



富乐德 (301297.SZ)

增持 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

国内泛半导体设备精密洗净领军企业

投资逻辑

国内泛半导体设备洗净龙头，专注为半导体设备商、晶圆厂与面板厂提供一站式设备精密洗净服务及再生解决方案。公司与下游客户长期保持稳定合作关系，根据公司公告，公司在京东方、中芯国际、英特尔和华虹等客户洗净份额均为第一。3Q23 公司营收为 4.38 亿元，同比-5.28%；3Q23 实现归母净利润 0.64 亿元，同比+1.13%。归母净利润同环比均有改善，主要系高毛利的半导体洗净业务占比提升，以及面板洗净业务和 HS 翻新业务毛利修复。

全球晶圆与显示面板设备出货量及资本支出稳步增长，国内泛半导体设备洗净市场空间广阔。1) 根据 Omdia 数据，大尺寸面板稼动率从 22 年 9 月的 59%回升至 23 年 7 月的 90%。存量需求回暖助力公司营收和利润端修复；2) 根据 SEMI 数据，22 年中国大陆半导体设备销售额达 283 亿美元，占比全球第一。根据 Omdia 数据，中国大陆和中国台湾 22 年面板出货面积占全球的 78%，半导体设备和面板市场均呈现头部集中趋势，行业龙头客户资本支出增加及扩产将进一步创造增量空间；3) 国际贸易制裁加速半导体产业链国产化进程，利好公司对主要客户设备洗净供应的渗透。

设备洗净掌握核心竞争力，募投拓展洗净增值服务提升盈利能力。

1) 技术层面，公司在半导体和面板非刻蚀设备洗净领域优势明显，掌握 10.5 代 LCD 和 6 代 OLED 面板批量洗净能力，兼具较先进的陶瓷熔射工艺；7nm 制程洗净技术接近国际友商水平；2) 业务布局方面，显示面板业务横跨毛利较低的设备洗净服务与高毛利的衍生增值服务，22 年 12 月公司 IPO 发行新股 8,460 万股，发行价为 8.48 元/股，实际募集资金净额 6.33 亿元投向陶瓷熔射和陶瓷热喷涂产品维修等项目，对现有洗净业务进行深化和拓展。

盈利预测、估值和评级

预测 2023~2025 年公司将分别实现营收 5.87/7.27/8.59 亿元 (YoY-6%/+24%/+18%)，归母净利润 1.01/1.59/2.15 亿元 (YoY+14%/+58%/+36%)，对应 EPS 为 0.30/0.47/0.64 元。考虑到公司是国内稀缺的泛半导体设备洗净龙头标的，给予公司 2024 年 75xPE，目标价 35.16 元/股，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示

客户导入不及预期；下游需求不及预期；国际贸易摩擦；技术迭代不及预期；大客户产业链转移；限售股解禁。

电子组

分析师：樊志远 (执业 S1130518070003)

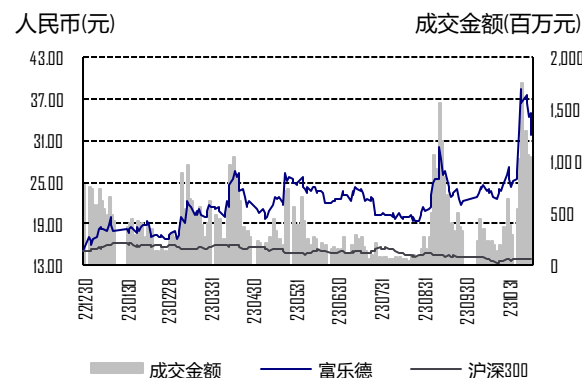
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

分析师：赵晋 (执业 S1130520080004)

zhaojin1@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：31.81 元

目标价 (人民币)：35.16 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	569	624	587	727	859
营业收入增长率	17.94%	9.57%	-5.90%	23.79%	18.27%
归母净利润(百万元)	88	88	100	158	215
归母净利润增长率	15.59%	0.26%	14.02%	57.19%	35.90%
摊薄每股收益(元)	0.346	0.260	0.297	0.467	0.634
每股经营性现金流净额	0.53	0.43	0.29	0.73	0.83
ROE(归属母公司)(摊薄)	13.73%	6.47%	7.00%	10.12%	12.38%
P/E	0.00	122.21	107.18	68.19	50.17
P/B	0.00	7.90	7.50	6.90	6.21

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、国内泛半导体设备洗净领域龙头地位逐步显现.....	4
1.1 国内领先的设备精密洗净一站式服务供应商.....	4
1.2 公司经营情况稳定，综合毛利率稳中有升.....	4
二、显示面板需求有望逐步向好，半导体设备市场增势迅猛.....	6
2.1 半导体设备洗净市场增长空间广阔，显示面板行业景气度逐渐复苏.....	6
2.2 泛半导体设备洗净能力国内领先.....	10
2.3 重点客户份额国内领先，下游资本支出回暖加速业务渗透.....	14
2.4 主要客户扩产进度未见放缓，设备规模增长拉动洗净需求.....	17
三、增值服务加速提升综合竞争力.....	19
3.1 增值服务与显示面板设备洗净密切联动.....	19
3.2 募投项目助力衍生增值服务成长.....	20
四、盈利预测与投资建议.....	20
4.1 盈利预测.....	20
4.2 投资建议及估值.....	21
五、风险提示.....	22

图表目录

图表 1： 泛半导体领域设备洗净主要服务于设备制造商与半导体制造商客户	4
图表 2： 2018-2022 年，公司营收从 1.34 亿元增长至 6.23 亿元，归母净利润从 0.26 亿元增长至 0.88 亿元 ..	5
图表 3： 泛半导体设备洗净与衍生增值服务占总营收比重逐年上升	5
图表 4： 公司经营情况良好盈利能力相对稳定	6
图表 5： 半导体设备洗净业务毛利率稳步上升	6
图表 6： 1H23 公司主要毛利由半导体设备洗净贡献，占比达 66.80%.....	6
图表 7： 泛半导体制造过程中产生的沾污杂质清洗方法	7
图表 8： 公司半导体设备洗净业务覆盖范围（蓝色区域）	7
图表 9： 公司显示面板设备洗净业务覆盖范围（蓝色区域）	8
图表 10： 全球半导体设备销售额预计将于 2024 年恢复正增长（单位：亿美元）	8
图表 11： 分地区来看，中国连续三年成为全球最大半导体设备市场（单位：亿美元）	8
图表 12： 2022 年中国大陆和中国台湾占全球分地区半导体设备销售比重达 51%（单位：%）	8
图表 13： Frost & Sullivan 预测 2022-2026 年国内泛半导体表面处理市场规模 CAGR 为 14%（单位：亿元） ..	9
图表 14： 2020 年国内半导体与显示面板设备洗净需求 CR7 份额占比达 65.4%（单位：%）	9
图表 15： Omdia 预测全球显示面板出货面积将于 2024 年同比增长 13%（单位：百万平方米）	9
图表 16： 2022 年中国大陆和中国台湾合计占全球显示面板出货面积比重的 78.4%（单位：%）	9



图表 17: 显示面板稼动率及单位价格不断上升	10
图表 18: 公司与泛半导体设备精密洗净行业友商对比	10
图表 19: 从营收规模来看, 公司与 KoMiCo 仍有一定差距 (单位: 亿元)	12
图表 20: 受终端需求影响, 1H23 公司与可比公司营收增速均出现同比下滑 (单位: %)	12
图表 21: 公司毛利率在 1H23 逆势小幅增长, 盈利能力追平同行业可比公司 (单位: %)	13
图表 22: 公司研发支出水平高于世禾科技但低于以设备业务为主的华海清科 (单位: %)	13
图表 23: 公司存货周转天数持续提升 (单位: 天)	14
图表 24: 公司与可比公司应收账款周转天数变化趋同 (单位: 天)	14
图表 25: 公司与 KoMiCo、华海清科的应付账款周转天数相对较高 (单位: 天)	14
图表 26: 2020-2023 年国内半导体设备销售总额及国产化率持续提升	15
图表 27: SEMI 预测全球 12 寸晶圆厂设备资本支出将于 2024 年复苏	15
图表 28: 全球 LCD 与 OLED 面板厂设备资本支出于 2024 年逐步回暖	16
图表 29: 2022 年公司公告在国内与国际头部客户中的洗净份额排名靠前	16
图表 30: 公司主要客户产能扩充规划	17
图表 31: 主要客户设备占固定资产比重皆超过 50% (单位: %)	18
图表 32: 主要客户固定资产持续增长 (单位: 百万元)	18
图表 33: 主要客户历史固定资产增速情况 (单位: %)	18
图表 34: 中芯国际 3Q23 用于构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比仍保持 30% 以上增长 (单位: %)	19
图表 35: 陶瓷熔射主要工艺流程	19
图表 36: 阳极氧化主要工艺流程	19
图表 37: 阳极氧化与陶瓷熔射占显示面板设备洗净业务总营收比重稳步提高	20
图表 38: 募投项目中衍生增值服务类占拟募集资金比重达 80.68%	20
图表 39: 公司主营业务盈利预测	21
图表 40: 可比公司估值比较 (市盈率法)	22



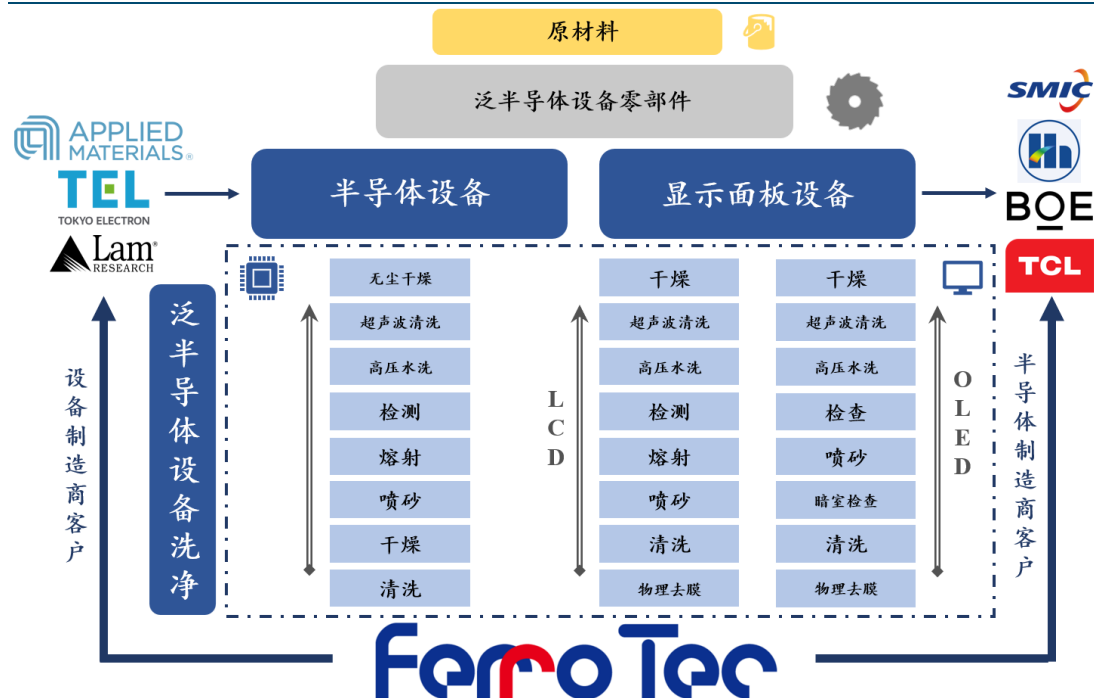
一、国内泛半导体设备洗净领域龙头地位逐步显现

1.1 国内领先的设备精密洗净一站式服务供应商

富乐德成立于2017年,专注为半导体及显示面板生产厂商提供一站式设备精密洗净服务。目前公司已成长为能够提供关键系统、核心材料及专业服务三位一体的综合方案解决商,公司主营业务是泛半导体领域设备洗净及衍生增值服务,由半导体设备洗净服务、显示面板设备洗净服务(包含TFT设备洗净、OLED设备洗净和增值服务),及半导体设备维修翻新(HS翻新)组成。

泛半导体领域设备洗净主要服务于半导体产业链层级位于上游的半导体设备与半导体制造环节。公司为原厂设备制造商在中国大陆地区提供洗净服务,并为下游半导体制造商的设备进行精密洗净,重点客户涵盖应用材料、东京电子、泛林集团、中芯国际、华虹公司、京东方、TCL华星等。半导体设备洗净的重要工艺流程包含清洗、干燥、喷砂、熔射、检测、高压水洗、超声波清洗、无尘干燥等步骤。LCD面板设备的重点清洗过程依次为物理去膜、清洗、喷砂、熔射、检测、高压水洗、超声波清洗、干燥等,而OLED方面的程序则在中间的暗室检查和喷砂等节点有所不同。

图表1: 泛半导体领域设备洗净主要服务于设备制造商与半导体制造商客户



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

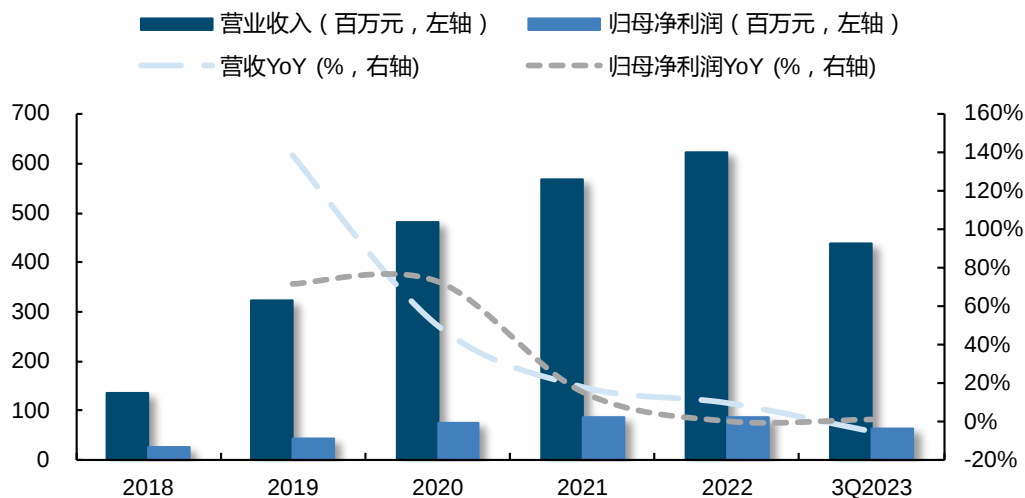
业务辐射区域广阔,快速响应客户需求。从业务投射能力来看,公司各子公司交叉覆盖下游客户较集中区域,辐射江、浙、沪、皖、京、粤、鄂、川、辽等省份,在全国省级行政区占比近半。其中半导体洗净和面板洗净需求大部分子公司都能够满足,具体产能侧重根据区位优势客户的需求有所不同。陶瓷熔射等衍生增值服务主要由安徽富乐德和四川富乐德提供,HS翻新则是大连富乐德来实现。公司提供的半导体洗净、面板洗净和增值服务能高效的延伸到客户端,根据公司公告,各子公司距离大部分客户皆在500公里的服务半径以内,可以实现对客户需求的快速响应。

1.2 公司经营情况稳定,综合毛利率稳中有升

受益于国内半导体厂商的产能扩张和LCD面板产能向中国大陆转移,2018~2022年,公司营业收入由1.34亿元增长至6.23亿元,归母净利润由2556万元成长到8807万元。3Q23受下游需求弱复苏的影响,公司收入增速有所下滑,2023年前三季度公司实现收入4.38亿元(同比-5.28%),实现归母净利润6383万元(同比+1.13%)。



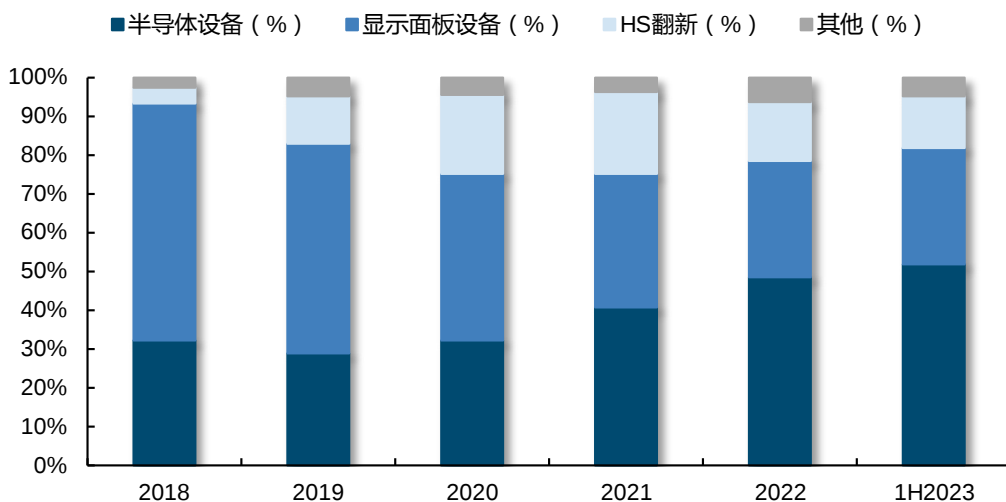
图表2: 2018-2022 年, 公司营收从 1.34 亿元增长至 6.23 亿元, 归母净利润从 0.26 亿元增长至 0.88 亿元



来源: Wind, 国金证券研究所

半导体设备洗净占总营收比重逐年上升。半导体设备洗净业务收入占比由 2018 年的 32.46% 提升至 1H23 的 51.81%。显示面板设备洗净业务的收入占比从 2018 年的 60.80% 下滑至 1H23 的 30.04%。

图表3: 泛半导体设备洗净与衍生增值服务占总营收比重逐年上升



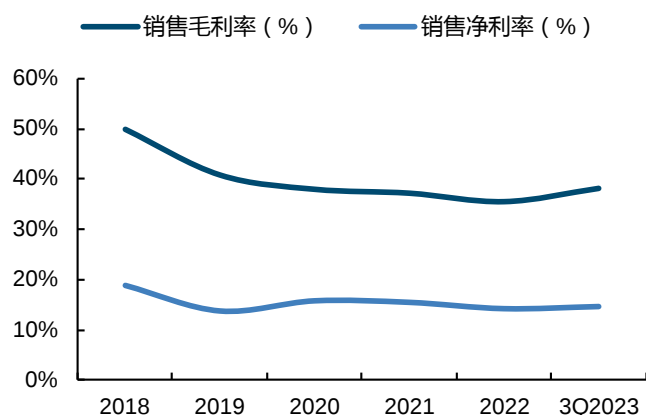
来源: Wind, 国金证券研究所

注: 显示面板设备洗净业务包含其他增值服务, 即陶瓷熔射、阳极氧化等

半导体设备洗净业务毛利率稳步上升。3Q23 公司综合毛利率达 38.19%, 1H23 半导体设备洗净业务、显示面板设备洗净业务、HS 翻新和其他业务毛利率分别为 49.3%、23.1%、35.0% 和 22.5%。2019 年 HS 翻新服务毛利率大幅下滑主要系公司生产模式由来料加工转为进料加工, 采购翻新所需部件的毛利较低、金额较大, 拉低了 HS 翻新业务毛利率。1H23 半导体设备洗净业务毛利率有所微增, 抵消了显示面板设备洗净业务毛利率下滑带来的负面影响, 实现 1H23 综合毛利率逆势小幅上扬。净利率方面, 自 2019 年起公司净利率保持相对稳定, 维持在 14% 左右。

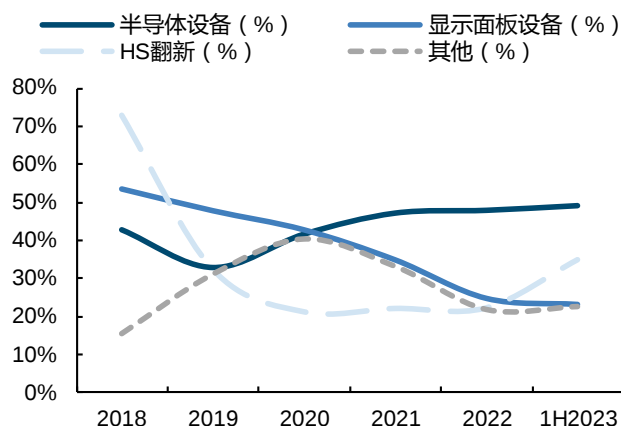


图表4：公司经营情况良好盈利能力相对稳定



来源：Wind，国金证券研究所

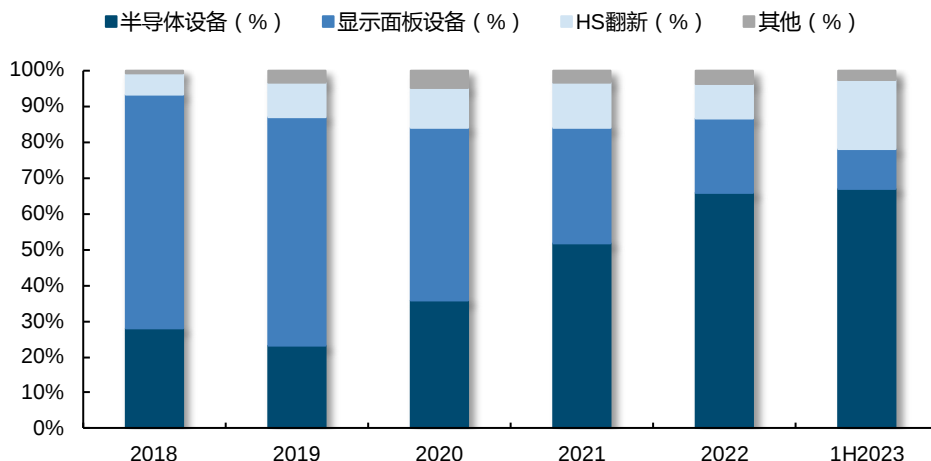
图表5：半导体设备洗净业务毛利率稳步上升



来源：Wind，国金证券研究所

从公司主营业务的毛利构成来看，半导体设备洗净相比其他业务占据更为显著的份额，1H23 占整体毛利的 66.80%。1H23 公司显示面板设备洗净业务（包含陶瓷熔射、阳极氧化等）毛利为 0.12 亿元（占比 11.19%），HS 翻新业务毛利为 0.20 亿元（占比 19.14%），其他业务贡献毛利 307.52 万元（占比 2.87%）。

图表6：1H23 公司主要毛利由半导体设备洗净贡献，占比达 66.80%



来源：Wind，国金证券研究所

二、显示面板需求有望逐步向好，半导体设备市场增势迅猛

2.1 半导体设备洗净市场增长空间广阔，显示面板行业景气度逐渐复苏

在半导体和显示面板生产过程中，设备零部件表面会沉积覆着物或被刻蚀副产物污染，尤其是腔室内的零部件直接暴露在工艺反应中，因此对泛半导体产业的生产工艺流程进行制程污染控制，是保证和提高其产品良率及稳定性的必要条件，也是工艺流程不可分割的组成部分。例如在芯片制造过程中，设备部件上附着的颗粒、氧化物、金属杂质、有机物等污染杂质若发生剥落，会导致芯片电学失效并报废，进而影响产品的良率。

对沾污杂质的洗净主要分为化学清洗和物理清洗两种方式。前者利用化学反应的作用洗净，如化学溶剂清洗、电解法清洗、熔射涂层等；后者利用外部能量的作用洗净，如蒸汽法清洗、超声波清洗、高压水洗、纯水清洗等。


图表7：泛半导体制造过程中产生的沾污杂质清洗方法

分类	清洗方式	方法介绍	去除污染物
化学洗净	化学溶剂清洗	将硝酸、氢氧化钾、双氧水、氨水等按要求配制成相应浓度的溶液，并将零部件浸没其中	表面金属膜质
	熔射涂层	用热源将金属或非金属材料进行熔化，并以一定速度喷射到基体表面形成涂层	-
	电解法清洗	将待清洗设备部件放在阴极或阳极，置于电解液中并连通直流电。由于极化作用，产生的大量气泡能鼓动和搅拌污物，使其从工件表面脱落	氧化膜、旧镀膜和漆膜等金属或非金属附着物
	蒸气法清洗	借助水或有机溶剂蒸汽的热气流与设备器件表面充分接触，将污渍溶解	-
物理洗净	超声波清洗	设备部件浸泡的液体中产生超声波震荡，溶液中的大量真空小空穴反复生成与破裂，对部件表面发出冲击波	表面氧化层等金属附着物
	高压水洗	高压水枪吹扫设备部件表面	有粘附力的颗粒、熔射灰、粉尘等
	纯水清洗	将设备部件浸没在纯水中	残留药液

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

泛半导体设备洗净行业经历产业链分工演化过程，发展初期作为设备销售的重要配套服务之一，由设备原厂实施。随着全球半导体和显示面板行业快速发展，行业制造分工逐渐细化，出现专业第三方泛半导体设备清洗供应商，将精密洗净、阳极氧化和熔射外包逐渐成为行业趋势。在设备的质保期内，晶圆厂和显示面板制造商基本仍由原厂提供服务，在质保期外市场，第三方厂商相比原厂具备属地配套服务、交付及时和快速响应等诸多优势。

从半导体和显示面板的生产步骤来看，半导体中集成电路领域分为晶圆制造（前道）与封装测试（后道），前道设备市场占集成电路整体市场规模的 80%；显示面板中则主要由 LCD 与 OLED 构成。晶圆制造的工艺流程主要涉及到氧化扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长、清洗与抛光和金属化的设备，其中氧化/扩散设备（扩散炉、氧化炉、外延生长）、光刻设备（溶胶显影、涂胶），刻蚀设备（介质、金属、边缘刻蚀），离子注入设备，薄膜生长设备（金属沉淀、介质层沉积、原子层沉积、电镀），机械抛光设备等皆为公司洗净服务对象，在集成电路各生产工序设备占比达到 2/3。LCD 和 OLED 生产的工艺制程主要包括 TFT 阵列、Cell 成盒和后端组装，其中 TFT 阵列设备（镀膜、曝光、显影、刻蚀），LCD 的 Cell 成盒设备（CF 基板加工），OLED 的 Cell 成盒设备（蒸镀）等均系公司洗净服务对象。

图表8：公司半导体设备洗净业务覆盖范围（蓝色区域）

设备类别		设备名称				
集成电路制造工艺 设备分类	氧化扩散设备	扩散炉	氧化炉	退火炉	单片氧化	外延生长
	光刻设备	溶胶显影	涂胶	光刻	对准检测	
	刻蚀设备	介质刻蚀	金属刻蚀	边缘刻蚀		
	清洗设备	单片清洗	槽式清洗	组合式清洗		
	离子注入设备	离子注入				
	薄膜生长设备	金属沉淀	介质层沉积	原子层沉积	电镀	
	抛光设备	机械抛光				

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

在半导体洗净方面，公司的业务覆盖了中国大陆地区大部分在运营的 6 英寸、8 英寸、12 英寸的晶圆代工产线，和中芯国际、华虹公司等国内头部企业建立了长期稳定的合作关系。同时，公司还与应用材料、东京电子、泛林集团等原厂开展合作。在显示面板洗净方面，TFT 设备和 OLED 设备洗净业务分别覆盖了 G4.5/G5.5/G6/G8.5/G8.6/G10.5 代次和 G4.5/G5.5/G6 代次的产线设备，洗净技术行业领先。



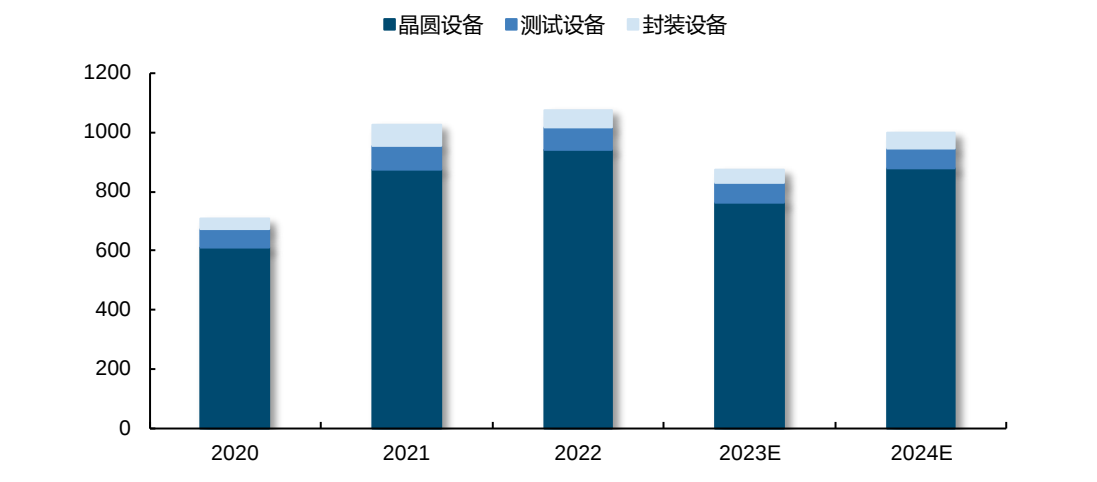
图表9：公司显示面板设备洗净业务覆盖范围（蓝色区域）

设备类别		设备名称					
显示面板制造 工艺设备分类	LCD	TFT 阵列设备	基板清洗	镀膜	曝光	显影	刻蚀
		Cell 成盒设备	TFT 清洗	CF 基板加工	拼合	灌晶	检测
		后端组装设备	Cell 清洗	偏光片贴附	IC 绑定	FPC/PCB	背光源贴合
	OLED	TFT 阵列设备	基板清洗	镀膜	曝光	显影	刻蚀
		Cell 成盒设备	TFT 清洗	蒸镀	封装	检测	
		后端组装设备	Cell 清洗	偏光片贴附	IC 绑定	FPC/PCB	TP 贴合

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

国内半导体洗净市场增长空间广阔，晶圆设备销售额大幅领先封测设备。根据 SEMI 的预测，2024 年全球半导体设备销售额将达到 1000 亿美元，其中晶圆设备、测试设备和封装设备占比将分别为 87.7%，6.9%和 5.3%。从 2020 至 2024 年，晶圆设备的比例稳定在 86.8%左右，占据半导体设备销售额的绝大部分。受宏观经济景气度下行影响，2023 年整体销售额预计在 874 亿美元左右。公司的半导体设备洗净业务专注于前道设备，SEMI 预测前道晶圆设备在 2024 年将实现 14.8%的同比增长。

图表10：全球半导体设备销售额预计将于 2024 年恢复正增长（单位：亿美元）

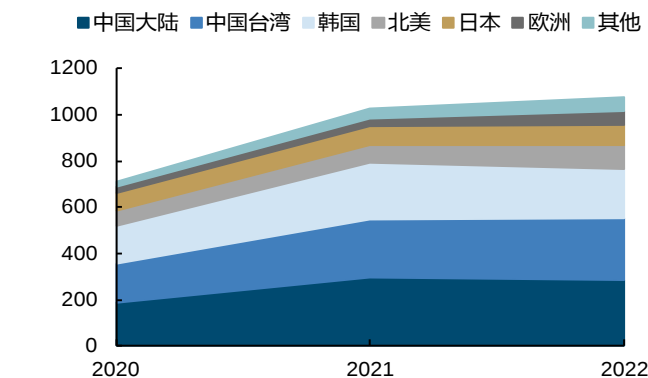


来源：SEMI，国金证券研究所

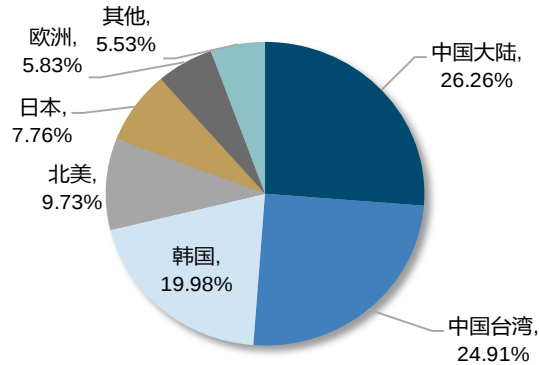
根据 SEMI 的数据，中国大陆持续领跑全球分地区半导体设备销售额。从 2022 年来看，中国大陆半导体设备销售额为 282.7 亿美元，在全球占比达 26%，其次分别是中国台湾 268.2 亿美元 (25%)，韩国 215.1 亿美元 (20%)，北美 104.8 亿美元 (10%)，日本 83.5 亿美元 (8%)，欧洲 62.8 亿美元 (6%) 和其他地区 59.5 亿美元 (5%)。

图表11：分地区来看，中国连续三年成为全球最大半导体设备市场（单位：亿美元）

图表12：2022 年中国大陆和中国台湾占全球分地区半导体设备销售比重达 51%（单位：%）



来源：SEMI，国金证券研究所



来源：SEMI，国金证券研究所

根据 Frost & Sullivan 的数据，国内泛半导体设备表面处理服务（即精密清洗、阳极氧化

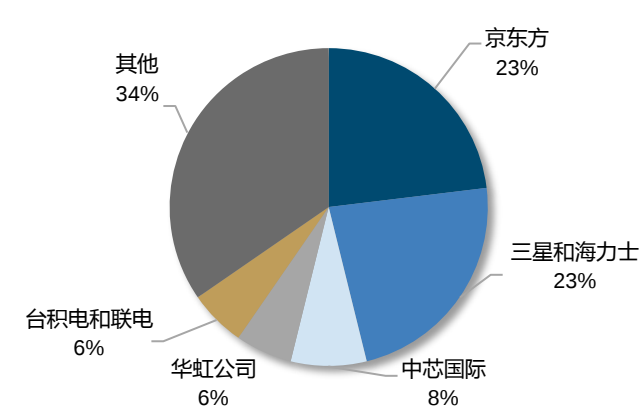
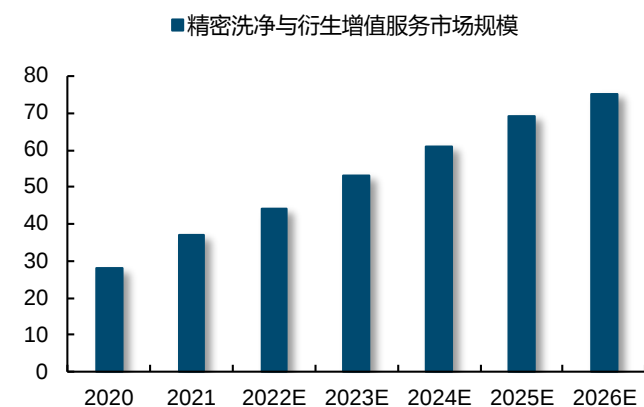


与熔射) 预计将从 2023 年的 53 亿元增长至 2026 年的 75 亿元, 年均复合增速约 14%, 2021 年半导体和显示面板的表面处理需求的比例分别为 57%和 43%。从显示面板的设备角度来看, 刻蚀和 CVD 设备的表面处理需求占比较大, 分别达 45%和 43%。

根据芯谋研究的数据, 2020 年国内 8 英寸和 12 英寸半导体设备洗净市场规模为人民币 16.2 亿元, 预计至 2025 年将增长到 30.5 亿元, 其中 8 英寸为 7.1 亿元, 12 英寸为 23.4 亿元。从 2020 年国内半导体和显示面板设备洗净市场主要企业需求的份额来看, CR7 达 65.4%, 分别为京东方 23%, 三星和海力士共计 23%, 中芯国际 8%, 华虹公司 6%, 以及台积电和联电共计 6%。除头部企业外, 行业内其他厂商对泛半导体设备清洗需求的份额合计占比为 34%。

图表13: Frost & Sullivan 预测 2022-2026 年国内泛半导体表面处理市场规模 CAGR 为 14% (单位: 亿元)

图表14: 2020 年国内半导体与显示面板设备洗净需求 CR7 份额占比达 65.4% (单位: %)



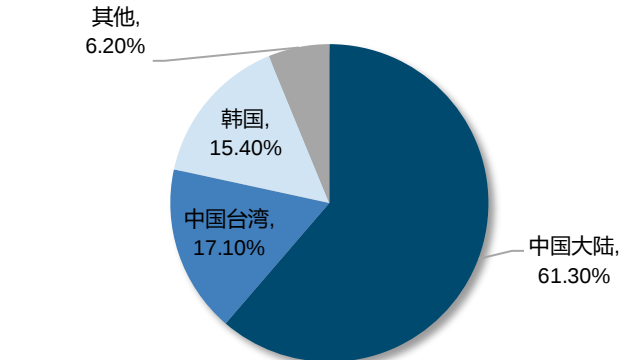
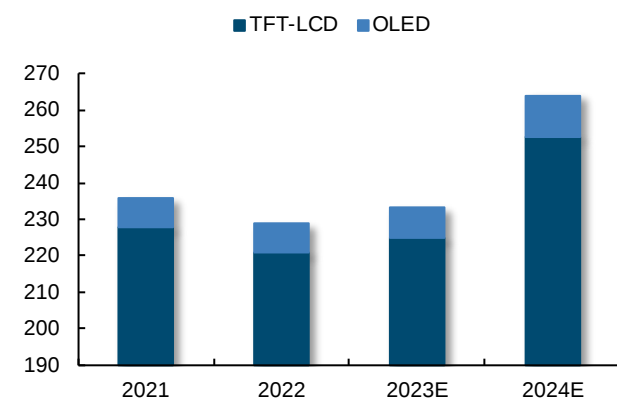
来源: 柯玛科技招股说明书, Frost & Sullivan, 国金证券研究所

来源: 芯谋研究, 国金证券研究所

大尺寸面板出货面积提速, 中国大陆承接 LCD 面板产能。根据 Omdia 的预测, 全球大尺寸显示面板出货面积将于 2024 年上升至 2.64 亿平方米, 同比增长 13%。大尺寸 TFT-LCD 面板出货面积比例小幅减少约 1%, 预计 2024 年占比为 95.6%。分地区出货面积来看, 中国大陆以 61%的份额占比全球最高, 中国台湾和韩国则分别占比 17%和 16%。伴随韩企逐渐减少 LCD 面板生产, 国际 LCD 面板产能向中国大陆转移, 未来中国大陆的份额占比将进一步提升。

图表15: Omdia 预测全球显示面板出货面积将于 2024 年同比增长 13% (单位: 百万平方米)

图表16: 2022 年中国大陆和中国台湾合计占全球显示面板出货面积比重的 78.4% (单位: %)



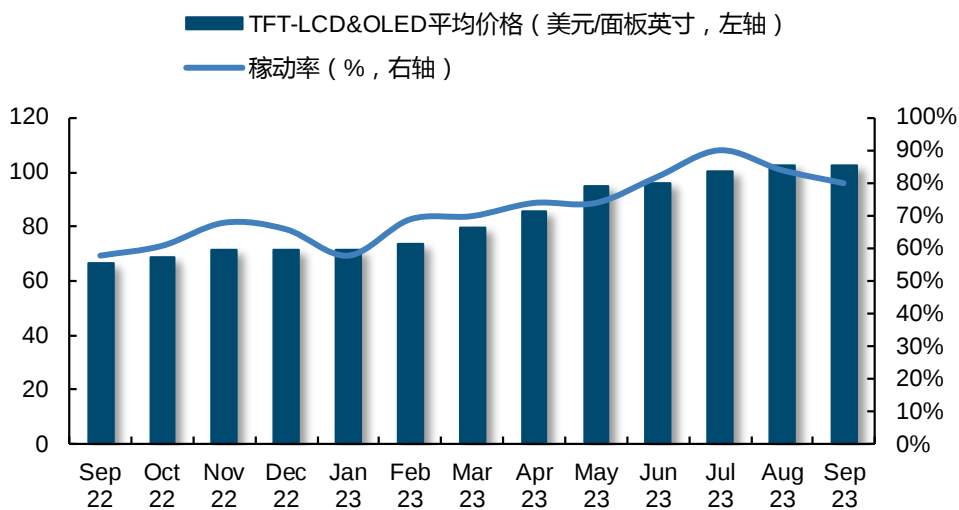
来源: Omdia, 国金证券研究所

来源: Omdia, 国金证券研究所

面板厂稼动率与显示面板单位价格缓慢复苏。根据 Omdia 的数据, 大尺寸面板稼动率从 2022 年 9 月的 59%回升至 2023 年 7 月的 90%。根据我们的测算, 2023 年 9 月各类型大尺寸面板按英寸综合计算的单位价格为 102.6 美元, 较 2022 年 9 月的 66.4 美元单位价格, 同比增长 54.5%。Omdia 预测, 受显示面板周期影响, 四季度稼动率环比将有所下降, 但仍显著高于 2022 年同期水平。



图表17: 显示面板稼动率及单位价格不断上升



来源: Omdia, 国金证券研究所

注: TFT-LCD 和 OLED 面板平均价格是按照其英寸尺寸加权计算

2.2 泛半导体设备洗净能力国内领先

泛半导体设备洗净对技术能力、区位布局与客户渗透都提出了较高的要求。公司在国内广泛开展一站式设备精密洗净服务,辐射范围覆盖集成电路产业较密集区域,服务网络完善,对客户需求响应迅速。公司的客户包括国内主流的半导体与显示面板厂商如中芯国际、华虹公司、京东方、TCL 华星等,同时与上游知名设备商如应用材料、东京电子、泛林集团等保持密切合作。目前公司已量产提供洗净 14nm 制程半导体设备、10.5 代 LCD 设备和 6 代 OLED 设备的服务,在半导体和显示面板的非刻蚀设备洗净领域具有技术优势,并能提供较为先进的陶瓷熔射服务。相较于国际友商如世禾科技、KoMiCo,公司仍有待将已储备较成熟的 7nm 制程洗净工艺演进至量产阶段,并提升在蚀刻设备洗净工艺的技术能力去形成更为全面的竞争优势。

图表18: 公司与泛半导体设备精密洗净行业友商对比

公司名称	国家或地区	大陆区域布局	主要客户	技术能力	突出优势
Ultra Clean Holdings (收购 Quantum Clean)	美国	-	-	半导体设备洗净 陶瓷熔射	在全球泛半导体制程组件洗净、再生及分析检测行业处于领先地位
Pentagon Technologies (未上市)	美国	-	-	半导体设备洗净 陶瓷熔射	-
Cleanpart (三菱化学子公司)	欧洲	-	-	半导体设备洗净 喷砂、等离子熔射、类钻膜 部件翻新	-
新菱集团 (三菱化学子公司)	日本	华菱科技(苏州)	东京电子	半导体和液晶面板设备 洗净 喷砂、熔射	蚀刻洗净技术较为领先
KoMiCo	韩国	高美可科技 (无锡、深圳、合肥)	三星电子、SK海力士、英特尔、台积电、镁光、长江存储、长鑫存储、LG	半导体和显示面板设备 洗净 陶瓷熔射、阳极氧化	已量产洗净 12nm 制程产品 陶瓷熔射、阳极氧化技术领先



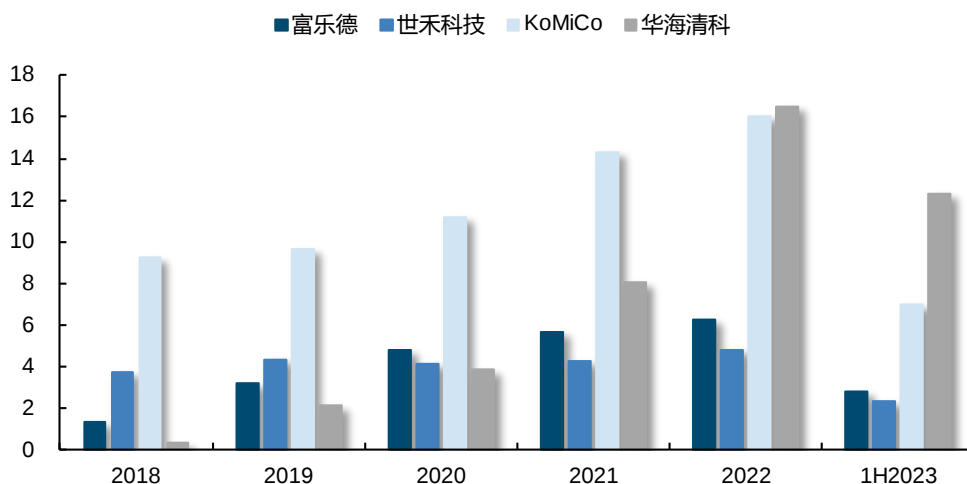
			Display、京东方、TCL 华星		
CINOS (未上市)	韩国	西诺斯 (西安)	三星电子、东京电子、泛林集团、SEMES、WONIK	半导体设备洗净 陶瓷熔射	-
世禾科技	中国台湾	世平科技 (深圳) 世巨科技 (合肥) 世正科技 (成都) 世平光电 (东莞) 泓洁半导体 (南京) 世田科技 (厦门)	台积电、群创、联电、TCL 华星、京东方	半导体和光电设备洗净 喷砂、熔射、阳极氧化	已量产洗净 7nm 制程产品 蚀刻洗净技术较强 TFT 洗净技术处于国内前列 深圳及周边的华南地区优势明显
科治新技 (未上市)	中国台湾	科秉电子 (上海、湖州)	台积电、中芯国际	半导体和光电设备洗净 电弧熔射、阳极氧化	已量产洗净 7nm 制程产品 蚀刻洗净技术较强 在技术与管理方面有较强竞争力
应友光电 (未上市)	中国大陆	应友光电 (上海、安徽、四川)	京东方、熊猫、TCL 华星、应用材料、泛林集团、Novellus	半导体和显示面板设备洗净 陶瓷熔射、阳极氧化	-
高芯众科 (未上市)	中国大陆	高芯众科 (苏州、合肥、池州)	京东方、中芯国际、武汉新芯	半导体和光电设备洗净 喷砂、等离子熔射	-
富乐德	中国大陆	富乐德科技 (天津、大连、内江、铜陵、广州、上海)	中芯国际、英特尔、华虹公司、长江存储、京东方、TCL 华星、天马、东京电子、泛林集团、应用材料	半导体和显示面板设备洗净 陶瓷熔射、阳极氧化 HS 翻新	半导体和面板非刻蚀设备洗净领域具有技术优势 已量产洗净 14nm 制程产品，储备的洗净 7nm 制程工艺已较成熟 已量产洗净 10.5 代 LCD 和 6 代 OLED 产品陶瓷熔射工艺较先进 辐射范围广，服务网络完善

来源：公司招股说明书，各公司公告，芯某研究，各公司官网，国金证券研究所

受下游终端需求恢复较弱的影响，公司与同行业可比公司的营收在 2023 年上半年均出现不同程度的同比下滑。在公司的竞争对手中，我们选取中国台湾的上市公司世禾科技和韩国的上市公司 KoMiCo 作为可比公司，其在细分行业泛半导体洗净领域与公司业务相关性强。华海清科在 CMP 设备的研磨头更换业务与公司业务相同，故选取华海清科作为可比公司。



图表19: 从营收规模来看, 公司与KoMiCo 仍有一定差距 (单位: 亿元)

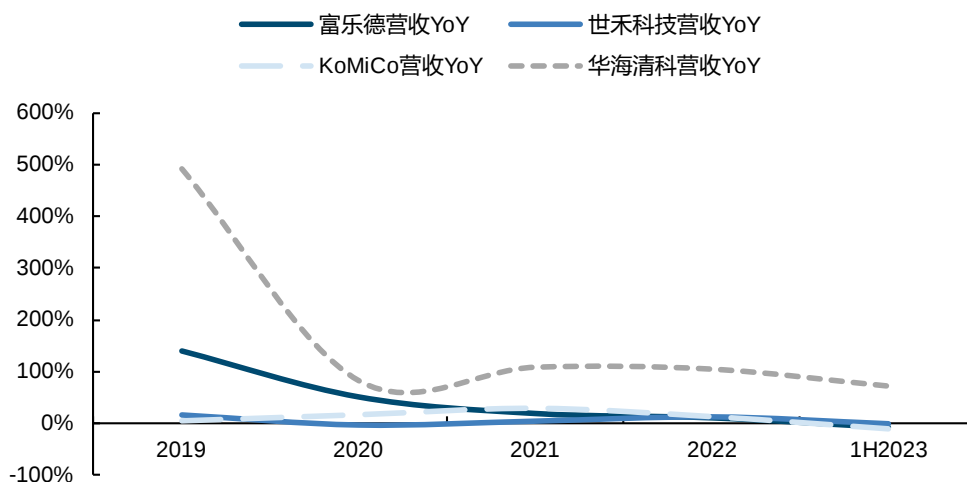


来源: Wind, 各公司公告, 国金证券研究所

注: 汇率计算方式为 1 CNY = 5 TWD, 1 CNY = 180 KRW

公司与世禾科技和 KoMiCo 的营业收入及增速趋势相近, 受外部经济环境影响, 1H23 公司和世禾科技、KoMiCo 营收同比分别下滑 8.9%、1.5%和 11.0%。

图表20: 受终端需求影响, 1H23 公司与可比公司营收增速均出现同比下滑 (单位: %)

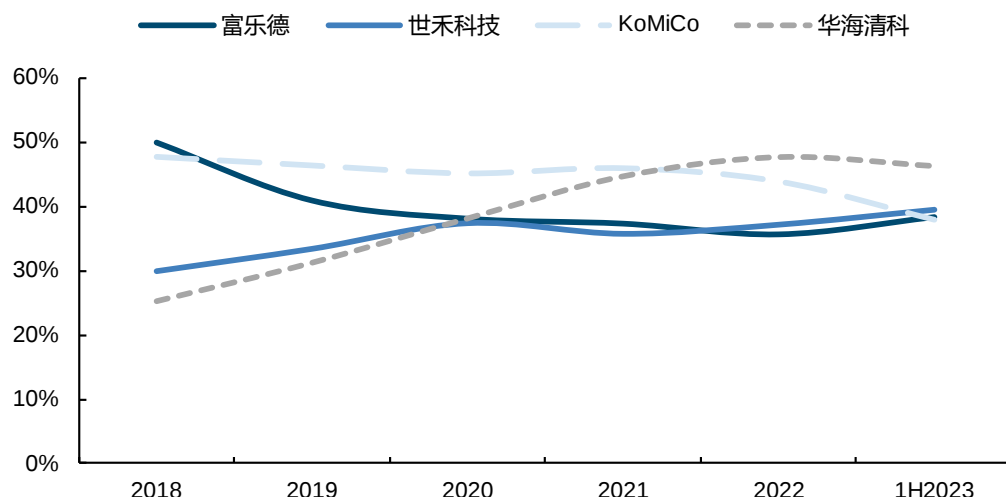


来源: Wind, 各公司公告, 国金证券研究所

公司毛利率逆势上扬, 紧追全球领先泛半导体设备洗净服务商。1H23 公司毛利率水平超过之前保持领先的 KoMiCo 达到 38.2%, 仅略低于世禾科技 39.4%的毛利率。KoMiCo 毛利率降至 2018 年以来最低水位, 仅为 37.9%。在盈利能力方面, 公司已趋近国际领先泛半导体洗净厂商水平。华海清科主营业务为 CMP 设备, 随着产品规模效应的显现以及高端产品占比提升带动了华海清科毛利率从 2018 年开始稳步上升。



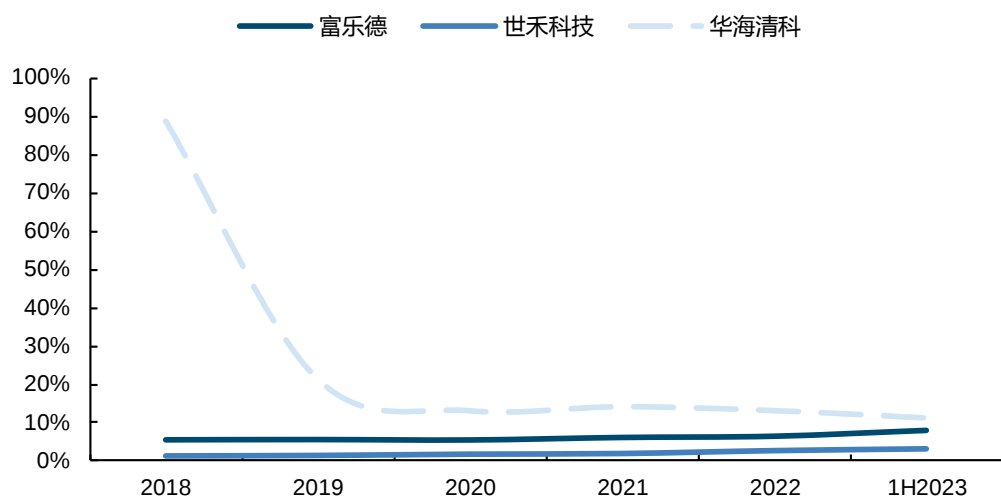
图表21：公司毛利率在 1H23 逆势小幅增长，盈利能力追平同行业公司（单位：%）



来源：Wind，各公司公告，国金证券研究所

公司研发费用率高于台湾的世禾科技，但低于以 CMP 设备业务为主的华海清科，公司的研发费用率从 2018 年的 5.63% 上升至 1H2023 的 8.09%，截至 2023 年前三季度公司研发费用率为 7.78%。

图表22：公司研发支出水平高于世禾科技但低于以设备业务为主的华海清科（单位：%）

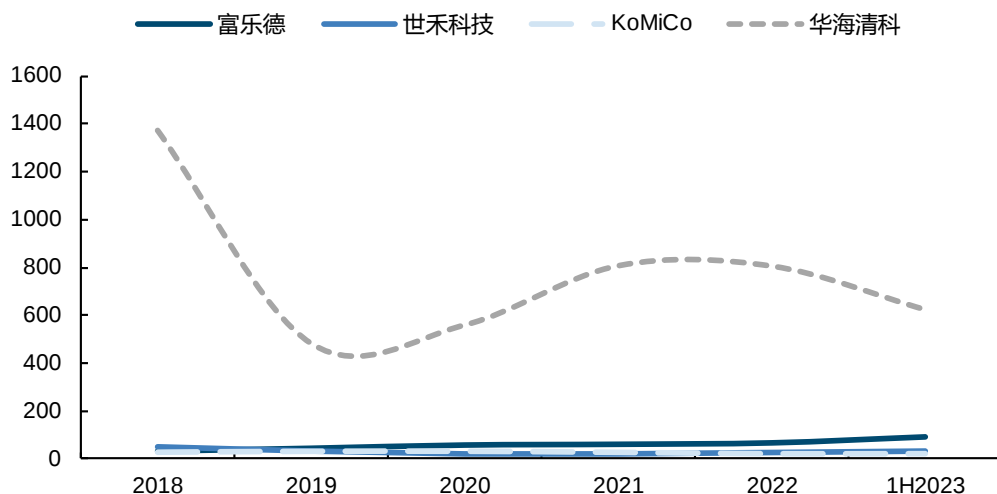


来源：Wind，各公司公告，国金证券研究所

由于下游终端需求较差且 HS 翻新业务原材料备货增加，公司存货周转天数持续提升。在存货周转天数方面，系公司的 HS 翻新业务在 2019 年 4 月后，由来料加工转变为进料加工，需向应用材料指定的全球供应商采购翻新原材料，并自行仓储保管，因此存货周转天数从 2018 年的 33.44 天大幅提升至 1H2023 的 93.56 天。叠加 2023 年外部经济环境下行因素，公司的存货周转天数高于可比公司世禾科技和 KoMiCo，但低于华海清科，截至 3Q2023，公司存货周转天数为 89.54 天。



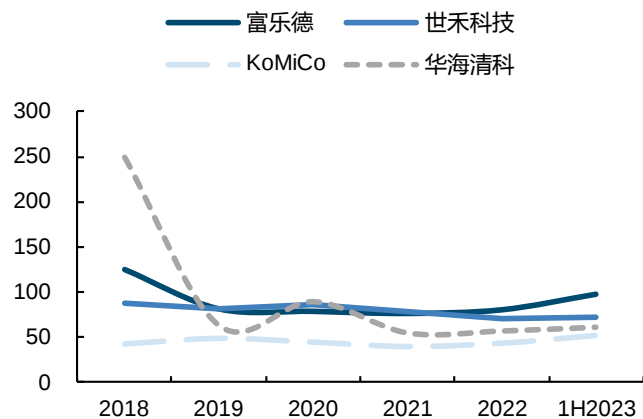
图表23：公司存货周转天数持续提升（单位：天）



来源：Wind，各公司公告，国金证券研究所

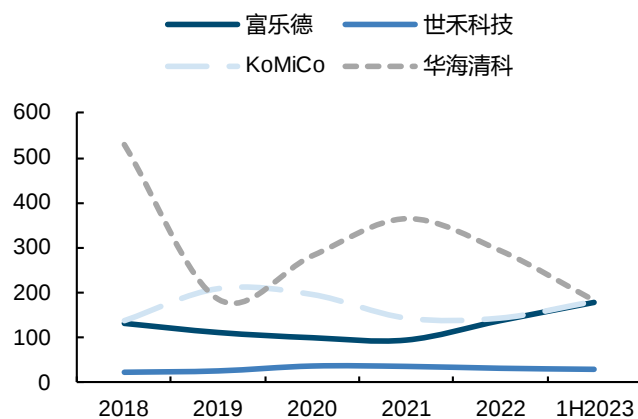
应收、应付账款周转天数趋向与可比公司吻合。从应付账款周转天数来分析，公司与KoMiCo的应付账款周转天数较高，分别自2021年的95.63天和143.95天上升至1H23的179.05天和180.59天。截至3Q2023，公司的应收账款周转天数和应付账款周转天数分别为96.60天和163.43天，由于下游半导体设备客户的行业特征，公司与可比公司均维持了较高的应收账款周转天数。

图表24：公司与可比公司应收账款周转天数变化趋同（单位：天）



来源：Wind，各公司公告，国金证券研究所

图表25：公司与KoMiCo、华海清科的应付账款周转天数相对较高（单位：天）



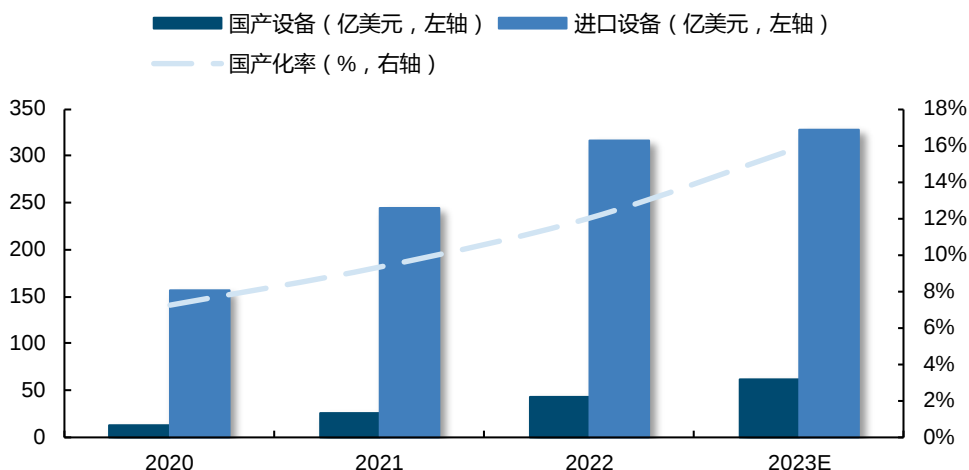
来源：Wind，各公司公告，国金证券研究所

2.3 重点客户份额国内领先，下游资本支出回暖加速业务渗透

根据芯谋研究的数据，2023年半导体设备国产化率将从2020年的7.2%提升至15.9%，国产和进口设备销售额分别为62亿美元与328亿美元，销售总额达390亿美元，年均复合增长率为32.4%。产业链自主可控加速推进，将利好公司在客户设备洗净的份额提升。



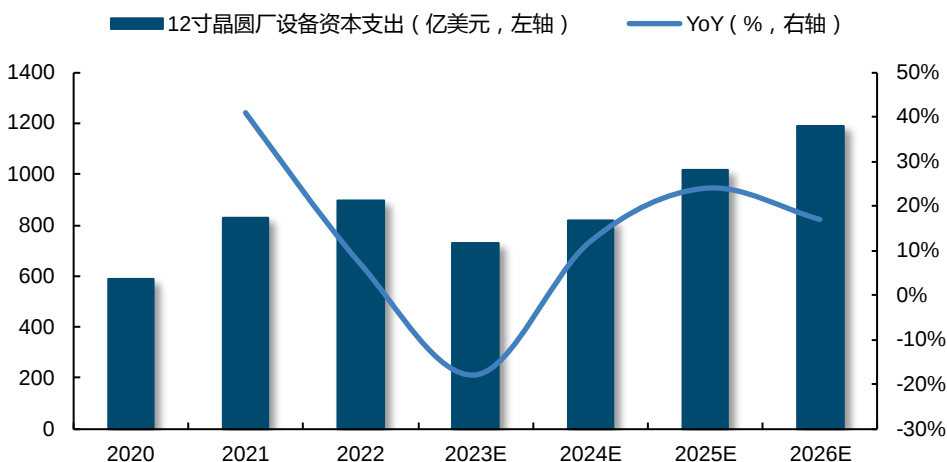
图表26：2020-2023 年国内半导体设备销售总额及国产化率持续提升



来源：芯谋研究，国金证券研究所

根据 SEMI 的预测，全球 12 英寸晶圆厂设备资本支出将于 2024 年持续复苏，2024~2026 年间将由 820 亿美元增长至 1188 亿美元。12 英寸晶圆生产工艺对专用设备的精密度和稳定性要求较高，其高精密化与高集成化特点也必须进行更严格的生产污染控制，需要更先进的洗净技术与更高的洗净频次。未来随着全球晶圆厂设备资本支出的提升，尤其在对污染控制要求更高的 12 英寸先进制程设备的洗净开支增长，将为公司的半导体设备洗净业务创造增量市场空间。

图表27：SEMI 预测全球 12 寸晶圆厂设备资本支出将于 2024 年复苏

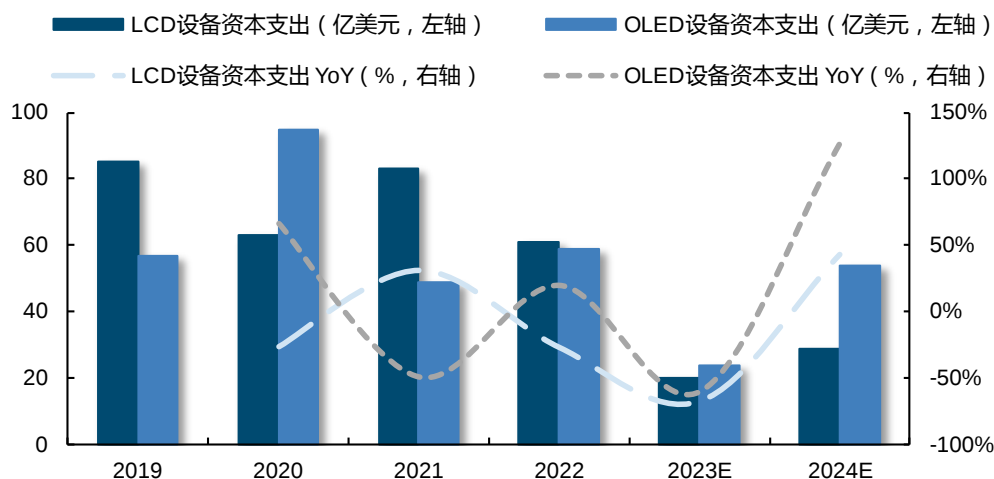


来源：SEMI，国金证券研究所

显示面板设备资本支出有所回暖，OLED 设备将成为新的扩产方向。根据 DSCC 的数据，2023 年全球显示面板设备支出仅为 44 亿美元，同比下降 63%，是自 2012 年以来显示设备支出的最低总额。OLED 资本支出预计 2023 年将下降 60%，LCD 资本支出下降 67%。预计从 2023 年开始，OLED 设备的资本支出将大大超过 LCD 设备资本支出。DSCC 预测，2024 年的显示面板设备资本支出市场将增长 90%，达到 83 亿美元，其中 OLED 资本支出增长 127%，LCD 资本支出增长 47%。



图表28：全球 LCD 与 OLED 面板厂设备资本支出于 2024 年逐步回暖



来源：DSCG, 国金证券研究所

根据公司公告，公司在众多行业头部客户的洗净份额占比均为第一。在半导体设备洗净业务方面，公司为主要客户提供的离子注入、物理气相沉积、蚀刻、化学气相沉积等设备的清洗服务，根据公司公告，2022 年公司在中芯国际、英特尔、华虹公司、长江存储、武汉新芯、爱思开海力士半导体（重庆）等企业的设备洗净份额皆超过 70%；在显示面板设备洗净业务方面，公司为京东方、惠科、TCL 华星、天马、合肥视涯显示等主要客户，提供彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积、蒸镀等设备的洗净服务，根据公司公告，2022 年公司在主要面板厂客户中的份额也占比第一。

随着客户的技术迭代和规模扩展，其对精密洗净的技术要求和需求将同步提升。公司作为国内泛半导体设备洗净领域的龙头企业，预期的市场增长空间广阔。

图表29：2022 年公司公告在国内与国际头部客户中的洗净份额排名靠前

客户	设备清洗范围	业务	客户方占比	其他竞争方
应用材料	离子注入、物理气相沉积、蚀刻、化学气相沉积	HS 翻新、半导体设备清洗	-	科治新技（科秉电子）
京东方	彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积、蒸镀	TFT-LCD 和 OLED 设备清洗、增值服务	份额占比第一（大部分生产基地）	应友光电、世禾科技（世巨科技）
中芯国际	离子注入、物理气相沉积、蚀刻、化学气相沉积	半导体设备清洗	份额占比第一（~70%）	科治新技（科秉电子）、新菱集团（华菱科技）
英特尔	-	半导体设备清洗	份额占比第一（80%~90%）	-
华虹公司	离子注入、物理气相沉积、蚀刻、化学气相沉积	半导体设备清洗、增值服务	份额占比第一（~70%）	科治新技（科秉电子）、新菱集团（华菱科技）、世禾科技（泓洁半导体）
惠科	彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积	TFT-LCD 设备清洗、增值服务	份额占比第一（50%~60%）	应友光电
TCL 华星光电	彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积、蒸镀	显示面板清洗、增值服务	份额占比第一（~60%）	世禾科技（世平科技）
TCL 华星			份额占比第二（40%）	-
武汉华星光电				
紫光国器	离子注入、物理气相沉积、蚀刻、化学气相沉积	-	份额占比第一（~70%）	科治新技（科秉电子）、新菱集团（华菱科技）
长江存储				



武汉新芯	-	-	科技)
凌云精密	-	-	-
艾彪机械	艾彪机械	份额占比第一	-
(上海)	-	(60%~70%)	-
天马	彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积	显示面板清洗、增值服务	份额占比第一 (~50%) 应友光电、世禾科技 (世巨科技)
咸阳彩虹光电	彩膜、物理气相沉积、干法蚀刻、化学气相沉积	显示面板清洗	份额占比第二 (40%) -
爱思开海力士半导体 (重庆)	-	-	份额占比第一 (100%) -
合肥视涯显示	-	-	份额占比第一 (100%) -

来源：公司公告，国金证券研究所

2.4 主要客户扩产进度未见放缓，设备规模增长拉动洗净需求

主要客户扩产将进一步拉动泛半导体设备的洗净服务需求。公司半导体与显示面板业务的部分主要客户都有在进行中或规划中的扩产项目，根据各公司公告，像中芯国际与华虹计划扩产 12 英寸晶圆产线，分别为中芯深圳、中芯京城、中芯临港、中芯西青与华虹无锡项目，合计扩产的月产能为 43.5 万片。显示面板方面，京东方计划分别在福州与北京扩产 6 代 AMOLED 和 LTPO 产线，武汉华星光电与厦门天马则计划扩产 6 代 LTPS 与 8.5 代产线，合计月产能为 26.3 万片。

图表30：公司主要客户产能扩充规划

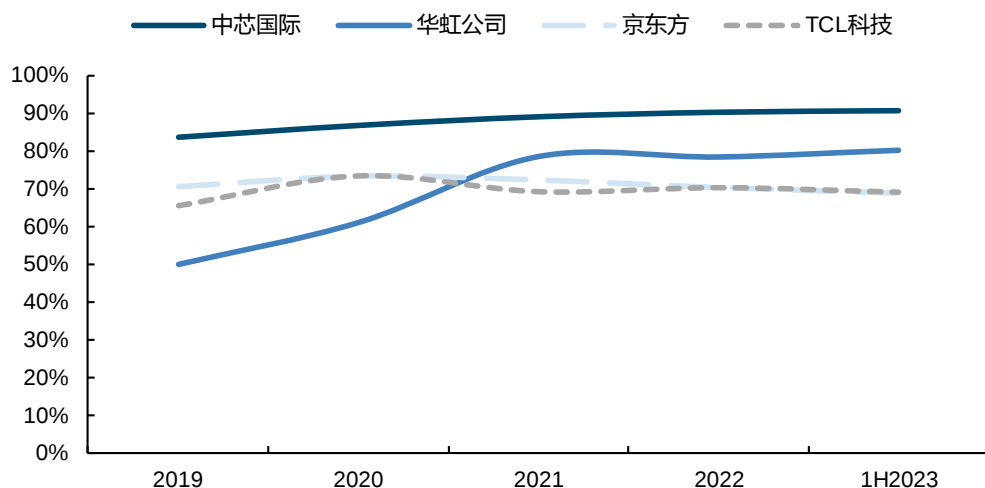
主要客户	工艺制程	产能（万片/月）	投资金额
中芯国际	中芯深圳	12 寸	4
	中芯京城	12 寸	10
	中芯临港	12 寸	10
	中芯西青	12 寸	10
华虹公司	华虹无锡	12 寸	9.5
京东方	京东方福州	6 代 (AMOLED)	4.8
	京东方北京	6 代 (LTPO)	5
TCL 华星	武汉华星光电	6 代 (LTPS)	4.5
惠科	郑州惠科	8.6 代	-
天马	厦门天马	8.6 代	12

来源：各公司公告，半导体器件应用网，Wit Display，国金证券研究所

根据 Wind 的数据，公司主要客户设备在固定资产的占比均保持在 50% 以上，对于主营业务为生产制造相关的厂商则维持在 60% 以上的占比。2019 年到 1H2023，中芯国际的设备在固定资产中占比由 84% 提升到 91%，华虹公司从 2019 年的 50.12% 增加至 1H2023 的 80%。京东方、TCL 科技的设备在 1H23 则分别占固定资产比重的 69% 和 69%。



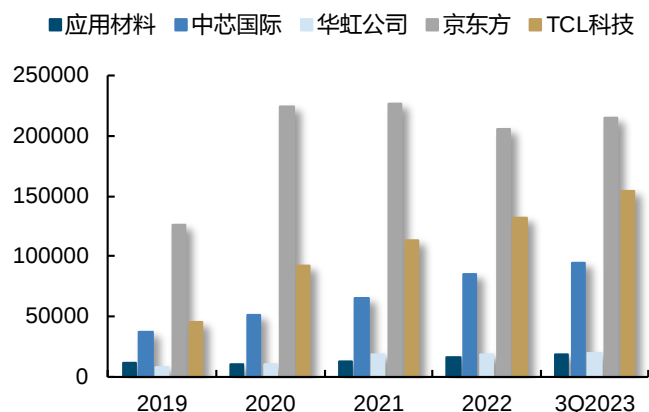
图表31：主要客户设备占固定资产比重皆超过50%（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所

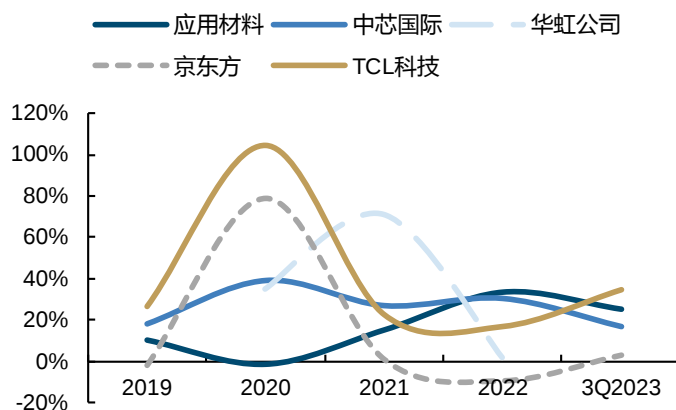
从下游客户固定资产规模来看，中芯国际、华虹公司、京东方、TCL 科技、应用材料的固定资产规模持续增长，3Q2023 分别达到 941 亿元 (YoY+17%)、199 亿元、2157 亿元 (YoY+3%)、1539 亿元 (YoY+34%) 和 186 亿元 (YoY+26%)，整体在固定资产方面都展现出逐年递增的趋势。

图表32：主要客户固定资产持续增长（单位：百万元）



来源：Wind，国金证券研究所

图表33：主要客户历史固定资产增速情况（单位：%）



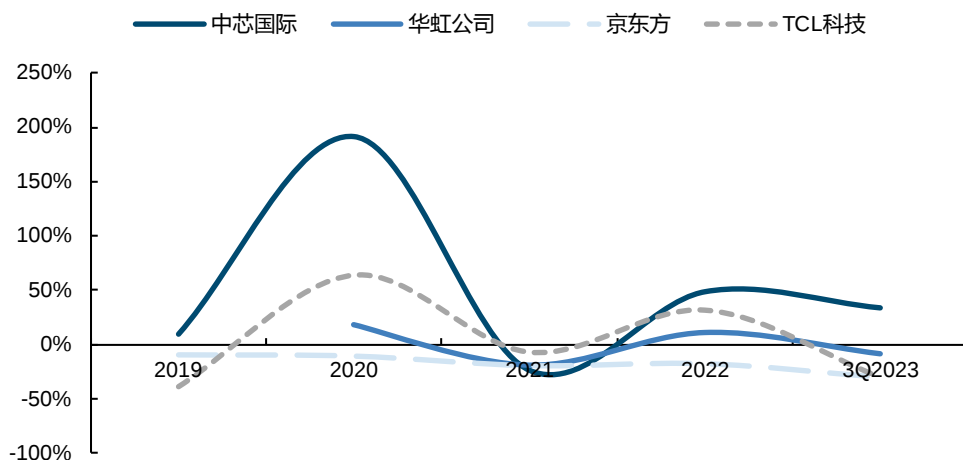
来源：Wind，国金证券研究所

注：应用材料固定资产数据为 Wind 换算 CNY

3Q23 大陆主要晶圆厂资本开支同比仍保持较高增速。公司重要客户的固定资产资本支出自 2020 年以来增速有所下降。3Q2023 中芯国际用于构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比增长 34%，华虹公司为-8%，京东方为-30%，TCL 科技为-30%。



图表34：中芯国际 3Q23 用于构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金同比仍保持 30%以上增长（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所

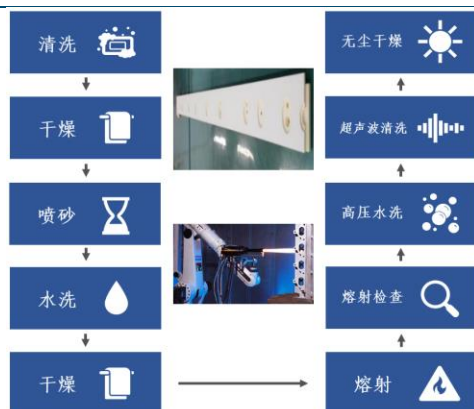
三、增值服务加速提升综合竞争力

3.1 增值服务与显示面板设备洗净密切联动

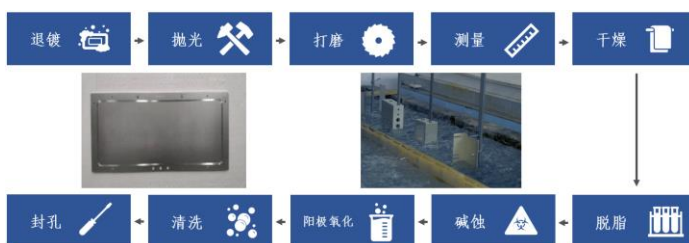
陶瓷熔射和阳极氧化主要应用于显示面板制造环节中的刻蚀设备，在半导体刻蚀设备中也有部分应用，因此和公司的显示面板设备洗净业务紧密相关。阳极氧化是铝和铝合金材质零部件常用的表面处理方法，将其置于特定环境的电解液中作为阳极，使表面形成几十至几百微米的氧化膜，并通过精准控制涂层的粗糙度、膜厚等指标，有效提高腔室部件的耐电压和耐腐蚀性能。熔射是对设备零部件性能改良的重要技术手段，使用少量材料制备特殊功能的涂层，可起到大量、昂贵的整体块材难以起到的作用，同时极大地降低成本。例如双电弧铝熔射是通过大电流产生的电弧来熔化两股线状铝材，并使用高速气流雾化已熔化的铝，加速喷向陶瓷基材使得陶瓷零部件表面涂覆铝层，达到增加部件表面粗糙度的效果，提高其吸附能力。

陶瓷熔射的主要工艺流程包括清洗、干燥、喷砂、水洗、熔射、熔射检查、高压水洗、超声波清洗、无尘干燥等环节，在涂层厚度、孔隙率、耐磨性、电化学性能等方面有明确标准。阳极氧化的主要工艺流程涵盖退镀、抛光、打磨、测量、干燥、脱脂、碱蚀、阳极氧化、清洗、封孔等步骤，需要考虑零部件的尺寸、平面度、表面粗糙度、耐腐蚀性、表面颗粒污染物等技术指标。

图表35：陶瓷熔射主要工艺流程



图表36：阳极氧化主要工艺流程



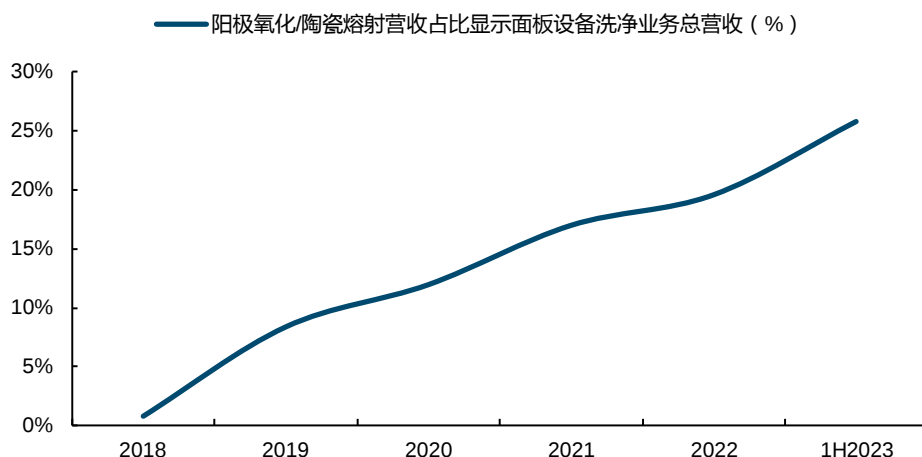
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

陶瓷熔射与阳极氧化业务对面板洗净营收贡献加速。从 2018 年到 1H23，阳极氧化和陶瓷熔射业务对显示面板设备洗净服务的营收占比由 0.7% 跃升至 25.8%，至 2022 年的年均复合增长率为 123.6%，展现高速增长态势。同时，随着衍生增值服务在显示面板厂商中渗透率的提升，较高毛利率的陶瓷熔射和阳极氧化等增值服务将推动显示面板洗净业务整体毛利率的回升，进一步提高公司的盈利能力。



图表37：阳极氧化与陶瓷熔射占显示面板设备洗净业务总营收比重稳步提高



来源：Wind，国金证券研究所

3.2 募投项目助力衍生增值服务成长

公司于2022年首次公开发行8460万股，发行价为8.48元/股，预计募集资金4.99亿元，发行后实际募集资金净额6.33亿元。募投项目中与衍生增值服务相关项目包括陶瓷熔射及研发中心项目、陶瓷热喷涂产品维修项目和研发及分析检测中心扩建项目，主要围绕扩充现有产能，进一步拓展阳极氧化和陶瓷熔射方面的服务，建立第三方检测分析与晶圆失效分析服务的目标，共占拟募集资金80.68%。公司在陶瓷熔射和阳极氧化方面技术及生产能力的进一步巩固后，未来公司将向泛半导体设备洗净与衍生增值服务并重的业务格局稳步迈进。

图表38：募投项目中衍生增值服务类占拟募集资金比重达80.68%

项目名称	项目方向	投资总额（亿元）	拟募集资金份额比例
陶瓷熔射及研发中心项目	扩充现有产能	1.20	28.99%
陶瓷热喷涂产品维修项目	进一步拓展阳极氧化、陶瓷熔射等服务	1.56	37.68%
研发及分析检测中心扩建项目	在材料分析、污染分析等方面提供第三方分析检测服务 切入下游半导体代工客户的晶圆失效分析服务领域	0.58	14.01%
补充流动资金		0.80	19.32%
			80.68%
			19.32%

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

四、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

在全球晶圆与显示面板设备出货量及资本支出稳步递增的背景下，国内泛半导体设备精密洗净行业市场空间广阔。国内外主要晶圆和显示面板制造厂商稼动率于2H2023提升，根据Omdia的数据，大尺寸面板稼动率从2022年9月的59%回升至2023年7月的90%。存量需求回暖将助力公司修复2023年营收和利润端表现。下游生产制造商与上游设备商各自的竞争格局皆呈现向头部集中趋势，而公司行业龙头客户的资本支出增加及扩产计划，将进一步创造出增量空间。国际贸易制裁将加速推动半导体设备国产化替代需求，利好公司强化对主要客户设备洗净供应的渗透。

作为泛半导体设备精密洗净领域的国内龙头供应商，公司掌握核心竞争力。公司和国内外下游生产制造商与上游设备商之间，皆保持稳定且持久的合作关系，构成较高的行业壁垒并具有不可替代性。技术层面在半导体和面板非刻蚀设备洗净领域具有优势，掌握10.5代LCD和6代OLED面板批量洗净能力，兼具较先进的陶瓷熔射工艺；7nm制程洗净技术接近国际友商水平，同时拥有辐射范围广与服务网络完善的特点。显示面板方面业务横跨毛利较低的设备洗净服务与毛利较高的衍生增值服务，互相间将形成协同效应。

预测2023~2025年公司营收分别为5.87亿元、7.27亿元和8.59亿元，分别同比-5.90%、+23.79%和+18.27%。



得益于下游晶圆厂蓬勃的设备精密洗净需求，我们预计公司的半导体设备洗净业务将延续 2022 年的良好势头，2023~2025 年营收分别为 3.18 亿元、4.14 亿元和 4.97 亿元，同比增幅为 5.00%、30.00%和 20.00%，对应毛利率为 47.94%、48.74%和 48.31%。受 1H23 下游晶圆厂稼动率处于低位影响，2023 年增速将有所下降。我们预测显示面板设备洗净业务将在下游稼动率与 OLED 面板加速渗透的带动下有所回暖，2023~2025 年营收分别为 1.31 亿元、1.37 亿元和 1.51 亿元，同比-30.00%、+5.00%和+10.00%，毛利率为 19.37%、18.60%和 20.82%。在 HS 翻新业务方面，预计公司与应用材料的深度绑定关系将推进营收逐步递进，2023~2025 年营收分别为 0.76 亿元、0.86 亿元和 1.16 亿元，同比-20.00%、+12.87%和+10.96%，毛利率增至 32.14%、30.86%和 30.83%。

图表39：公司主营业务盈利预测

单位	2020	1H21	2021	1H22	2022	1H23	2023E	2024E	2025E
半导体设备洗净									
营收 百万元	156	107	232	142	304	145	319	414	497
YoY %	68.36%	-	48.43%	33.51%	30.75%	1.91%	5.00%	30.00%	20.00%
占比 %	32.40%	39.02%	40.78%	46.27%	48.66%	51.80%	54.30%	57.03%	57.86%
毛利率 %	41.75%	51.32%	47.35%	46.83%	48.09%	49.32%	47.94%	48.74%	48.31%
显示面板设备洗净									
营收 百万元	207	96	196	97	187	62	131	137	151
YoY %	18.35%	-	-5.16%	0.79%	-4.74%	-35.61%	-30.00%	5.00%	10.00%
占比 %	42.83%	35.18%	34.44%	31.49%	29.94%	22.28%	22.27%	18.89%	17.57%
毛利率 %	42.76%	36.18%	34.86%	27.62%	24.74%	19.22%	19.37%	18.60%	20.82%
HS 翻新									
营收 百万元	97	63	120	58	95	37	76	86	95
YoY %	147.92%	-	23.11%	-9.28%	-20.68%	-35.47%	-20.00%	12.87%	10.96%
占比 %	20.16%	23.25%	21.04%	18.73%	15.23%	13.28%	12.95%	11.81%	11.08%
毛利率 %	21.40%	20.60%	22.28%	22.54%	22.44%	35.01%	35.05%	34.40%	34.96%
其他业务									
营收 百万元	22	7	21	11	38	35	62	89	116
YoY %	47.78%	-	-4.42%	55.33%	80.81%	227.92%	60.00%	45.00%	30.00%
占比 %	4.61%	2.54%	3.74%	3.51%	6.16%	12.64%	10.48%	12.27%	13.49%
毛利率 %	40.24%	43.52%	33.08%	32.65%	21.81%	29.84%	31.58%	33.94%	36.99%
合计									
营收 百万元	483	273	569	307	624	280	587	727	859
YoY %	49.96%	-	17.94%	12.60%	9.57%	-8.98%	-5.90%	23.79%	18.27%
毛利率 %	38.01%	38.65%	37.24%	38.65%	35.57%	38.25%	38.19%	39.54%	40.48%

来源：公司公告，国金证券研究所

在期间费用率方面，随着公司的体量扩张，募投项目建设完毕和头部效应的进一步凸显，我们认为 2023~2025 年公司管理费用率与销售费用率将有所下降，预计 2023~2025 年的管理费用率和销售费用率将分别为 9.0%/6.0%/5.0%，以及 6.0/5.0%/4.0%。我们认为公司在未来将继续扩大研发费用投入比例，预测 2023~2025 年的研发费用率为 7.5%、6.5%和 6.2%。

我们预测 2023~2025 年公司的归母净利润为 1.01 亿元、1.59 亿元和 2.15 亿元，同比增速为 14.35%、57.52%和 35.68%。

4.2 投资建议及估值

预测公司 2023~2025 年 EPS 分别为 0.30 元、0.47 元和 0.64 元，对应 PE 依次为 117.26、74.44 倍和 54.86 倍。选取公司下游生产制造客户中芯国际和京东方，上游设备商中微公司和华海清科作为可比公司，采用市盈率法对公司进行估值，给予公司 2024 年目标 PE 75 倍，对应目标价每股 35.16 元/股，目标市值 118.99 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。


图表40：可比公司估值比较（市盈率法）

股票名称	股价(元)	EPS					PE				
		2021	2022	2023E	2024E	2025E	2021	2022	2023E	2024E	2025E
中芯国际	53.70	1.36	1.53	0.76	1.05	1.38	39.02	26.83	71.08	51.18	38.94
京东方	3.98	0.67	0.20	0.19	0.38	0.47	7.52	17.10	20.69	10.61	8.54
中微公司	167.78	1.64	1.90	2.73	2.93	4.13	77.14	51.63	61.46	57.26	40.62
华海清科	211.90	2.48	4.70	4.85	5.91	7.93	-	47.75	43.69	35.85	26.72
中位数									52.57	43.52	32.83
平均数									49.23	38.73	28.71
富乐德	31.81	0.35	0.26	0.30	0.47	0.64	-	57.67	106.87	67.85	50.01

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2023 年 11 月 17 日）

注：华海清科、中微公司已覆盖为国金证券研究所预测值

五、风险提示

客户导入不及预期的风险：下游晶圆厂客户产能扩充所带来的增量空间取决于其扩产计划的顺利实施，与公司供应份额的同步导入，若实际扩产情况存在延迟或取消将对公司增量业务产生不利影响，导致公司营收及业绩增长不达预期；

下游需求不及预期的风险：公司大部分募投项目投放在洗净的衍生增值服务领域，若重点研发的陶瓷熔射、阳极氧化、检测分析等项目终端需求放缓，将导致募投项目产能释放不及预期；

国际贸易摩擦的风险：随着美国进一步制裁中国半导体行业，公司与海外上下游客户之间的业务或将受到潜在影响，如 HS 翻新业务需要向应用材料指定的全球供应商采购原材料，若未来限制进一步收紧，将导致公司的原材料采购造成不利影响；

技术迭代不及预期的风险：半导体设备洗净业务对公司的营收和业绩贡献逐年上升，公司已储备较成熟的洗净 7nm 制程工艺，若技术迭代量产进展缓慢，将导致公司营收和业绩不达预期；

大客户产业链转移的风险：公司海外大客户主要为应用材料，若未来海外关于半导体设备的出口限制进一步收紧，将导致应用材料在国内业务收缩，公司未来业务增长不达预期；

限售股解禁风险：2024 年 1 月 2 日将解禁 6440.32 万股限售股，占解禁前流通股比重为 87.05%，占解禁后流通股比重为 46.54%，限售股解禁将对公司股价造成冲击。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	483	569	624	587	727	859
增长率		17.9%	9.6%	-5.9%	23.8%	18.3%
主营业务成本	-299	-357	-402	-363	-439	-512
%销售收入	62.0%	62.8%	64.4%	61.8%	60.5%	59.5%
毛利	183	212	222	224	287	348
%销售收入	38.0%	37.2%	35.6%	38.2%	39.5%	40.5%
营业税金及附加	-4	-5	-5	-5	-6	-7
%销售收入	0.7%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
销售费用	-32	-34	-35	-35	-36	-34
%销售收入	6.7%	6.0%	5.7%	6.0%	5.0%	4.0%
管理费用	-31	-43	-49	-53	-44	-43
%销售收入	6.5%	7.5%	7.9%	9.0%	6.0%	5.0%
研发费用	-27	-36	-41	-44	-47	-53
%销售收入	5.6%	6.2%	6.6%	7.5%	6.5%	6.2%
息税前利润 (EBIT)	89	95	91	87	154	210
%销售收入	18.5%	16.7%	14.6%	14.9%	21.2%	24.5%
财务费用	-3	0	-2	8	9	12
%销售收入	0.6%	0.0%	0.3%	-1.4%	-1.2%	-1.4%
资产减值损失	-2	-4	-5	-2	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	2	3	5
%税前利润	0.0%	0.0%	n.a.	1.7%	1.6%	2.0%
营业利润	91	101	101	118	186	252
营业利润率	18.8%	17.8%	16.2%	20.1%	25.6%	29.4%
营业外收支	-2	-1	-2	0	0	0
税前利润	89	100	99	118	186	252
利润率	18.4%	17.6%	15.8%	20.1%	25.6%	29.4%
所得税	-13	-12	-11	-18	-28	-38
所得税率	14.3%	12.4%	10.8%	15.0%	15.0%	15.0%
净利润	76	88	88	100	158	215
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	76	88	88	100	158	215
净利率	15.7%	15.4%	14.1%	17.1%	21.7%	25.0%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	76	88	88	100	158	215
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	38	47	58	72	74	81
非经营收益	1	0	5	11	1	-3
营运资金变动	4	-1	-6	-84	14	-10
经营活动现金净流	119	134	145	99	248	282
资本开支	-69	-234	-151	-83	-122	-145
投资	0	0	0	-79	0	0
其他	0	0	0	2	3	5
投资活动现金净流	-69	-234	-151	-160	-119	-140
股权募资	165	0	658	0	0	0
债权募资	-99	66	25	-55	-41	-27
其他	-5	-5	-24	-33	-38	-43
筹资活动现金净流	61	61	658	-88	-79	-70
现金净流量	111	-40	651	-148	50	72

资产负债表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	141	103	754	604	653	724
应收款项	115	134	152	167	185	195
存货	56	67	85	88	94	96
其他流动资产	21	26	32	117	117	149
流动资产	333	330	1,024	976	1,049	1,165
%总资产	48.7%	36.4%	58.8%	57.7%	57.8%	58.4%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	308	487	615	619	656	709
%总资产	45.1%	53.9%	35.3%	36.6%	36.2%	35.6%
无形资产	35	59	76	87	99	111
非流动资产	351	575	717	717	765	829
%总资产	51.3%	63.6%	41.2%	42.3%	42.2%	41.6%
资产总计	683	905	1,741	1,693	1,813	1,994
短期借款	0	55	30	68	27	0
应付款项	78	123	201	138	167	194
其他流动负债	21	22	29	32	42	49
流动负债	99	200	260	238	235	243
长期贷款	0	16	65	15	15	15
其他长期负债	33	49	54	5	4	3
负债	133	265	379	258	254	260
普通股股东权益	551	640	1,362	1,436	1,560	1,733
其中：股本	254	254	338	338	338	338
未分配利润	113	199	283	356	480	654
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	683	905	1,741	1,693	1,813	1,994

比率分析

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标						
每股收益	0.299	0.346	0.260	0.297	0.467	0.634
每股净资产	2.170	2.522	4.025	4.242	4.609	5.123
每股经营现金净流	0.470	0.528	0.427	0.294	0.733	0.833
每股股利	0.000	0.000	0.080	0.080	0.100	0.120
回报率						
净资产收益率	13.80%	13.73%	6.47%	7.00%	10.12%	12.38%
总资产收益率	11.12%	9.71%	5.06%	5.93%	8.71%	10.76%
投入资本收益率	13.90%	11.71%	5.57%	4.89%	8.19%	10.22%
增长率						
主营业务收入增长率	49.96%	17.94%	9.57%	-5.90%	23.79%	18.27%
EBIT 增长率	62.45%	6.31%	-3.91%	-4.19%	76.52%	36.32%
净利润增长率	73.06%	15.59%	0.26%	14.02%	57.19%	35.90%
总资产增长率	28.08%	32.42%	92.42%	-2.74%	7.10%	9.95%
资产管理能力						
应收账款周转天数	80.2	77.9	81.9	100.0	90.0	80.0
存货周转天数	59.8	63.1	69.2	90.0	80.0	70.0
应付账款周转天数	102.3	97.0	140.6	130.0	130.0	130.0
固定资产周转天数	202.7	203.9	295.6	282.3	206.4	167.2
偿债能力						
净负债/股东权益	-25.61%	-5.07%	-48.37%	-41.82%	-44.22%	-45.45%
EBIT 利息保障倍数	30.6	-346.1	47.2	-10.9	-18.0	-17.4
资产负债率	19.40%	29.27%	21.76%	15.22%	14.00%	13.06%

来源：公司年报、国金证券研究所



特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海
 电话：021-80234211
 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
 邮编：201204
 地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号
 紫竹国际大厦 5 楼

北京
 电话：010-85950438
 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
 邮编：100005
 地址：北京市东城区建国内大街 26 号
 新闻大厦 8 层南侧

深圳
 电话：0755-83831378
 传真：0755-83830558
 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
 邮编：518000
 地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心
 18 楼 1806



【小程序】
 国金证券研究服务



【公众号】
 国金证券研究