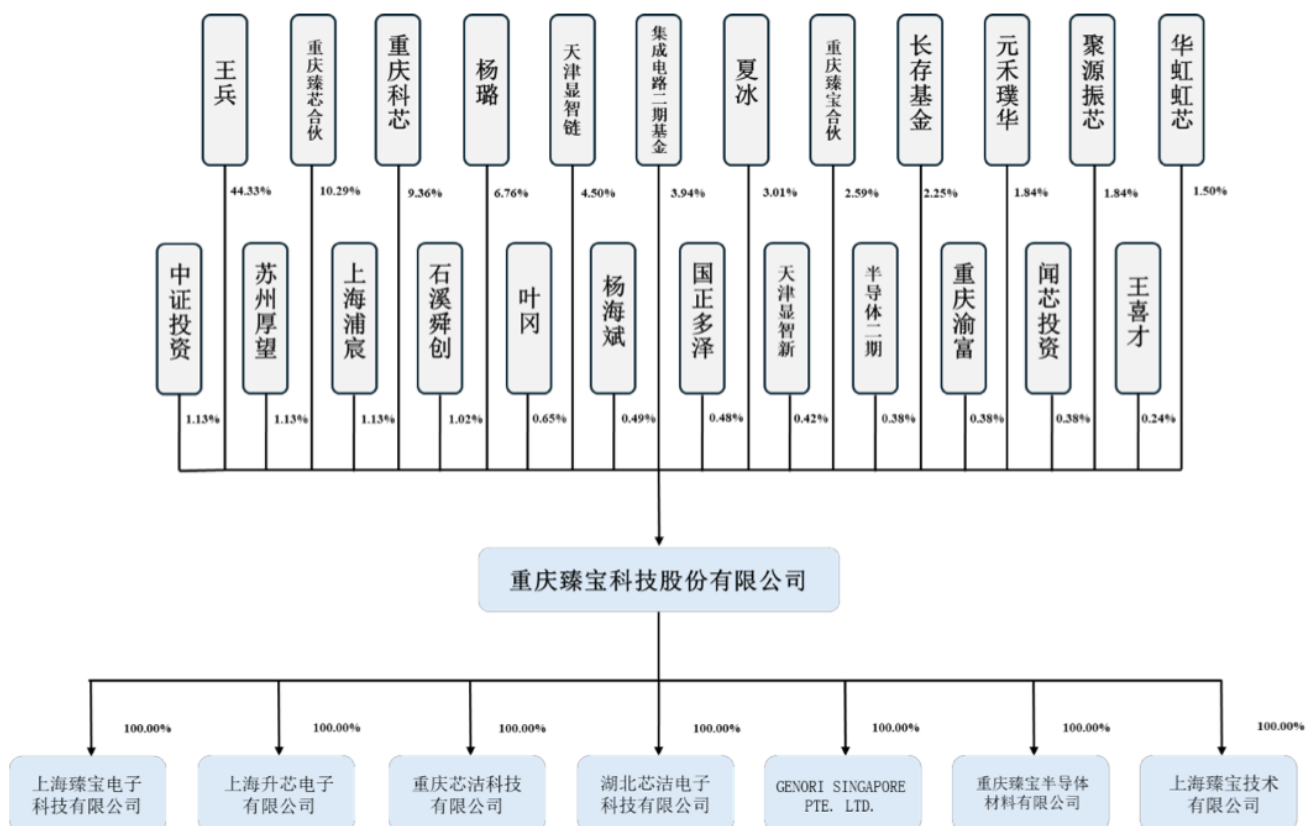
3.1 股权结构方面臻宝科技公司受到国资和产业资本青睐

根据公司招股书披露，王兵先生为公司控股股东及实际控制人。王兵直接持有公司 44.33% 的股份，并通过员工持股平台重庆臻芯合伙、重庆臻宝合伙分别控制公司 10.29%、2.59% 的股份，合计控制公司 57.20% 的表决权。夏冰女士为王兵配偶，直接持有公司 3.01% 的股份，并通过员工持股平台重庆臻芯合伙间接持有公司 1.80% 的股份；王喜才先生为王兵哥哥，直接持有公司 0.24% 的股份；王凤英女士为王兵姐姐，通过重庆臻芯合伙间接持有公司 1.85% 的股份。上述人员均为公司实际控制人王兵的一致行动人。

根据天眼查的穿透查询，国资方面，重庆国资旗下重庆科芯持有公司 9.36% 股份，国家集成电路产业投资基金持有公司 3.94% 股份，合肥国资旗下合肥国正多泽产业投资持有公司 0.48% 股份，余姚国资旗下石溪舜创创业投资持有公司 1.02% 股份，上海张江集团旗下上海浦宸持有公司 1.13% 股份。

根据天眼查的穿透查询，产业资本方面，京东方创新投资主导的天津显智链持有公司的 4.5% 股份，长存产业投资基金持有公司 2.25% 股份，知名产业投资机构元禾璞华持有公司 1.84% 股份，华虹集团旗下华虹虹芯持有公司 1.5% 股份，格力旗下闻芯一期持有公司 0.38% 股份，上海半导体装备材料二期私募投资基金持有公司 0.38% 股份。

图表 41 臻宝科技公司股权结构



资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

3.2 公司核心技术人员拥有丰富的行业经验

公司通过自主培养、人才引进等方式组建了以杨佐东、蒋晓钧、陈立航、王文彬和曾德强为骨干的技术研发团队，研发团队核心成员均为行业内资深专家，具有专业的理论基础和丰富的产业经验，主导了公司集成电路及显示面板设备零部件的制造工艺研发、先进精密陶瓷材料制备技术及涂层工艺研发和设备零部件表面处理工艺研发等，公司具有较强的研发技术创新能力。

其中杨佐东先生，2002年6月至2018年7月，任职于中芯国际集成电路制造(上海)有限公司，历任工程师、设备科长、工艺科长、干法刻蚀部门经理、FE(FabEnhancement)部门经理(总监级)，目前任公司董事、副总经理、首席运营官。蒋晓钧先生，2001年7月至2020年9月，任职于中芯国际集成电路制造(上海)有限公司，任资深技术经理;目前任公司副总经理、PBG产品事业群副总裁。曾德强先生，2005年6月至2018年3月，任职于中芯国际集成电路(上海)有限公司，任制程工程师、前段制程经理、资深制程经理;2018年5月至2022年5月，任职于北京屹唐任资深制程经理;目前任公司研发资深总监。

图表 42 臻宝科技公司核心技术人员

高管姓名	主要职务	高管主要履历
杨佐东先生	2018年7月至2022年11月，任臻宝有限首席运营官;2020年12月至2022年11月，任臻宝有限董事;2022年11月至今，任公司董事、副总经理、首席运营官。	2002年6月至2018年7月，任职于中芯国际集成电路制造(上海)有限公司，历任工程师、设备科长、工艺科长、干法刻蚀部门经理、FE(FabEnhancement)部门经理(总监级)。
蒋晓钧先生	2023年12月至今，任公司副总经理、PBG产品事业群副总裁。	1997年9月至1998年5月，任职于重庆兵器工业部第59研究所，任研究人员;2001年7月至2020年9月，任职于中芯国际集成电路制造(上海)有限公司，任资深技术经理;2020年9月至2021年1月，任职于昕原半导体(上海)有限公司，任研发中心ETCH部门经理;2021年1月至2023年8月，任职于海思技术有限公司(曾用名:上海海思技术有限公司)，任技术专家A，20级。
陈立航先生	2021年1月至今，历任公司研发副总裁、陶瓷造粒研发项目负责人。	1996年8月至2010年3月，任职于汉泰科技股份有限公司，历任品保课长、光电半导体专案产品技术襄理、光电半导体专案技术服务经理;2010年4月至2010年9月，待业备考;2010年10月至2017年3月，就读于日本名古屋大学，兼任研究助理，取得材料物理量子理工专业博士学位;2018年5月至2019年7月，任职于国立中兴大学，任博士后研究员;2019年8月至2020年12月，任职于南京弘洁半导体科技有限公司，任副总经理;2025年3月至今，任职于上海大学材料科学与工程学院，任兼职教授。
王文彬先生	2016年10月至今，历任公司工程师、技术品质主管、研发经理、制造工程部及技术部负责人。	2016年7月至2016年9月，任职于浙江仙琚制药股份有限公司，任研究员。
曾德强先生	2024年9月至今，任公司研发资深总监。	2001年8月至2003年6月，任职于江苏扬州晶来集团，任技术/工艺工程师;2003年6月至2005年5月，任职于扬州晶石高科技有限公司，任光刻和刻蚀工序生产及工艺主管;2005年6月至2018年3月，任职于中芯国际集成电路(上海)有限公司，任制程工程师、前段制程经理、资深制程经理;2018年5月至2022年5月，任职于北京屹唐半导体科技有限公司，任资深制程经理;2022年7月至2024年8月，任职于海思技术有限公司，任技术专家A。

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 43 臻宝科技公司核心技术人员主要负责领域（1）

姓名	学历背景	专业资质、科研成果和获奖情况	对公司研发的贡献
杨佐东	复旦大学硕士	作为发明人的有效授权专利 61 项，其中发明专利 36 项；作为起草人参加的国家标准共 2 项，其中 1 项正在批准中	主导的技术研发方向为集成电路和显示面板零部件的制造工艺：（1）集成电路方面，2019 年主导 65nm-55nm 干法刻蚀工艺腔体内硅、石英、陶瓷零部件国产替代开发，并于次年顺利量产；2020 年下半年主导国内最先进逻辑工艺干法刻蚀工艺腔体内硅、石英零部件国产替代，2021 年顺利量产；2021 年第四季度主导国内 3D Nand Flash 工艺干法刻蚀工艺腔体内硅、石英零部件国产替代，并顺利量产；2022 年主导国内 DRAM 工艺干法刻蚀工艺腔体内硅、石英零部件国产替代，并顺利量产。（2）平板显示方面，主导各个世代（4.5G、6G、8.5G/8.6G、10.5G）、各个工艺（A-Si，LTPS，AMOLED）的 ESC 在国内显示头部企业的国产替代
蒋晓钧	中国科学院化学所硕士	作为发明人的申请中发明专利 13 项	技术研发方向为集成电路和显示面板先进精密陶瓷材料制备技术及涂层工艺：2023 年主导了半导体级氧化钽、氧化铝粉末造粒开发制造，YOF 涂层工艺的开发；2024 年起至今主导 GD coating，高温 CVD 等先进涂层新工艺的开发
陈立航	日本名古屋大学博士	作为发明人的有效授权专利 12 项，均为发明专利	主导的技术研发方向为集成电路和显示面板设备精密结构陶瓷材料制备技术和表面改质（化学反应、阳极氧化、等离子喷涂工艺及喷涂材料）技术：2021 年主导硅材料表面钝化刻蚀及制绒刻蚀开发并实现自产；2022 年主导半导体刻蚀部件氧化钽等离子喷涂及氧化钽粉体开发并实现自产，主导先进粉体（YOF，YF3，YAG 等）工艺开发，以及导入阳极氧化产线和硅气体分配盘配件产线；2023 年主导等离子喷涂高介电材料致密性开发、多相等离子喷涂粉体开发；2024 年主导喷涂用氧化钽粉末及冷等静压氧化铝造粒粉开发及量产
王文彬	兰州大学学士	作为发明人的有效授权专利 8 项，均为发明专利	主导技术研发方向为集成电路零部件精密加工、表面处理技术以及显示面板 PVD、CVD 等真空零部件的精密清洗再生。2018 年至 2023 年，完成显示面板核心零部件精密清洗工艺的搭建并实现稳定量产。2024 年

资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

图表 44 臻宝科技公司核心技术人员主要负责领域（2）

姓名	学历背景	专业资质、科研成果和获奖情况	对公司研发的贡献
			至今主导开发集成电路核心零部件的精密加工、表面处理工艺提升以及碳化硅后处理工艺开发
曾德强	复旦大学硕士	-	主导的技术方向为半导体先进陶瓷加热器与刻蚀机先进涂层工艺及设备研究；2024 年主导了先进氮化铝陶瓷加热器研发技术路线制定与工艺开发，作为先进涂层工艺研发负责人，主导了先进涂层制造工艺开发

注 1：核心技术人员专利情况更新至 2024 年 12 月 31 日

注 2：曾德强 2024 年 9 月加入公司，在公司任职时间较短，截至 2024 年 12 月 31 日，未在公司拥有专利

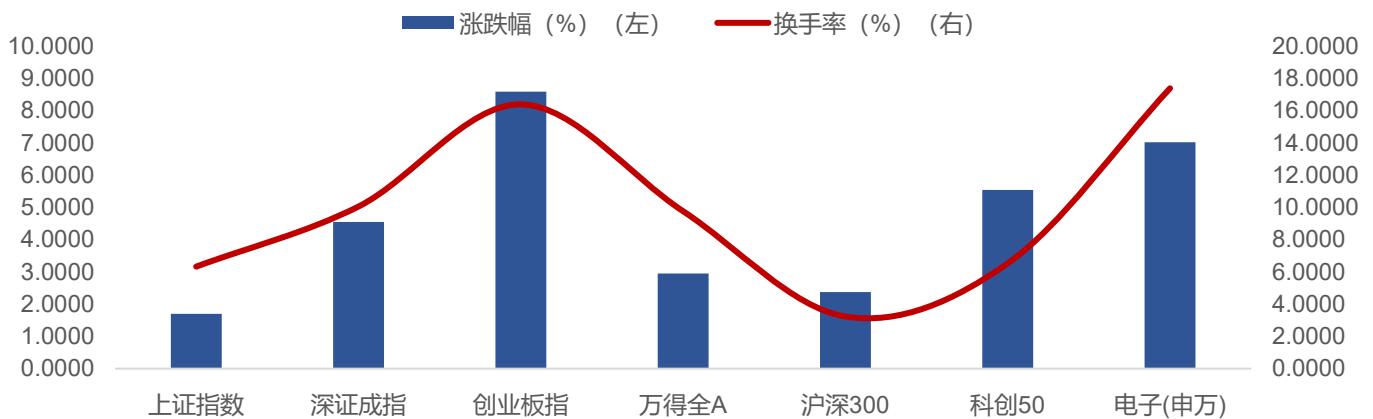
资料来源：重庆臻宝科技股份有限公司招股说明书，华安证券研究所

4 市场行情回顾

4.1 行业板块表现

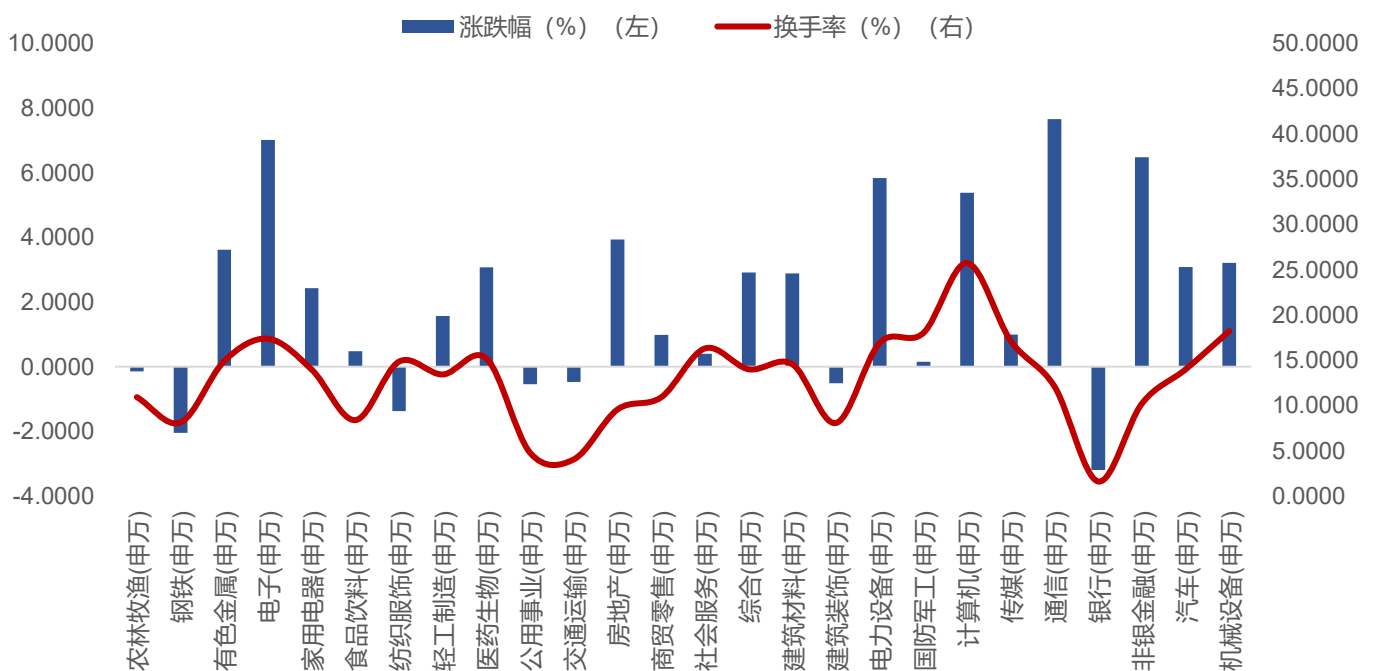
从指数表现来看，本周（2025-08-11至2025-08-15），上证指数周涨跌+1.70%，深证成指涨跌幅为+4.55%，创业板指数涨跌幅+8.58%，科创50涨跌幅为+5.53%，申万电子指数涨跌幅+7.02%。电子板块行业指数来看，表现最好的是被动元件，涨幅为12.32%，面板表现较弱，涨幅为1.25%。

图表 45 板块指数



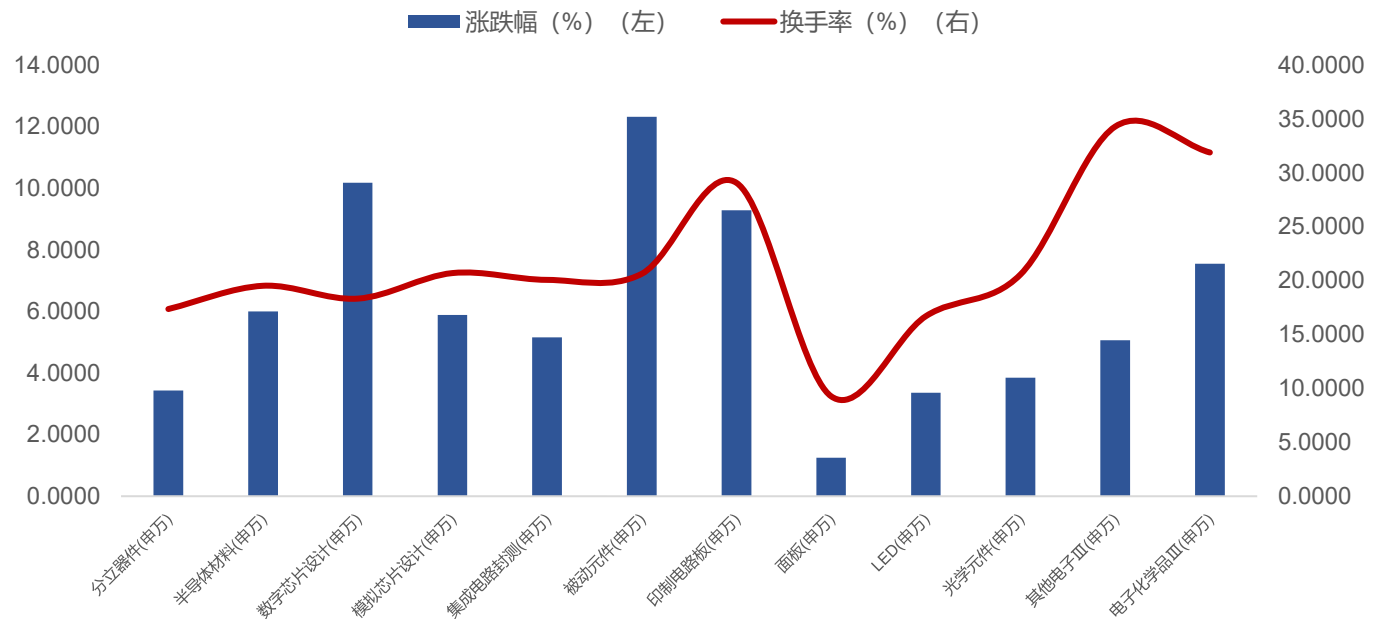
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 46 行业板块涨跌幅和换手率（本周电子在申万一级行业指数中 2/26 位）



资料来源：Wind，华安证券研究所

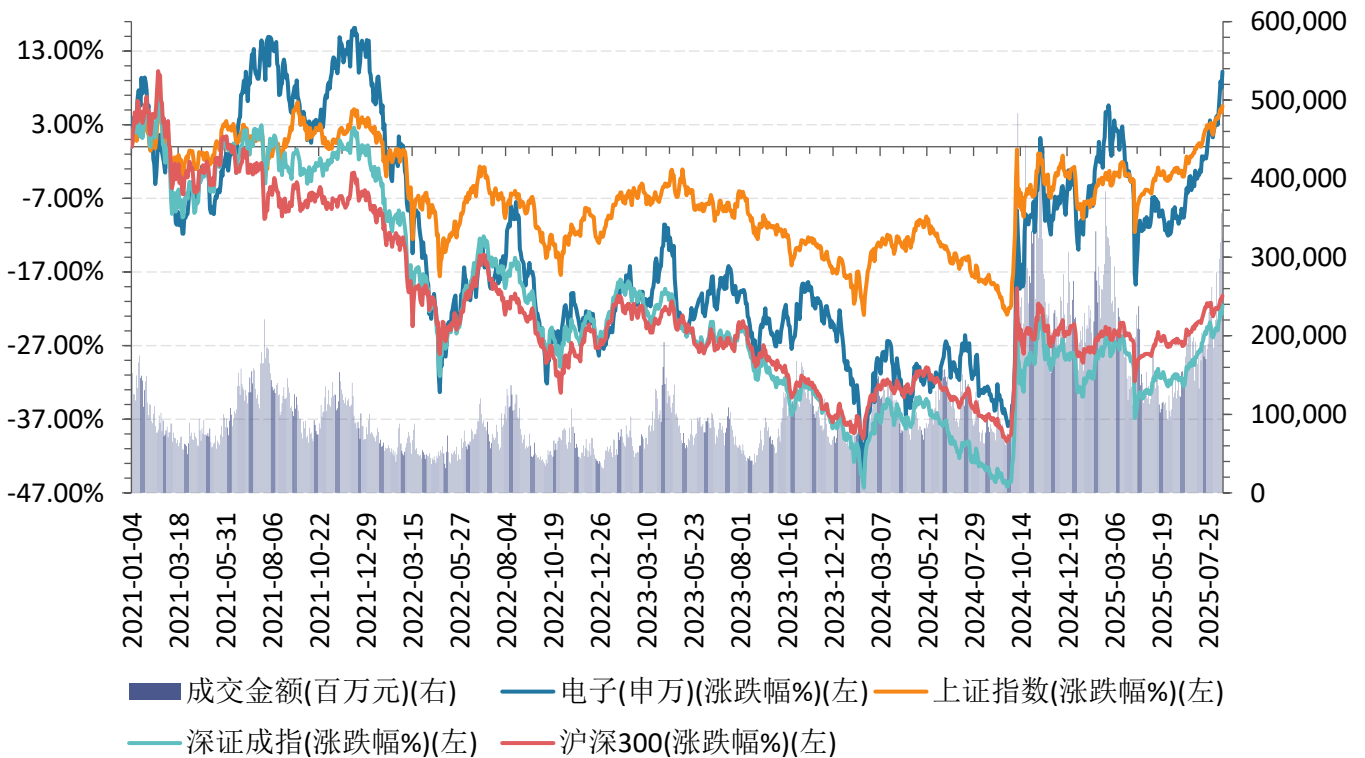
图表 47 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 48 电子行业行情图 (2021 年 1 月 4 日至 2025 年 8 月 15 日)

电子(申万)-行情图



资料来源：Wind，华安证券研究所

4.2 电子个股表现

从个股表现看，本周（2025-08-11 至 2025-08-15）表现最好的前五名分别是戈碧迦、上海合晶、盛科通信-U、威尔高、寒武纪-U；至正股份、新恒汇、景旺电子、久之洋、传音控股表现较弱。

从今年表现来看，表现最好的前五名分别是胜宏科技、东芯股份、思泉新材、隆扬电子、南亚新材；国星光电、星宸科技、彩虹股份、天键股份、润欣科技表现较弱。

图表 49 个股涨跌幅（%）

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
戈碧迦	48.22	至正股份	-13.04	胜宏科技	450.34	国星光电	-30.63
上海合晶	45.36	新恒汇	-9.77	东芯股份	290.28	星宸科技	-24.49
盛科通信-U	38.94	景旺电子	-7.95	思泉新材	238.32	彩虹股份	-24.45
威尔高	34.76	久之洋	-7.43	隆扬电子	220.60	天键股份	-24.20
寒武纪-U	33.33	传音控股	-6.08	南亚新材	156.02	润欣科技	-23.46
中富电路	32.52	汉桑科技	-5.39	迅捷兴	143.32	汉桑科技	-23.39
东芯股份	31.66	福光股份	-5.03	戈碧迦	134.65	国光电器	-23.01
影石创新	31.30	徕木股份	-4.85	旭光电子	126.78	亚世光电	-22.71
绿联科技	30.76	长光华芯	-4.40	工业富联	112.74	光智科技	-22.53
胜蓝股份	28.86	信濠光电	-4.22	南极光	111.04	中科蓝讯	-21.32

资料来源：Wind，华安证券研究所

风险提示：

1) 下游需求不及预期；2) 资本开支不及预期；3) 技术迭代不及预期；4) 本报告新股介绍内容不涉及证券投资研究，仅为材料梳理以供投资者方便获取信息。

分析师与研究助理简介

陈耀波（执业证书号：**S0010523060001**）：北京大学管理学硕士，香港大学金融学硕士，华中科技大学电信系学士。8年买方投研经验，历任广发资管电子研究员，TMT组组长，投资经理助理；博时基金投资经理助理。行业研究框架和财务分析体系成熟，擅长买方视角投资机遇分析对比，全面负责团队电子行业研究工作。

李元晨（执业证书号：**S0010524070001**）：墨尔本大学会计和金融学本科，悉尼大学数据分析和金融学硕士。2022年加入华安证券研究所，目前重点覆盖 MEMS 和传感器、AI 芯片、半导体材料设备、科创板股等。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安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。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。