



# 至纯科技 (603690.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究  
证券研究报告

## 国内领先的高纯工艺系统供应商，

## 半导体制程设备开启新成长曲线

### 公司简介

公司业务覆盖高纯工艺系统综合解决方案以及配套工程、厂务托管和后续运营维保等服务。公司下游覆盖泛半导体、生物医药等领域，中芯国际、京东方、扬子江药业等行业龙头均为公司客户。

### 投资逻辑

公司新签订单保持高速增长，高纯工艺系统业务基本盘稳固。我们认为公司的传统业务高纯工艺设备将持续高增长，主要基于：1) 下游 FAB、IDM 客户新建厂房未受影响，公司在手订单饱满，22 年公司合同负债为 2.70 亿 (YoY+13%)，1Q23 合同负债达 3.03 亿元 (YoY+23%)；2) 国际贸易制裁加速半导体设备及零部件国产化进程，公司下游客户多元且需求稳定，根据公司公告，22 年公司新签订单 42 亿元 (YoY+31%)，23 年公司预计全年新签订单 52~57 亿元，同比增长 24%~36%。

半导体制程设备品类丰富并向先进制程拓展，切入光伏领域获得批量订单。制程设备为公司带来新增长主要基于：1) 根据中国国际招标网数据，22 年中国湿法设备市场前四大供应商份额合计达 96%，其中盛美上海以 25% 的份额位列第二，其他三家均为海外厂商；2) 22 年公司率先突破 14nm 及以下制程湿法设备并实现 4 台订单交付，拓展了国内光伏市场需求较大的涂胶显影设备、炉管设备等；3) 公司制程设备主要客户中芯国际、华润微 22 年用于购建固定资产、无形资产以及其他长期资产支付的现金分别同比增长 49% 和 69%。公司 22 年新增制程设备订单 18 亿元，同比增长 60%，预计 23 年新增订单 20~25 亿，同比增长 11%~39%。定向增发彰显公司长期发展信心。23 年 5 月，公司定向增发拟募集资金不超过 18 亿，用于湿法设备核心零部件产业化项目、湿法设备及高纯工艺设备北方基地项目、启东半导体设备产业化项目。

### 盈利预测、估值和评级

预测 2023~2025 年公司将分别实现营收 42.0/53.2/64.4 亿元，同比 +37.7%/26.7%/21.1%，考虑到公司高纯工艺系统业务行业领先，半导体制程设备放量在即，给予公司 2024 年 35xPE，目标价 51.1 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

### 风险提示

供应链风险；下游资本开支不及预期的风险；股东质押的风险；限售股解禁的风险。

### 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)：33.61 元

目标价 (人民币)：51.10 元



### 公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,084	3,050	4,199	5,321	6,443
营业收入增长率	49.18%	46.32%	37.70%	26.71%	21.10%
归母净利润(百万元)	282	282	423	563	746
归母净利润增长率	8.12%	0.24%	49.70%	33.06%	32.57%
摊薄每股收益(元)	0.885	0.880	1.096	1.458	1.933
每股经营性现金流净额	-0.60	-2.52	0.11	0.52	0.54
ROE(归属母公司)(摊薄)	6.93%	6.33%	8.83%	10.97%	13.38%
P/E	54.43	43.02	31.35	23.56	17.77
P/B	3.77	2.72	2.77	2.59	2.38

来源：公司年报、国金证券研究所



## 内容目录

一、国内领先的高纯工艺系统供应商，工艺、设备、材料业务多元发展.....	4
1.1 以高纯工艺系统为基础平台化发展的综合解决方案供应商.....	4
1.2 公司运营情况良好，期间费用略有上升研发力度进一步加大.....	6
二、系统集成业务在手订单饱满，构建公司稳固的基本盘.....	7
2.1 高纯工艺系统下游覆盖面广，终端固定资产投资拉动行业需求增长.....	7
2.2 高纯工艺系统国产替代空间广阔，公司掌握核心技术优势明显.....	11
2.3 绑定下游优质客户，提供全面系统性的高纯介质供应解决方案.....	13
三、全球半导体设备行业集中度高，中国湿法设备供应商正加速追赶.....	15
3.1 中国半导体设备市场占比全球第一，国内湿法设备企业份额仍有较大提升空间.....	15
3.2 半导体制程升级迭代，清洗设备需求快速放量.....	16
3.3 公司新签订单保持高增长，定向增发扩充产能抢占市场份额.....	20
四、盈利预测与投资建议.....	22
4.1 盈利预测.....	22
4.2 投资建议及估值.....	23
五、风险提示.....	24

## 图表目录

图表 1： 公司产品布局及下游应用领域.....	4
图表 2： 公司主要生产制造基地和研发服务中心布局.....	5
图表 3： 公司历史营收及增速情况.....	5
图表 4： 公司历史归母净利润及增速情况.....	5
图表 5： 2022 年公司主营业务收入构成.....	6
图表 6： 2022 年公司主营业务毛利构成.....	6
图表 7： 公司销售毛利率和扣非后销售净利率情况.....	6
图表 8： 公司应收账款周转天数.....	7
图表 9： 公司存货周转天数.....	7
图表 10： 公司期间费用率情况.....	7
图表 11： 公司累计申请专利数.....	7
图表 12： 高纯工艺系统在厂房中的分布示意图.....	8
图表 13： 厂房中不同系统设施对洁净度的要求.....	8
图表 14： 高纯工艺系统在泛半导体行业生产工艺流程中的应用.....	8
图表 15： 2022-2024 年全球半导体行业收入预测.....	9
图表 16： 全球半导体设备销售额及增长率.....	9



图表 17:	全球半导体厂商资本开支情况	9
图表 18:	中国半导体项目投资额及设备市场规模	10
图表 19:	中国半导体领域高纯工艺系统市场规模及增速	10
图表 20:	高纯工艺系统在生物制药行业生产工艺流程中的应用	10
图表 21:	我国城镇居民人均医疗保健消费支出	11
图表 22:	2017-2023 年中国制药设备市场规模	11
图表 23:	工艺介质供应系统行业竞争格局	11
图表 24:	同行业主要公司情况	11
图表 25:	公司系统集成领域的主要产品	12
图表 26:	中国大陆供应商营收规模仍低于中国台湾供应商 (单位: 亿元)	12
图表 27:	公司与可比公司收入增速情况 (单位: %)	13
图表 28:	公司与可比公司研发费用率情况 (单位: %)	13
图表 29:	公司与可比公司毛利率情况 (单位: %)	13
图表 30:	公司高纯工艺系统在半导体领域部分客户	14
图表 31:	公司部分高纯工艺设备下游客户扩产情况	14
图表 32:	公司历史合同负债情况	15
图表 33:	公司部分生物制药客户一览	15
图表 34:	2021 年全球半导体设备投资额市场占比情况	16
图表 35:	2022 年全球半导体设备投资额市场占比情况	16
图表 36:	2022 年全球湿法设备市场地域分布情况	16
图表 37:	2022 年国内湿法设备公司市场竞争格局	16
图表 38:	晶圆制造过程中的清洗工序	17
图表 39:	不同湿法清洗设备的清洗方式及应用特点	17
图表 40:	不同湿法清洗设备的工作原理	18
图表 41:	2018~2024 年全球半导体清洗设备市场规模	18
图表 42:	公司在半导体湿法设备的产品	19
图表 43:	公司半导体湿法设备主要客户	20
图表 44:	公司部分湿法设备客户历史资本支出同比情况	20
图表 45:	公司 2020 年定增募投项目情况	20
图表 46:	公司 2021 年可转债募投项目情况	20
图表 47:	公司 2023 年定增募投项目情况	21
图表 48:	公司分业务收入预测	22
图表 49:	可比公司估值比较 (市盈率法)	23

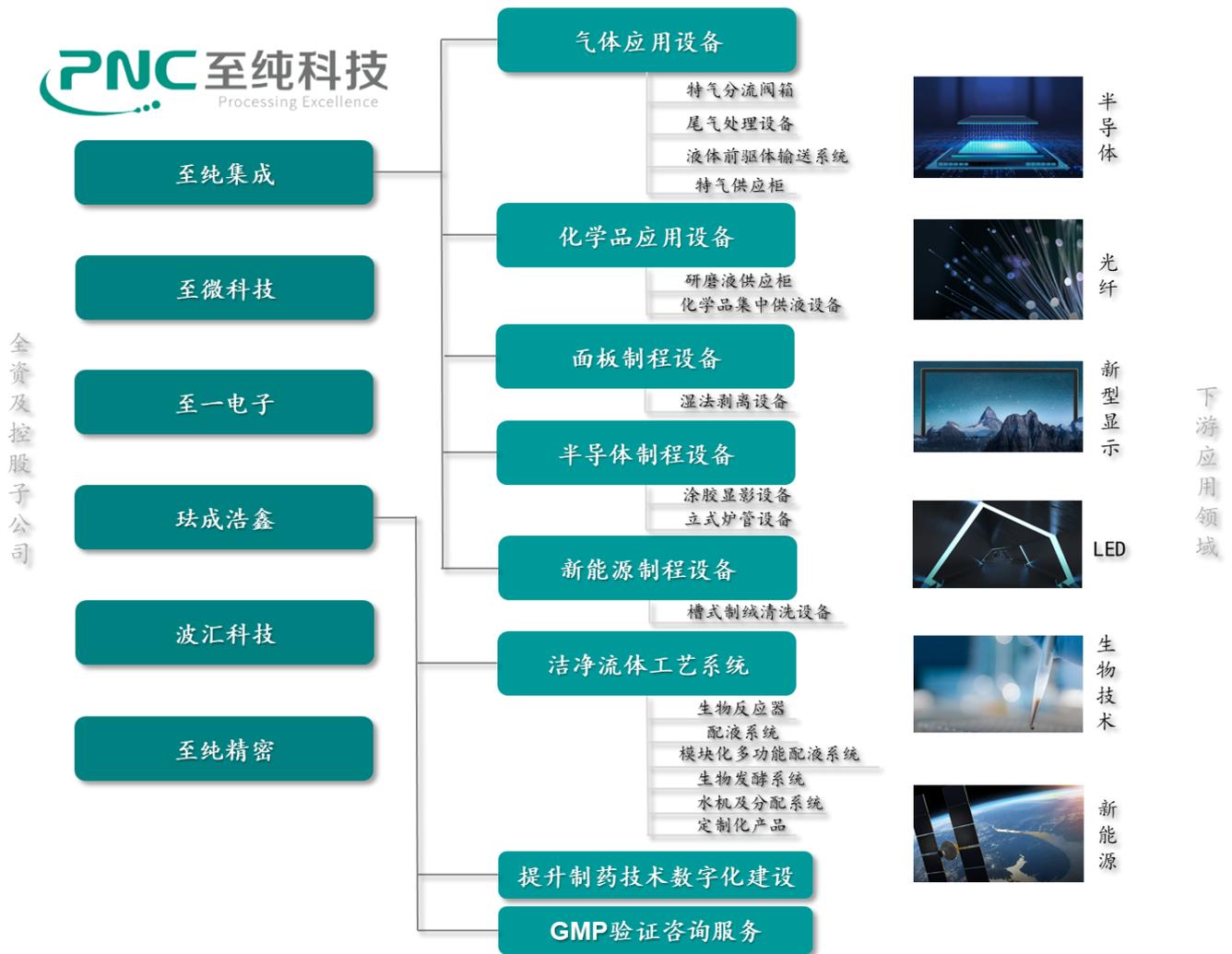


## 一、国内领先的高纯工艺系统供应商，工艺、设备、材料业务多元发展

### 1.1 以高纯工艺系统为基础平台化发展的综合解决方案供应商

至纯科技成立于 2000 年，主要从事高纯工艺系统和高纯工艺设备的设计、加工制造、安装以及配套工程、检测、厂务托管、标定和维护保养等增值服务。公司的高纯工艺系统业务包括为电子、生物医药等行业的先进制造业企业提供高纯工艺系统整体解决方案。半导体清洗装备产品主要包括湿法槽式清洗设备和湿法单片式清洗设备。

图表1：公司产品布局及下游应用领域



来源：公司公告，公司官网，国金证券研究所

在稳步推进高纯工艺系统业务的同时，公司积极拓展半导体湿法工艺设备业务。2015 年公司开始布局半导体湿法工艺设备领域。2019 年，公司并购波汇科技成立了光电子事业部，补充了公司在光电子元器件领域的的能力，同年公司并购了珙成浩鑫，成立了生物技术事业部。公司深耕电子、生物和能源领域 20 年，形成了工艺、设备、材料三位一体的发展战略。



图表2: 公司主要生产制造基地和研发服务中心布局



来源: 公司官网, 国金证券研究所

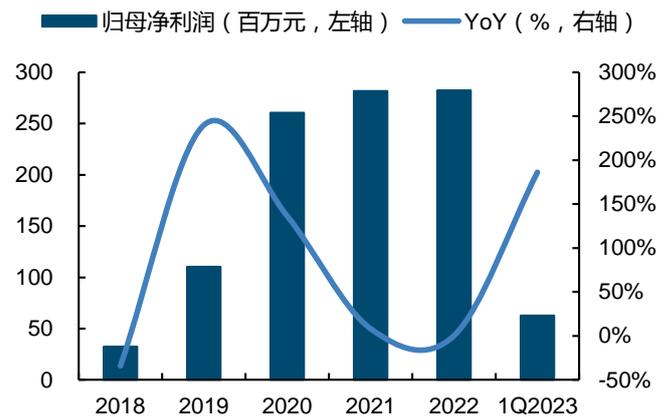
公司业务布局顺应全球化发展趋势。公司在国内的业务基地遍布上海、启东、合肥、平湖以及中国台湾, 海外方面在日本、韩国、加拿大、英国等地设有子公司。为进一步提升公司的产能规模和综合竞争力, 公司除上海紫竹高新区本部的办公及研发中心外, 在江苏启东建有 14.3 万平米的设备研发制造基地 (其中少量湿法制程设备在日本工厂), 在上海松江建有 8.3 万平米的光电子研发基地, 在安徽合肥设有晶圆及部件再生服务中心, 在浙江海宁设有精密制造基地。

图表3: 公司历史营收及增速情况

图表4: 公司历史归母净利润及增速情况



来源: Wind, 国金证券研究所

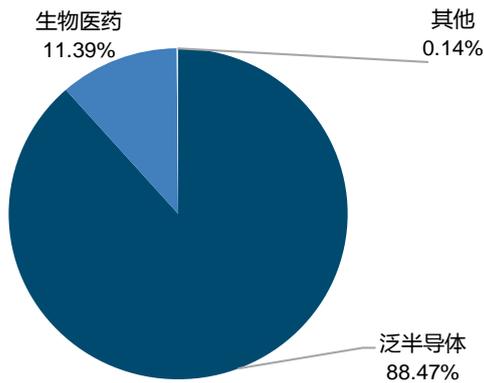


来源: Wind, 国金证券研究所

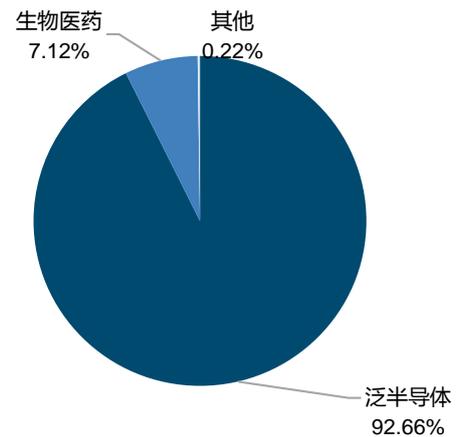
公司营业收入持续增长, 归母净利润增速加快。2022 年公司实现营业收入 30.5 亿元, 同比+46.3%; 实现归母净利润 2.8 亿元, 同比+0.2%。1Q23 公司实现营业收入 7.84 亿元, 同比+43.2%; 实现归母净利润 0.6 亿元, 同比+186.3%。



图表5: 2022年公司主营业务收入构成



图表6: 2022年公司主营业务毛利构成

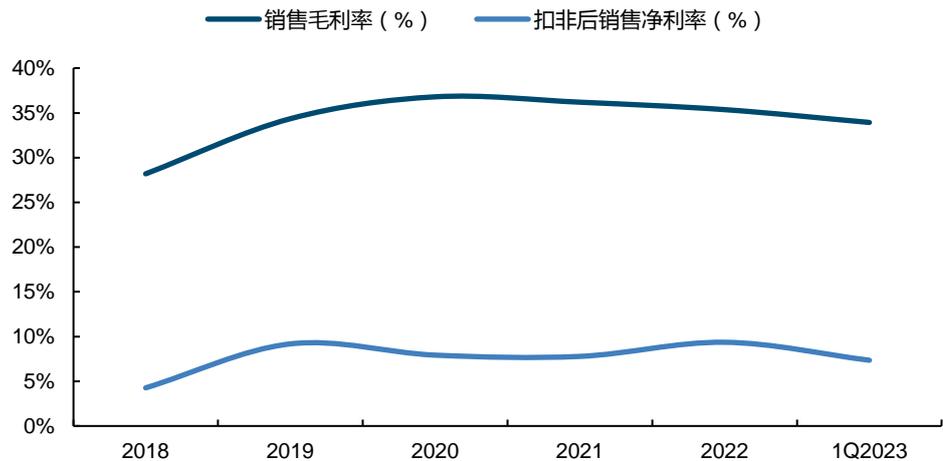


来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

主营业务中泛半导体占比达九成左右。2022年,泛半导体业务营收为26.98亿元,占比为88.47%;生物医药及生物化学制品业务2022年实现营收3.47亿元,占比为11.39%;其他业务2022年实现营业收入424万元,占比为0.14%。近年来公司综合毛利率和扣非后的净利率变化趋势稳定,2020~2022年毛利率水平稳定在35%~36%。受原材料价格波动的影响,1Q23公司综合毛利率和扣非后的净利率分别为33.93%和7.35%,2023年一季度毛利率同比略微下滑1.29pcts,扣非后的净利率较上一年同期小幅上升0.28pcts。

图表7: 公司销售毛利率和扣非后销售净利率情况



来源: Wind, 国金证券研究所

### 1.2 公司运营情况良好,期间费用略有上升研发力度进一步加大

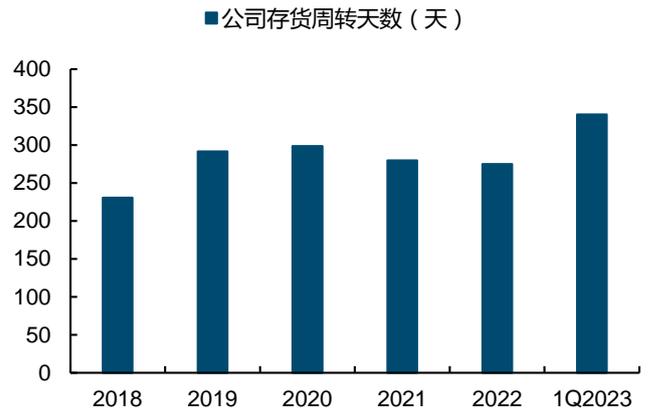
2020~2022年,公司应收账款周转天数分别为231.17、188.85和195.87天,1Q2023公司应收账款周转天数上升至248.34天。2019~2020年,公司应收账款周转天数相对稳定,2021年公司应收账款周转天数较2020年下降较多,主要系行业景气度高,公司收款情况良好,2023年一季度半导体行业整体业绩均表现不佳,叠加传统行业淡季,公司应收账款周转天数出现大幅波动。



图表8: 公司应收账款周转天数



图表9: 公司存货周转天数



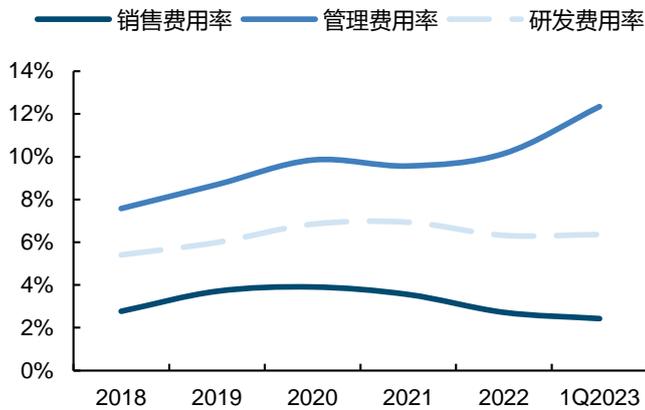
来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

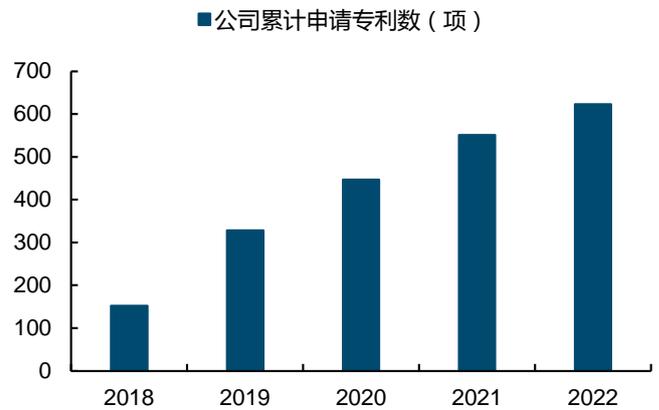
2020~2022年, 公司存货周转天数分别为 298.48、279.79 和 274.96, 近三年公司整体存货周转天数呈下降趋势。随着 2022 年半导体行业周期下行并未影响国内 Fab 厂扩产, 国产半导体设备行业持续高景气导致公司新签订单激增, 由于公司针对半导体设备固定资产投资的业务模式确认收货速度相对较慢, 1Q23 公司的存货周转天数上升至 340.14 天。

2020~2022年, 公司期间费用率分别为 26.05%、23.82%和 21.97%。2020~2022年, 公司管理费用率和研发费用率呈波动趋势。2023 年一季度, 公司期间费用率达到了 26.02%, 主要系公司股份支付带来的管理费用提升所致。

图表10: 公司期间费用率情况



图表11: 公司累计申请专利数



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

公司研发费用率基本保持稳定, 2022 年公司研发费用率为 6.32%, 1Q2023 公司研发费用率略有上升达到了 6.36%。公司在大力开展技术创新的同时, 也非常注重自主知识产权的创造与保护工作, 截至 2022 年末, 公司申请专利达 623 项, 其中发明专利 299 项, 已授权专利为 416 项, 其中发明专利 123 项。技术实力为公司的发展提供坚实后盾, 是公司盈利能力和市场竞争力进一步提升的保障。

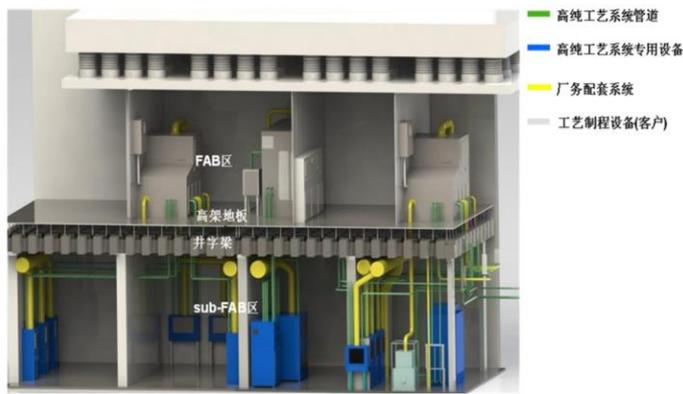
## 二、系统集成业务在手订单饱满, 构建公司稳固的基本盘

### 2.1 高纯工艺系统下游覆盖面广, 终端固定资产投资拉动行业需求增长

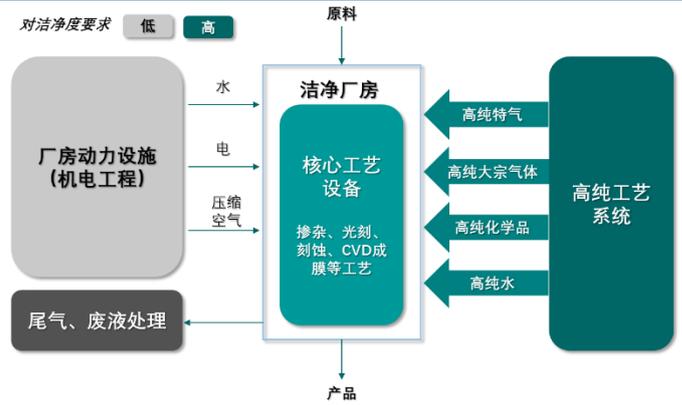
高纯工艺系统目前主要用于泛半导体领域(集成电路、面板显示、太阳能光伏、LED 照明等)和光纤制造、生物医药及食品饮料行业, 主要通过控制高纯工艺介质(气体、湿化学品)的纯度, 以实现制程精度要求, 高纯工艺系统直接影响了下游客户的工艺设备的运行及投产后的产量良率。



图表12: 高纯工艺系统在厂房中的分布示意图



图表13: 厂房中不同系统设施对洁净度的要求



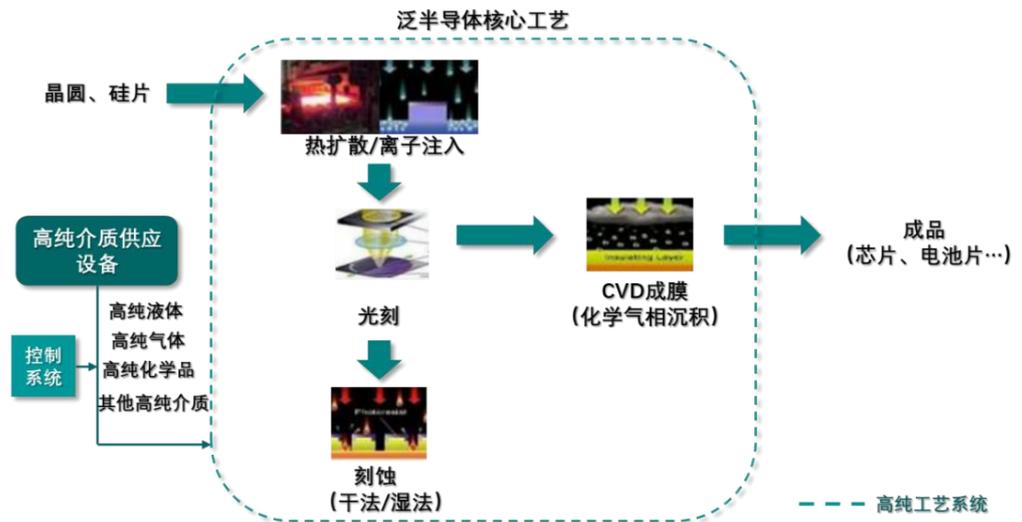
来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

衡量高纯工艺系统的核心指标为不纯度控制级数。最初高纯工艺系统实现的纯度控制为ppm(百万分之一)级。随着科学发展和技术进步,生产工艺对纯度的要求逐步提高,纯度控制从ppm逐步发展到ppb(十亿分之一)及以下。目前,ppb以下级控制技术即量子级不纯物控制技术已广泛应用在半导体集成电路、LED、光伏、生物制药、医疗、低温超导等行业,以及精密加工与测试、特殊工况(核反应堆,高纯高温高压高腐蚀)作业中。

泛半导体行业集成电路制造的核心工艺流程主要包括:掺杂、光刻、刻蚀和CVD成膜工艺环节。虽然泛半导体产业的不同行业在核心工艺流程的用量、工序以及具体理化要求各有差异,但目前所有核心工艺流程都以上述四种工艺(全部或部分)为基础,高纯工艺系统对不纯物的控制水平和提供的高纯工艺介质纯度将直接影响工艺精度与产品良率。

图表14: 高纯工艺系统在泛半导体行业生产工艺流程中的应用

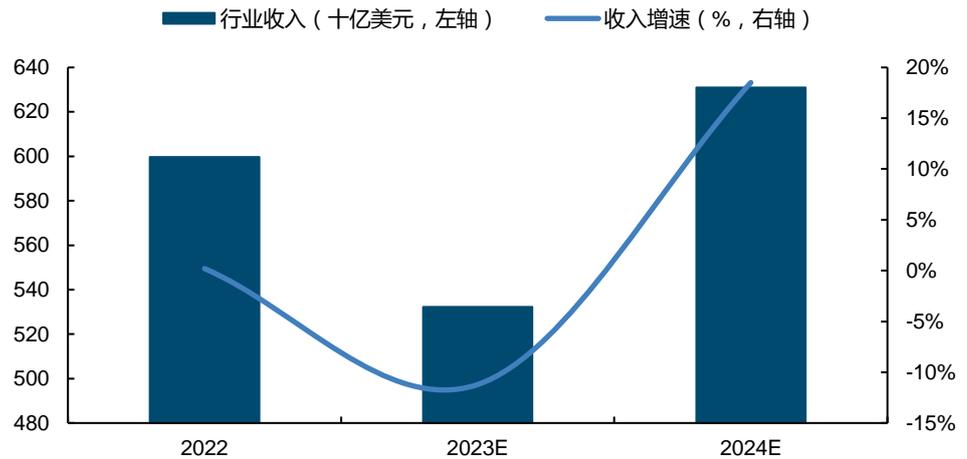


来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

2023年半导体行业寒冬仍在继续,2024年行业周期有望触底回升。根据Gartner于2023年4月的预测,2023年全球半导体行业的收入将下降11.2%,规模为5320亿美元,半导体市场短期前景将进一步恶化,预计下游需求将在2024年迎来复苏,市场规模将恢复至6309亿,同比+18.5%。我们认为半导体行业周期在2023年一季度触底,二季度市场需求环比一季度有所上升,根据产业链调研的情况来看,2023年下半年环比上半年的整体订单也有所上升,2023年已是半导体行业周期的底部,我们预测2024年行业周期会逐渐向上。



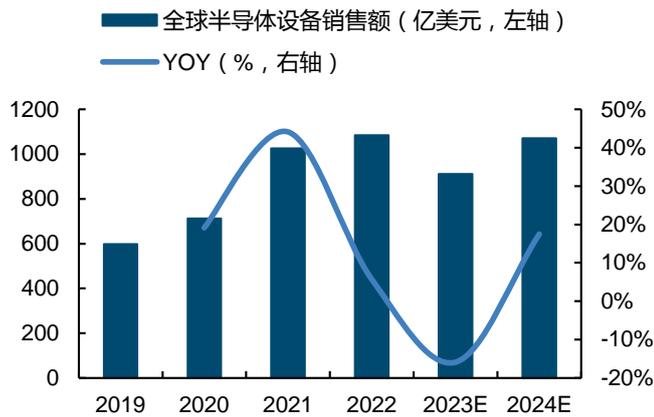
图表15: 2022-2024 年全球半导体行业收入预测



来源: Gartner, 国金证券研究所

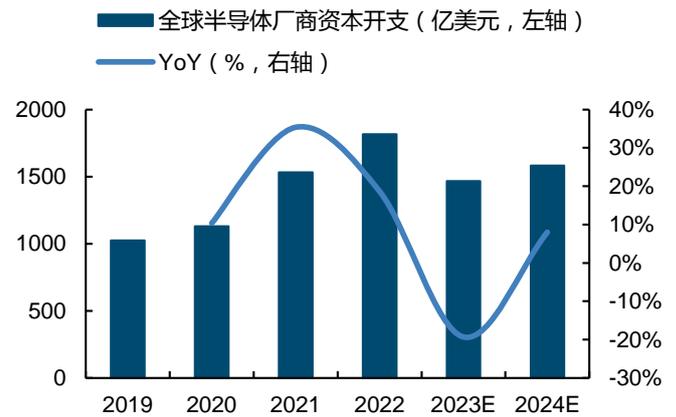
短期来看, 市场需求将持续低迷, 根据 SEMI 的预测, 2023 年全球半导体设备市场规模将减少 16%, 规模为 912 亿美元。长期来看, 半导体设备作为支撑半导体产业发展的基石, 是半导体产业链环节中市场规模最广阔, 战略价值最重要的一环, 有望长期向好。SEMI 预计随着库存修正的结束, 2024 年全球半导体设备市场将明显回温, 市场规模将达 1071.6 亿美元, 有望同比增长 18%。

图表16: 全球半导体设备销售额及增长率



来源: SEMI, 国金证券研究所

图表17: 全球半导体厂商资本开支情况

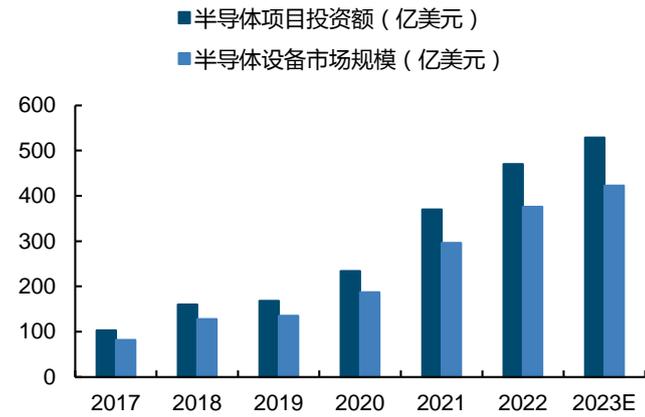


来源: IC Insights, 国金证券研究所

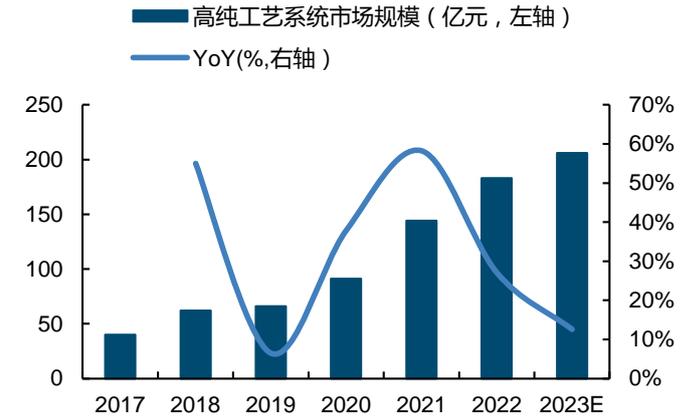
根据 IC Insights 的数据, 2022 年全球半导体厂商的资本开支为 1817 亿美元, 同比+19%, 预计 2023 年全球半导体资本开支将下滑 19% 至 1466 亿美元。根据我们的预测, 半导体产业产品更新与需求复苏将推动半导体产业恢复增长, 在行业景气度逐步复苏的背景下, 全球半导体晶圆厂的资本开支将在 2024 年恢复正增长, 市场规模将达到 1583 亿美元。



图表18: 中国半导体项目投资额及设备市场规模



图表19: 中国半导体领域高纯工艺系统市场规模及增速



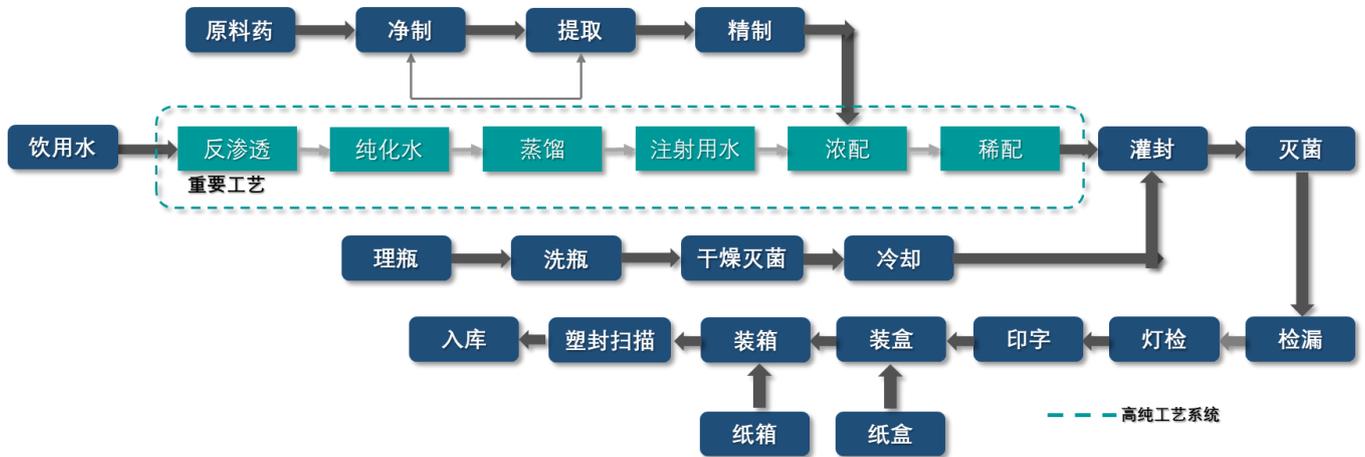
来源: SEMI, 国金证券研究所

来源: 华经产业研究院, 国金证券研究所

根据 SEMI 的数据, 2021 年中国半导体项目投资额为 370 亿美元, 其中半导体设备相关 296 亿美元。根据正帆科技招股说明书的数据, 高纯工艺系统投资额约占项目总投资的 5%~8%, 按照半导体设备 6% 投资占比计算, 根据华经产业研究院的数据及测算, 2021 年中国半导体领域工艺介质供应系统市场规模为 144 亿元, 预计 2023 年将超过 200 亿元。

生物制药行业中所使用的高纯工艺系统主要为制药用水系统和物料工艺配液系统等工艺系统。在制药行业中纯化水、注射用水都是制药生产极其重要的原料, 而生产流程中的核心工艺和反应步骤都发生在物料工艺配液系统中, 所以制药用水系统和物料工艺配液系统对制药企业尤为关键。通过微生物控制、粒子控制、细菌内毒素控制, 高纯工艺系统能确保医药企业生产工艺流程全程无菌, 满足质量管理要求, 确保产品质量。

图表20: 高纯工艺系统在生物制药行业生产工艺流程中的应用



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

人口数量的增加和国内国民收入的提高将不断提升消费者对健康需求的关注, 医药市场将持续上升。医药行业作为与人民健康生活水平、科技发展密切相关的行业之一, 具有良好的发展前景。随着我国居民人均医疗保健支出金额的快速上升, 居民对于药品需求持续增长, 根据 Wind 数据, 我国城镇居民的人均医疗保健消费支出从 2013 年的 1136.1 元增长至 2022 年的 2481.0 元, 2020~2022 年的人均医疗保健消费支出虽然略有波动, 但长期来看, 居民的人均医疗保健消费支出还是呈现增长态势。下游制药企业对生产线的新建及升级更新的需求不断增长, 带动了制药装备行业的销售额逐步提升。

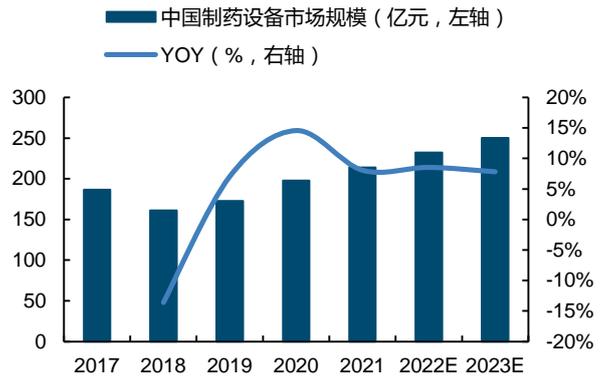


图表21：我国城镇居民人均医疗保健消费支出



来源：Wind，国金证券研究所

图表22：2017-2023年中国制药设备市场规模



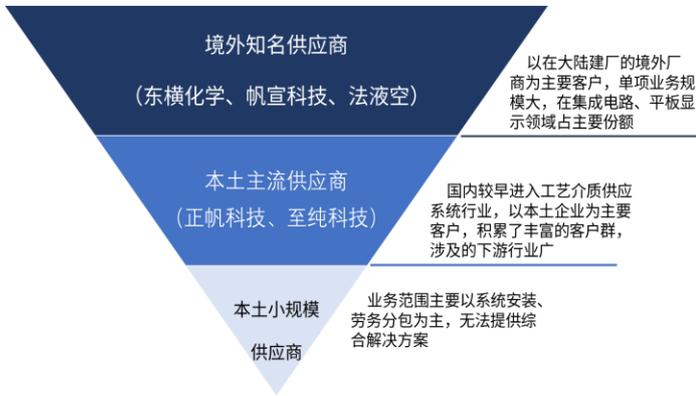
来源：Wind，中商产业研究院，国金证券研究所

我国制药设备市场规模主要受下游医药制造行业发展的情况影响，呈现出一定的波动。根据 Wind 的数据，2020 年我国制药装备行业规模以上企业的销售额达到 197.87 亿元，同比增长 14.57%，根据中商产业研究院预测，2023 年我国制药专用设备行业市场规模将达 250.4 亿元。

### 2.2 高纯工艺系统国产替代空间广阔，公司掌握核心技术优势明显

高纯工艺系统仍以中国台湾、欧美、日本的知名供应商为主。目前以法国液化空气为代表的供应商在全球泛半导体市场占据市场主导地位，能够为下游客户提供的具体产品，服务范围也更广，包含多品类气体产品并辅以工艺介质供应系统综合解决方案。大陆的高纯工艺介质设备相关的供应商起步较晚，目前整体规模偏小。

图表23：工艺介质供应系统行业竞争格局



来源：正帆科技简易增发说明书，国金证券研究所

图表24：同行业主要公司情况

公司名称	国家或地区	成立时间	主营业务
帆宣科技	中国台湾	1988	洁净室的规划、设计、施工等服务
汉唐集成	中国台湾	1982	半导体厂房、无尘室等系统建造、规划顾问工作及维护服务
东横化学	日本	1953	气体销售及供气设备制造、气体管道安装等
至纯科技	中国大陆	2000	高纯工艺系统与设备设计、制造和维护保养等增值服务
法国液化空气	法国	1902	提供工业气体和医用气体以及相关服务

来源：正帆科技简易增发说明书，国金证券研究所

公司自 2021 年开始将高纯特气设备、高纯化学品供应设备、研磨液供应设备、前驱体供应设备、工艺尾气液处理设备、干法机台气体供应模块等工艺支持性的设备作为单独分类。该类设备作为和氧化/扩散、刻蚀、离子注入、沉积、研磨、清洗等工艺机台的工艺腔体连为一个工作系统的支持性设备，是和工艺良率密切相关的必要设备。该类设备随着进口替代的展开，在高纯工艺系统中占比越来越高，公司已经成为国内该类设备的行业领先者。



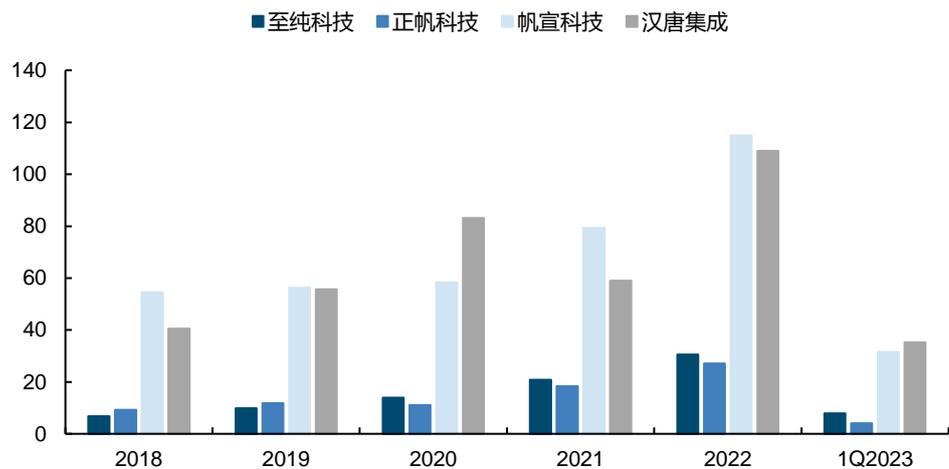
图表25: 公司系统集成领域的主要产品

设备名称	产品图片	功能简介
气瓶柜		针对有毒有害特种气体使用的封闭式气瓶放置与管理, 能实现稳定输送且不对气源产生二次污染的小流量供气设备
气体阀门分配箱		针对有毒有害之特种气体在输送过程中使用的封闭式管道阀门分配装置, 特种气体通过该分配管道阀门可同时供应两台或以上的生产设备的阀门操作箱
化学品柜		针对各类化学品使用的封闭式化学品桶槽放置, 并进行流量压力等供应管理的设备
化学品附属设备		化学品供应系统中部分设备
研磨液供应设备		按照工艺要求精确配液供给设备
单瓶气压式 LDS		半导体级先进前驱体物料供应系统设备

来源: 公司公告, 国金证券研究所

由于国外对国内产业的打压, 国内半导体集成电路产业中制程设备厂商迎来黄金发展窗口期, 公司牢牢抓住这个机遇, 始终以国产渗透为契机, 在中短期的战略规划中, 将国产替代作为优先决策要素, 公司积极引入产业投资并且积极配合下游核心企业导入本土供应商的工作, 力求在未来国家发展先进制程的产业化过程中, 成为能够同国外垄断巨头直接竞争的本土供应商。

图表26: 中国大陆供应商营收规模仍低于中国台湾供应商 (单位: 亿元)



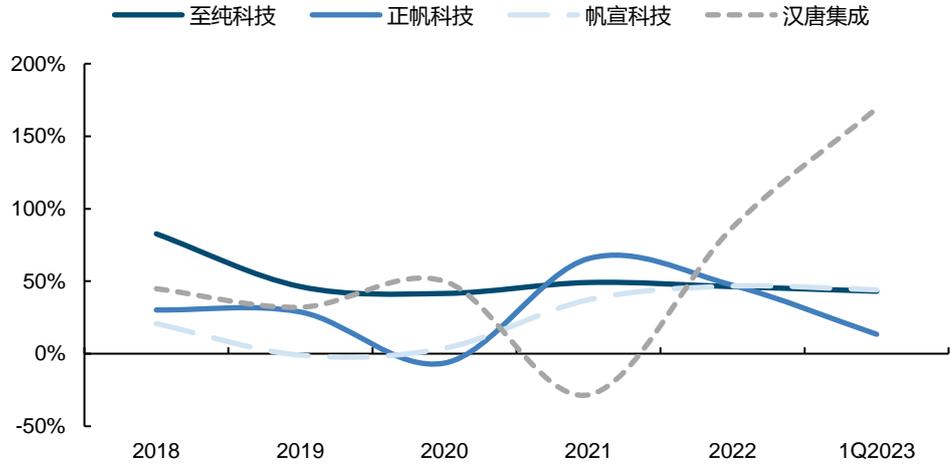
来源: Wind, 国金证券研究所

从营收规模来看, 以公司和正帆科技为代表的内资高纯工艺系统供应商与中国台湾一流供应商仍有一定差距。作为中国大陆领先的高纯工艺介质供应系统供应商, 公司实现了营收的快速增长, 2022 年全年公司实现营收 30.50 亿元, 同比增长 46.32%; 1Q23 公司实现营收 7.84 亿元, 一季度营收同比增长 43.16%。根据 Wind 的数据, 中国台湾地区的帆宣科技和汉唐集成在 2023 第一季度的营收折合人民币分别为 31.48 亿和 35.21 亿元, 分别



同比增长 44.08%和 169.13%。

图表27: 公司与可比公司收入增速情况 (单位: %)

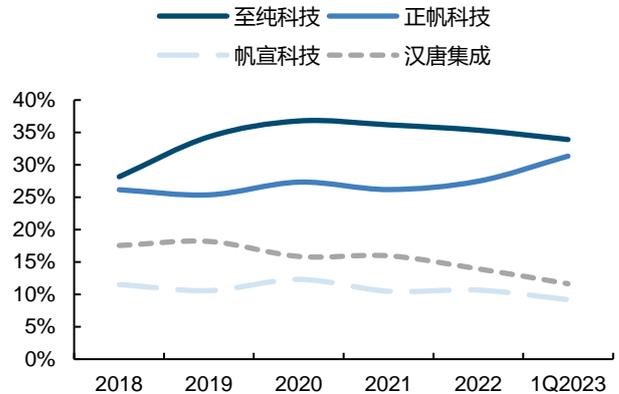
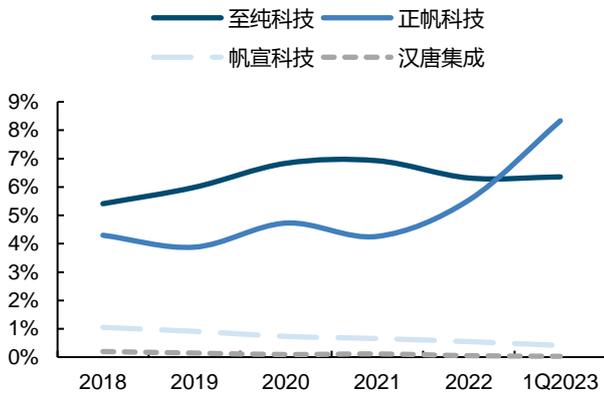


来源: Wind, 国金证券研究所

从研发费用率来看, 公司和正帆科技在 2023 年第一季度的研发费用率分别为 6.36%和 8.34%, 中国大陆的高纯工艺设备供应商整体研发费用支出水平相近。1Q2023 中国台湾的高纯工艺设备龙头供应商帆宣科技和汉唐集成的研发费用率分别为 0.41%和 0.04%, 近几年, 中国大陆的高纯工艺设备供应商在研发费用支出的水平上高于中国台湾竞争对手。

图表28: 公司与可比公司研发费用率情况 (单位: %)

图表29: 公司与可比公司毛利率情况 (单位: %)



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

从毛利率水平来看, 中国大陆厂商得益于下游积极扩产, 虽然半导体行业处于下行周期, 但综合毛利率都保持在相对稳定的水平。1Q2023, 公司和正帆科技的综合毛利率分别为 33.93%和 31.35%, 帆宣科技和汉唐集成 2023 年第一季度的毛利率分别为 9.21%和 11.63%, 中国大陆厂商的整体毛利率水平优于中国台湾厂商。

### 2.3 绑定下游优质客户, 提供全面系统性的高纯介质供应解决方案

公司通过多年的经验积累和技术开发, 产品和服务不断完善, 在行业中形成了良好口碑和信誉, 积累了一批高端客户和合作伙伴, 且基本为各自行业的领军企业或主要企业, 如晶圆代工领域的中芯国际、华虹华力、台积电和力晶科技等, 存储芯片领域的长江存储、合肥长鑫、无锡海力士和西安三星半导体等, 与华润微、士兰微等头部功率半导体 IDM 厂商也建立了合作关系。



图表30: 公司高纯工艺系统在半导体领域部分客户



来源: 公司公告, 国金证券研究所

消费电子市场颓靡, 半导体行业周期仍在下行, 库存去化仍在进行中。作为中国首屈一指的代工大厂, 中芯国际预期下降但不改产能扩张节奏, 中芯深圳、中芯京城、中芯临港等项目仍在稳步推进中。除了中芯国际, 华虹半导体也表示公司在产能方面将保持 8 英寸平台持续优化、12 英寸平台技术升级及产能扩张的策略。

中国是全球最大的存储芯片消费国, 但我国存储器市场却一直被三星、东芝、SK 海力士、美光等美日韩企业所垄断, 为摆脱这一现状, 国内涌现出了一批以长江存储、长鑫存储为代表的千亿级项目, 并带领国内存储产业实现从 0 到 1 的突破, 打破进口依赖。随着长江存储和长鑫存储的稳定量产和积极扩产, 国内的存储器产能快速提升。功率半导体市场随着规模扩大, 近年来华润微、士兰微等国内领先的 IDM 厂商也加速扩产, 紧跟发展趋势。

图表31: 公司部分高纯工艺设备下游客户扩产情况

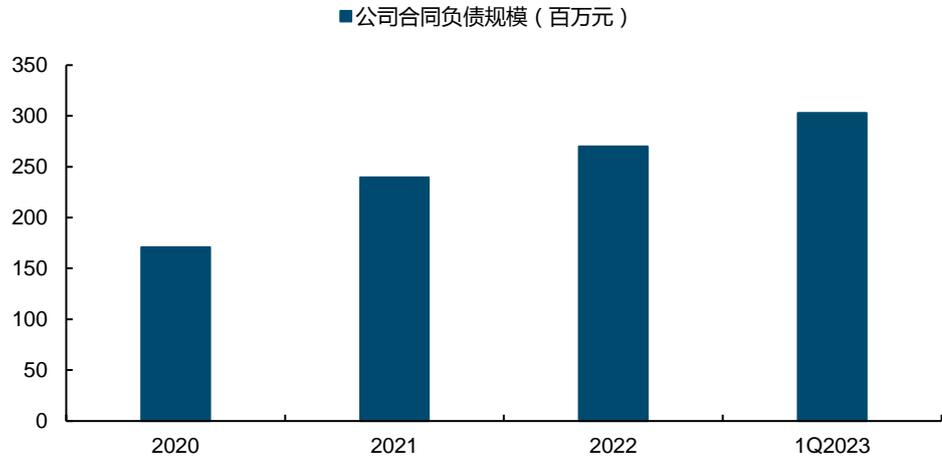
公司	地点	技术节点	产能规划
中芯国际	上海	12/14nm	12 寸 SN1 项目总投资 91 亿美元, 规划月产能 3.5 万片
	北京	28nm 以上	中芯京城 12 寸线 1 期计划投资 76 亿美元, 规划月产能 10 万片, 预计 2024 年完工
	深圳	65/55nm	中芯深圳 12 寸线项目预计投资 23.5 亿美元, 计划实现月产能 4 万片, 重点生产 28nm 以上晶圆于 2022 年开始投产
华虹	上海	14/28/55nm	上海华力 Fab5、Fab6 规划月产能分别为 35、40 万片
	无锡	90-65nm	无锡 Fab7 规划月产能满产为 120 万片 12 英寸晶圆
长江存储	武汉	32-128 层	国家存储器基地项目二期规划月产能 20 万片, 达产后与一期项目合计月产能将达 30 万片
合肥长鑫	合肥	17/19nm	长鑫扩产项目共分三期建设三座 12 寸 DRAM 存储器晶圆厂, 预计三期满产后产能达 36 万片/月
华润微	重庆	90nm	重庆 12 寸线规划 MOSFET 和 IGBT 产能规划 3~3.5 万片/月。目前 SGT MOS、SJMOS 等产品均实现通线
士兰微	厦门	90-65nm	两条 12 寸特色工艺产线总投资 170 亿元, 占地约 190 亩。第一条总投资 70 亿元, 规划产能 8 万片/月; 第二条产线预计总投资 100 亿元。一期预计 2020 年完成厂房建设及设备安装调试, 2021 年实现通线生产, 2022 年达产。项目二期 2022 年前后启动, 2024 年达产

来源: 各公司公告, 国金证券研究所



随着公司新业务的开拓和下游泛半导体领域客户扩产对设备和高纯工艺系统的需求持续增长，近年来公司的合同负债规模稳步提升。2022 年公司合同负债规模达 270 百万元，同比增长 12.65%；1Q23 公司的合同负债规模进一步上升达到了 303 百万元。

图表32：公司历史合同负债情况



来源：Wind，国金证券研究所

公司成立初期主要承接来自生物医药和光伏行业客户的高纯工艺系统业务，先后通过收购、并购珙成制药和广州浩鑫，整合了全资子公司珙成浩鑫。通过多年的经验沉淀和技术开发，公司产品和服务不断完善，积累了生物药、化学药物制剂、原料药和医疗器械等细分领域的一大批头部合作伙伴。

图表33：公司部分生物制药客户一览

生物药	化药制剂	原料药
		医疗器械

来源：珙成浩鑫官网，国金证券研究所

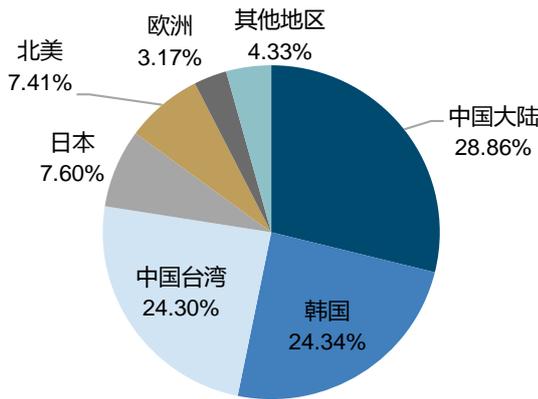
### 三、全球半导体设备行业集中度高，中国湿法设备供应商正加速追赶

#### 3.1 中国半导体设备市场占比全球第一，国内湿法设备企业份额仍有较大提升空间

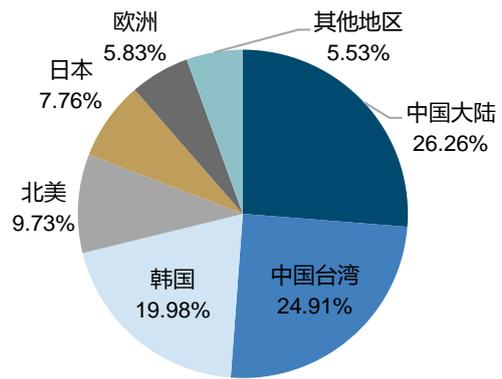
半导体设备行业的核心增长驱动力是下游晶圆厂的资本开支，近年来受到中美贸易战的影响，供应链自主可控迫在眉睫。根据 SEMI 的数据，2021~2022 年，中国大陆的半导体设备投资额分别占全球的 28.86% 和 26.26%，依旧连续 2 年成为全球最大的半导体设备市场。



图表34: 2021 年全球半导体设备投资额市场占比情况



图表35: 2022 年全球半导体设备投资额市场占比情况



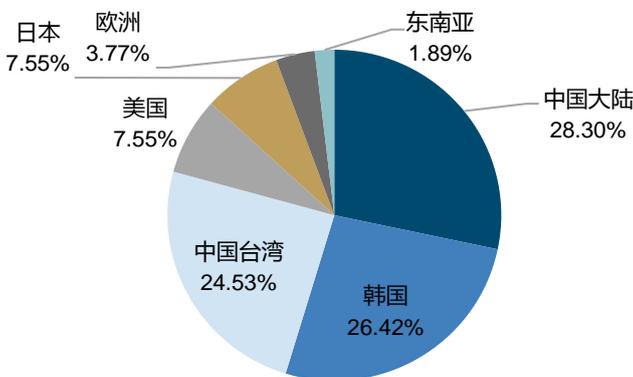
来源: SEMI, 国金证券研究所

来源: SEMI, 国金证券研究所

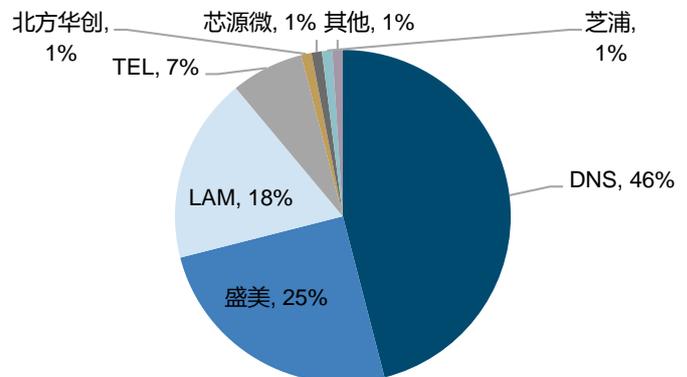
2022 年, 海外的芯片企业、半导体设备公司业绩下滑严重, 而国内多家半导体设备公司如盛美上海、北方华创、中微公司均实现营收和利润的高速增长。根据 SEMI 的数据, 2022 年中国晶圆厂商半导体设备国产化率从 2021 年的 21% 提升至 35%, 进步明显。由于半导体设备需求迅猛增长, 根据 SEMI 的预测, 2022 年海外供应商在中国的营收减少约 50 亿美元, 这些市场基本被本土供应商取代, 从具体的种类来看, 大陆地区在去胶、清洗、热处理、刻蚀及 CMP 领域内国产替代率较高, 均高于 30%, 但在核心设备上, 国产化占比还较低, 例如光刻机和离子注入机等, 国产化率合计不足 5%, 特别是光刻机。

随着中国半导体设备全球市场份额不断提升, 在设备市场容量方面, 刻蚀机、光刻机、CVD 占比最高, 其次是清洗设备, 但目前全球前十大设备公司都是境外企业。根据 SEMI 的数据, 美国、日本、荷兰三国仍占据半导体设备行业的垄断地位, 总体市场份额达到 80%~85%。中国半导体设备企业的市场占比仅为 2% 左右, 且市场基本局限在国内市场。

图表36: 2022 年全球湿法设备市场地域分布情况



图表37: 2022 年国内湿法设备公司市场竞争格局



来源: SEMI, ofweek, 国金证券研究所

来源: 中国国际招标网, ofweek, 国金证券研究所

全球湿法半导体设备领域已演变为中国大陆、中国台湾和韩国主导。根据 SEMI 的数据, 2022 年国内湿法设备市场中, 前四大厂商的市场份额合计达 96%, 其中盛美上海以约 25% 的份额排在第二位, 而其余三家均为国外厂商。

### 3.2 半导体制程升级迭代, 清洗设备需求快速放量

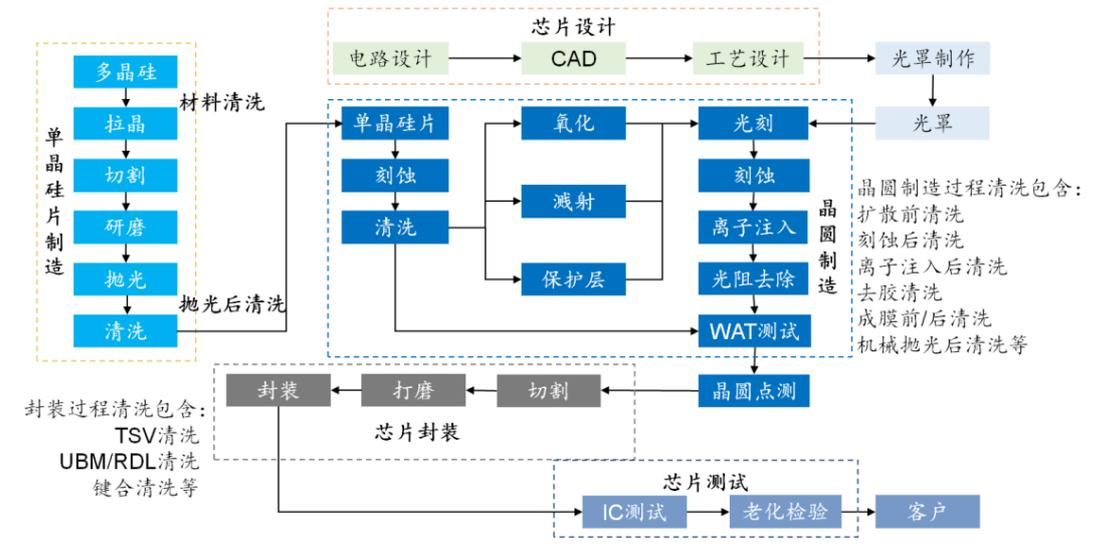
随着半导体工艺的迭代升级及愈发复杂, 与之相匹配的半导体设备对技术创新、系统功能完善等方面也有了更高要求。清洗是贯穿半导体产业链的重要工艺环节, 用于去除半导体硅片制造、晶圆制造和封装测试每个步骤中可能存在的杂质, 避免杂质影响芯片良率和芯片产品性能。

为了保障芯片的良率及性能, 在晶圆制造过程中需将晶圆表面的各种污染物控制在工艺要求的范围之内。所有晶圆制造过程都必须在严格控制的净化环境中开展, 同时还需要评估在进行每一步工序前晶圆表面特征是否满足该工序的要求。现阶段, 芯片技术节点不断提升, 从 55nm、40nm、28nm 至 14nm、7nm 及以下, 对晶圆表面污染物的控制要求越来越



越高，往往光刻、刻蚀、沉积等重复性工序前后都需要一步清洗工序。

图38: 晶圆制造过程中的清洗工序



来源：盛美上海招股说明书，国金证券研究所

随着晶圆制造工艺不断向精密化方向发展，芯片结构的复杂度不断提高，芯片对杂质含量的敏感度也相应提高，微小杂质将直接影响到芯片产品的良率。而在芯片制造的数百道工序中，不可避免地会产生或者接触到大量的微小污染物，为最大限度地减少杂质对芯片良率的影响，当前的芯片制造流程在光刻、刻蚀、沉积等重复性工序后均设置了清洗工序，清洗步骤数量约占所有芯片制造工序步骤的 30% 以上，是所有芯片制造工艺步骤中占比最大的工序，而且随着技术节点的继续进步，清洗工序的数量和重要性将继续随之提升，在实现相同芯片制造产能的情况下，对清洗设备的需求量也将相应增加。

图39: 不同湿法清洗设备的清洗方式及应用特点

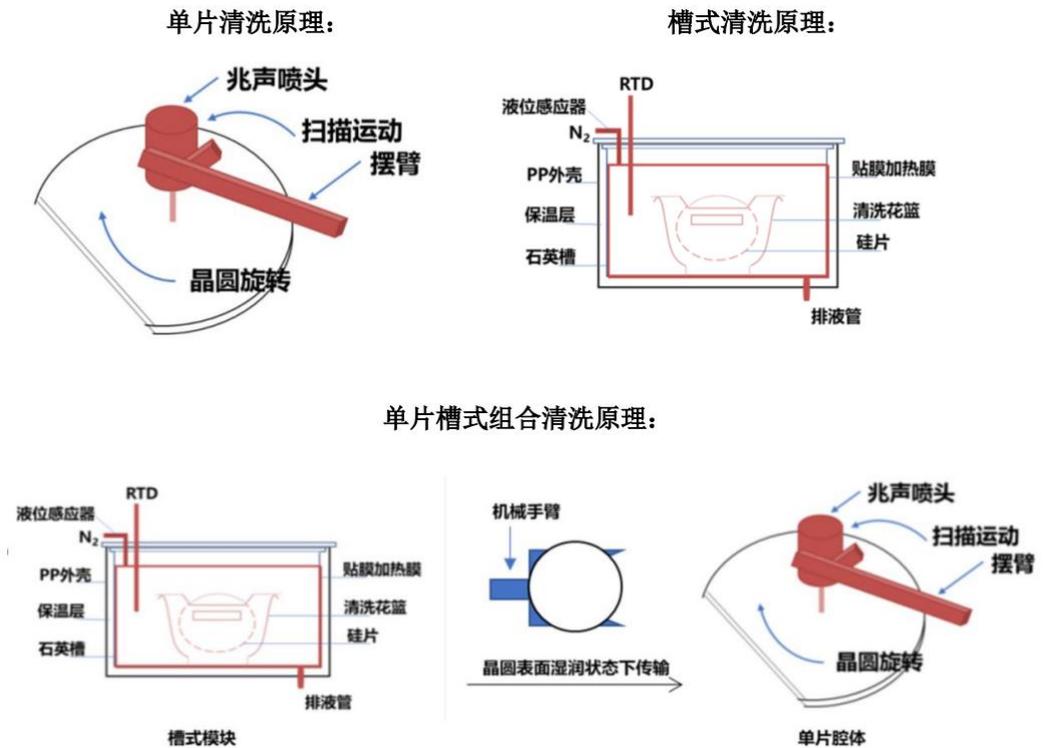
设备种类	清洗方式	应用特点	先进程度
单片清洗设备	旋转喷淋，兆声波清洗，二流体清洗，机械刷洗等	具有极高的工艺环境控制能力与微粒去除能力，有效解决晶圆之间交叉污染的问题；每个清洗腔体内每次只能清洗单片晶圆，设备产能较低	很高
槽式清洗设备	溶液浸泡，兆声波清洗等	清洗产能高，适合大批量生产；但颗粒，湿法刻蚀速度控制差；交叉污染风险大	高
组合式清洗设备	溶液浸泡+旋转喷淋组合清洗	产能较高，清洗精度较高，并可大幅降低浓硫酸使用量；产品造价较高	很高
批式旋转喷淋清洗设备	旋转喷淋	相对传统槽式清洗设备，批式旋转设备可实现 120℃ 以上甚至达到 200℃ 高温硫酸工艺要求；各项工艺参数控制困难，晶圆碎片后整个清洗腔室内所有晶圆均有报废风险	高

来源：盛美上海招股说明书，国金证券研究所

在湿法清洗工艺的路线下，目前主流的清洗设备主要包括单片清洗设备、槽式清洗设备、组合式清洗设备和批式旋转喷淋清洗设备等，其中单片清洗设备市场份额占比最高。湿法清洗工艺路线下主流的清洗设备存在先进程度的区分，主要体现在可清洗颗粒大小，金属污染，腐蚀均一性以及干燥技术等标准。



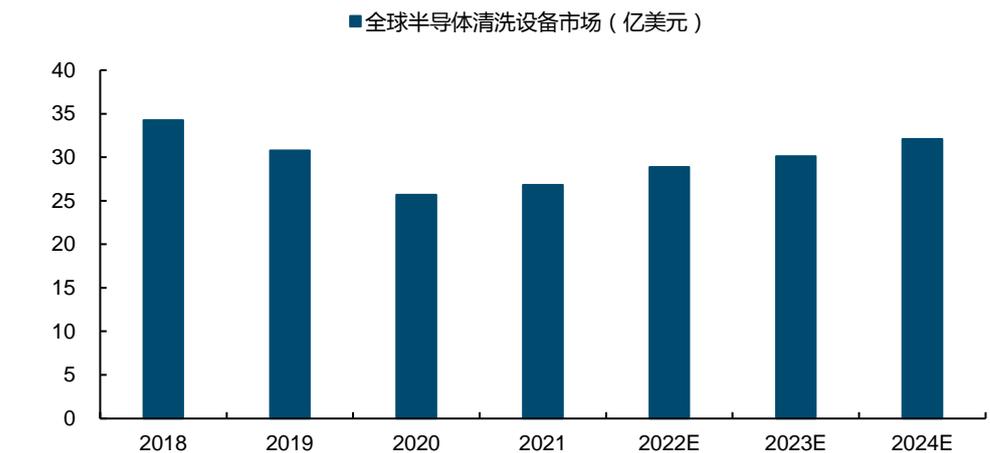
图表40：不同湿法清洗设备的工作原理



来源：盛美上海招股说明书，国金证券研究所

根据 Gartner 统计数据，2018 年全球半导体清洗设备市场规模为 34.17 亿美元，2019 年和 2020 年受全球半导体行业景气度下行的影响有所下降，分别为 30.49 亿美元和 25.39 亿美元，预计 2021 年随着全球半导体行业复苏，全球半导体清洗设备市场将呈逐年增长的趋势，2024 年预计全球半导体清洗设备行业将达到 31.93 亿美元。

图表41：2018~2024 年全球半导体清洗设备市场规模



来源：Gartner，盛美上海招股说明书，国金证券研究所

公司提供的湿法清洗设备包括湿法槽式清洗设备及湿法单片式清洗设备，主要应用于扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜沉积等工序段前后。高端产品包括 SPM 高温硫酸、去胶、晶背清洗等清洗设备。在产品腔体、设备平台设计与工艺技术都和国际一线大厂路线一致，采用先进二流体产生的纳米级水颗粒技术，能高效去除微粒子的同时还可以避免兆声波的高成本，能提供到 28nm 制程节点的全部湿法工艺。在湿法清洗设备之外，公司也拓展了目前国内市场需求较大的炉管、涂胶显影设备等。



图表42: 公司在半导体湿法设备的产品

产品系列	产品图片	应用领域	技术特点
单片清洗设备			
S300-HS		覆盖 40-7nm 制程, 重点应用于去胶清洗、离子注入后清洗、化学研磨后清洗、镍铂金属去除等工艺	高温硫酸回收, 有助于节约客户成本 高温/高浓度化学品稳定应用 高稳定化学品混配系统 反应腔模组化设计 高洁精度零部
S300-BS		可覆盖全制程晶背清洗需求	特有的晶圆翻转系统 良好的晶背刻蚀均匀性
S300-CL		覆盖 40-28nm 制程, 重点应用于接触孔清洗、炉管前清洗、薄膜沉积前后清洗等工艺	更好的机械设计, 缩短等待时间 通过化学品回收有效为客户降低运营成本 工艺可随世代提升的显著优势
S300-SV		覆盖 90-7nm 制程, 重点应用于后段有机物清洗及高介电常数金属清洗工艺	高稳定化学品混配系统 良好的化学品回收能力 反应腔模组化设计 高洁精度零部件
槽式清洗设备			
B300-HT		重点覆盖 28nm 氮化硅去除	流场优化: 重新设计槽体, 均匀性与颗粒表现佳 浓度控制: 可自动侦测并添加药液 补酸量控制: 可实现小量换酸功能
B200 系列		覆盖 90-65nm 制程, 重点应用于刻蚀及去胶领域	
其他设备			
特色工艺单片设备		可覆盖薄片工艺、化合物半导体、金属剥离制程等	
湿法制绒设备		可覆盖 Topcon 及 HJT 等主流电池生产工艺	

来源: 公司公告, 国金证券研究所

晶圆背面清洗工艺在芯片制造工艺中是相当重要的湿法工艺。半导体生产过程中, 对于污染非常重视, 尤其是金属污染。一旦有金属污染将损失巨大。半导体生产设备中, 最高单价的就是光刻机, 晶圆背面清洗的功能就是将背面的金属污染物清除, 把颗粒洗净, 让晶圆以最佳状态进入光刻机, 避免光刻机因晶圆背面缺陷问题(金属和颗粒)而停机。晶圆背面清洗的重要性及步骤数量随着工艺进步和金属层的增加而增加。目前国内晶圆厂商用的最多的是由海外大厂制造的机台, 而公司目前已实现背面蚀刻功能, 并且达到客户的验收标准。通过背面单片机台清洗后, 可实现 40 纳米以上少于 10 个剩余颗粒的处理。同时金属污染可控制在  $1E+9$  (原子/平方厘米) 以内。目前产品的各项工艺指标可对标国际大厂设备指标。

新业务品类拓展方面, 2022 年光伏产业异军突起, 国内主流企业量产速度加快。公司把握市场机遇, 研发拓展炉管和涂胶显影设备, 并于 2022 年下半年实现了首台单晶槽式制绒清洗设备下线, 为客户定制了非标制绒设备, 后续公司拿到了近 60 台制绒设备的订单。



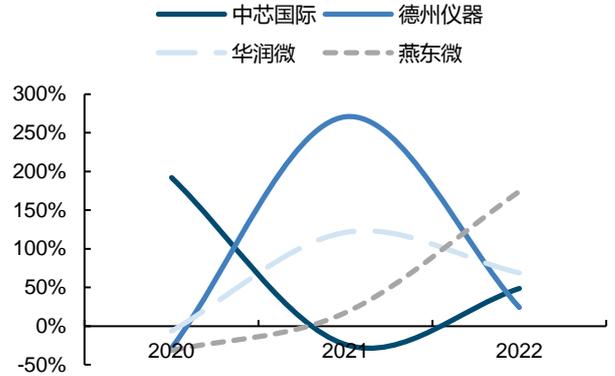
### 3.3 公司新签订单保持高增长，定向增发扩充产能抢占市场份额

2023 年，国际地缘动荡依然是外部干扰经济发展的不可避免的因素。国内集成电路产业将继续受到海外的打压与限制，尤其在先进制程的发展上。因此，国内对半导体产业链自主可控的发展将进一步深化，尤其是在上游材料和设备以及设备零部件端的战略部署。公司作为半导体设备零部件和湿法清洗设备的供应商将深度受益，根据公司公告，2023 年公司预计全年将新增订单 52~57 亿元，其中新增制程设备订单 20~25 亿元。

图表43：公司半导体湿法设备主要客户



图表44：公司部分湿法设备客户历史资本支出同比情况



来源：公司公告，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

根据公司公告，公司在半导体湿法设备领域的主要客户包含中芯国际、北京燕东、华虹、上海华力、TI、华润微、合肥长鑫、福建晋华等，从公司部分湿法设备主要客户近几年的资本开支情况来看，除中芯国际的资本开支在 2021 年出现了同比下滑，其他客户近三年的资本开支同比变动均保持高速增长。

根据 SEMI 的数据，中国大陆半导体设备市场占全球市场规模的比重处于持续增长中，2021~2022 年中国大陆半导体设备市场占全球市场比例达 28.86%和 26.26%，因此国内的半导体湿法设备和系统集成市场也处于高速发展期，公司订单增长较快，在手订单饱满，公司积极扩充现有产品产能以突破未来的发展瓶颈。

图表45：公司 2020 年定增募投项目情况

序号	项目名称	募集后承诺投资金额 (单位：万元)	实际投资金额 (单位：万元)
1	半导体湿法清洗设备扩产项目	25,500.00	19,779.24
2	半导体晶圆再生二期项目	38,471.27	2,293.21
3	光电子材料及器件制造基地建设项目	31,000.00	9,577.21
4	补充流动资金或偿还债务	40,600.00	40,461.01
合计		135,571.27	72,110.67

来源：公司公告，国金证券研究所

2020 年 8 月，公司非公开发行募集资金不超过 (含) 人民币 186,000.00 万元，募集资金用于投资半导体湿法清洗设备扩产项目、半导体晶圆再生二期项目和光电子材料及器件制造基地建设项目。

图表46：公司 2021 年可转债募投项目情况

序号	项目名称	投资总金额 (单位：万元)	拟投资金额 (单位：万元)
1	单片湿法工艺模块、核心零部件研发项目	56,197.56	35,000.00
2	至纯北方半导体研发生产中心项目	33,130.00	25,000.00
3	半导体设备模组及部件制造项目	21,944.21	17,000.00
4	补充流动资金或偿还银行贷款	33,000.00	33,000.00
合计		144,271.77	110,000.00

来源：公司公告，国金证券研究所

2021 年 8 月，公司拟发行可转债募集资金不超过 (含) 人民币 110,000.00 万元，募集资金用于投资单片湿法工艺模块、核心零部件研发及产业化项目、至纯北方半导体研发生产



中心项目、集成电路大宗气体供应站及配套项目,目前 21 年可转债项目状态为终止实施。

**图表47: 公司 2023 年定增募投项目情况**

序号	项目名称	项目投资金额 (单位: 万元)	拟使用募集资金金额 (单位: 万元)	项目概况
1	单片湿法工艺模组、核心零部件研发及产业化项目	67,264.00	40,000.00	项目建设期为 36 个月, 产能新增高阶制程单片湿法模块年产 100 套, 各类零部件年产近 2,000 套
2	至纯湿法清洗设备及高纯工艺设备北方产业基地项目	33,130.00	16,000.00	项目建设期为 36 个月, 产能新增年产系统集成及支持设备 30 套, 半导体湿法设备 15 台, 半导体零部件 2,610 套的生产能力
3	启东半导体装备产业化基地二期项目	80,000.00	70,000.00	项目建设期为 36 个月, 产能新增年产炉管、涂胶显影等集成电路设备 50 套, 光伏工艺设备 120 套, 面板制程设备 10 套, 系统集成及工艺设备逾 3000 套, 配套零部件逾 30000 套
4	补充流动资金或偿还债务	54,000.00	54,000.00	
	合计	234,394.00	180,000.00	

来源: 公司定向增发募集说明书, 国金证券研究所

2023 年 5 月, 公司公告拟非公开发行募集资金不超过 (含) 180,000 万元, 将用于投资以下项目: 1) “单片湿法工艺模块、核心零部件研发及产业化项目” 总投资 6.73 亿元, 拟投入募集资金 4 亿元, 项目达产后将形成高阶制程单片湿法模块年产 100 套, 各类零部件年产近 2000 套; 2) “至纯北方半导体研发生产中心项目” 总投资 3.31 亿元, 拟投入 1.6 亿元, 产线建成后预计将实现年产系统集成及支持设备 30 套、半导体湿法设备 15 台、半导体零部件 2610 套的生产能力; 3) “启东半导体装备产业化基地二期项目” 总投资 8 亿元, 拟投入 5 亿元, 建成达产后将形成年产炉管、涂胶显影等集成电路设备 50 套, 光伏工艺设备 120 套, 面板制程设备 10 套, 系统集成及工艺设备逾 3000 套, 配套零部件逾 30000 套的生产规模; 4) 补充流动资金或偿还债务, 拟使用募集资金 5.4 亿元。



## 四、盈利预测与投资建议

### 4.1 盈利预测

预测 2023~2025 年公司分别实现营业收入 41.99 亿、53.21 亿和 64.43 亿元，同比 +37.70%/+26.71%/+21.10%。

图表48：公司分业务收入预测

	单位	2021	2022	2023E	2024E	2025E
<b>系统集成及材料</b>						
营收	百万元	1077.80	2251.31	3095.55	3931.35	4796.25
YoY	%	24.86%	108.88%	37.50%	27.00%	22.00%
毛利率	%	34.71%	36.40%	37.80%	38.20%	38.90%
占比	%	51.72%	73.82%	73.72%	73.89%	74.44%
<b>半导体制程设备</b>						
营收	百万元	701.12	793.97	1098.37	1382.69	1638.95
YoY	%	221.84%	13.24%	38.34%	25.89%	18.53%
毛利率	%	32.48%	32.31%	33.50%	35.00%	35.00%
占比	%	33.64%	26.04%	26.16%	25.99%	25.44%
<b>其他业务</b>						
营收	百万元	2.07	4.24	5.30	6.63	8.29
YoY	%	-25.88%	56.83%	45.00%	45.00%	45.00%
毛利率	%	0.10%	0.14%	0.13%	0.12%	0.13%
<b>合计</b>						
营收	百万元	2084.10	3049.53	4199.23	5320.68	6443.49
YoY	%	49.18%	46.32%	37.70%	26.71%	21.10%
毛利率	%	36.19%	35.36%	36.68%	37.38%	37.92%

来源：Wind，国金证券研究所

晶圆厂逆势扩产设备行业高景气，高纯工艺系统业务基本盘稳固。我们认为公司的传统业务高纯工艺设备将持续高增长，主要基于：1) 下游 FAB、IDM 等客户新建厂房未受影响，公司在手订单饱满，2022 年公司合同负债为 2.7 亿，同比增长 12.7%，1Q2023 合同负债达 3.3 亿元；2) 国际贸易制裁加速半导体设备及零部件国产化进程，公司下游客户多元且需求稳定，根据公司公告，2022 年公司新签订单 42 亿元 (YoY+31%)，2023 年公司预计全年新签订单 52~57 亿元，同比增长 24%~36%。我们预测公司系统集成及材料业务 2023~2025 年营收分别为 30.96 亿、39.31 亿和 47.96 亿元。由于供应链自主可控的需求，公司导入了国产零部件供应商，近两年产品良率有所下降，预计未来两年系统集成及材料业务的毛利率将逐步回升，2023~2025 年的毛利率分别为 37.80%/38.20%/38.90%。

半导体制程迭代对湿法设备需求放量，国内供应商加速渗透份额有望大幅提升。根据 Gartner 的预测，全球半导体清洗设备市场规模在 2024 年将达到 32 亿美元，期间复合增速约为 6%。根据中国国际招标网的数据，2022 年中国湿法设备市场前四大供应商份额合计达 96%，其中盛美上海以 25% 的份额位列第二，其他三家均为海外厂商。公司制程设备主要客户中芯国际、华润微、燕东微等在近几年资本开支同比保持高速增长。公司 2022 年新增制程设备订单 18 亿元 (同比+60%)，预计 2023 年半导体制程设备的新增订单为 20~25 亿。我们预测公司半导体制程设备业务 2023~2025 年营收分别为 10.98 亿、13.83 亿和 16.39 亿元。由于目前公司在半导体制程设备主要针对成熟制程，先进制程设备仍以进口为主，预计未来两年制程设备业务的毛利率将稳定在 35% 左右。

期间费用率假设：未来随着公司体量增加，为开拓新业务进一步扩大收入规模，我们认为公司销售费用率和管理费用率将基本保持稳定，预计 2023~2025 年，销售费用率和管理费用率分别为 3.20%、3.30%、3.0% 和 9.70%、9.90%、9.60%。我们预计未来公司将继续保持研发方面的投入比例，预计公司未来三年的研发费用率将保持在 6.50% 左右。



预测 2023~2025 年公司分别实现归母净利润 4.23 亿、5.63 亿和 7.46 亿元，同比增长 49.70%、33.06%和 32.57%。

#### 4.2 投资建议及估值

由于公司 2023 年非公开发行募投项目暂未实施，我们在盈利预测中未包含再融资情况，预测公司 2023~2025 年 EPS 分别为 1.10、1.46、1.93 元，对应 PE 30.67、23.05 和 17.38 倍。正帆科技与公司主要产品同为高纯工艺设备，盛美上海和北方华创为国产半导体设备商，主要产品与公司的半导体制程业务具有可比性，故选取以上三家作为可比公司。考虑到公司是国内领先的高纯工艺设备供应商，半导体制程设备放量在即，未来在下游泛半导体和生物医药领域需求的拉动下，具有较高的成长空间，参考同行业可比公司 2024 年的 PE 估值平均数为 34.62 倍，首次覆盖给予公司 2024 年 35 倍 PE，“买入”评级，对应目标价 51.10 元/股。

图表49：可比公司估值比较（市盈率法）

名称	股价（元）	EPS					PE				
		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
正帆科技	41.10	0.66	0.95	1.40	1.96	2.64	39.37	35.46	29.39	21.00	15.57
盛美上海	109.36	0.61	1.54	1.79	2.26	2.82	208.11	51.82	61.01	48.37	38.80
北方华创	289.99	2.05	4.45	6.20	8.41	10.93	169.34	50.61	46.77	34.48	26.53
<b>中位数</b>									46.77	34.48	26.53
<b>平均数</b>									45.72	34.62	26.96
至纯科技	33.61	0.88	0.88	1.10	1.46	1.93	54.43	42.89	30.67	23.05	17.38

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2023 年 7 月 6 日）

注：正帆科技数据为国金证券研究所预测值，盛美上海、北方华创数据为 Wind 一致预期



## 五、风险提示

**供应链风险：**公司半导体清洗设备零部件需向海外供应商采购，国内供应链基础尚为薄弱，未来若海外供应商受美国贸易限制影响，将对公司生产所需的零部件供应产生不利影响；

**下游资本开支不及预期的风险：**公司主营业务系统集成业务是相关制造业企业厂务建设的重要组成部分，行业市场容量主要依赖于相关制造业固定资产投资需求。公司大力拓展的半导体清洗设备业务主要应用于半导体行业，半导体行业固定资产投资规模将影响公司产品市场规模，若未来下游客户资本开支计划延迟或有所削减将对公司业绩造成不利影响；

**股东质押的风险：**公司实际控制人、第一大股东蒋渊于2023年6月25日将其持有的252.2万股本公司股份质押，占公司总股本比例为0.65%；截至2023年6月，蒋渊合计持有8496.27万股公司股份，累计质押3995.70万股，累计质押股份占公司总股本的10.36%，占其持股数的47.03%；

**限售股解禁的风险：**公司于2023年4月18日解禁12.00万股，占解禁前流通股比例为0.04%，占解禁后流通股比例为0.04%；公司于2023年6月13日解禁38.88万股，占解禁前流通股比例为0.10%，占解禁后流通股比例为0.10%，股票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)							资产负债表 (人民币百万元)							
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	
<b>主营业务收入</b>	<b>1,397</b>	<b>2,084</b>	<b>3,050</b>	<b>4,199</b>	<b>5,321</b>	<b>6,443</b>	货币资金	1,503	1,519	1,035	837	850	766	
增长率	49.2%	46.3%	37.7%	26.7%	21.1%		应收款项	1,099	1,337	2,291	2,788	3,402	4,133	
<b>主营业务成本</b>	<b>-883</b>	<b>-1,330</b>	<b>-1,971</b>	<b>-2,659</b>	<b>-3,332</b>	<b>-4,000</b>	存货	794	1,183	1,705	2,213	2,729	3,222	
%销售收入	63.2%	63.8%	64.6%	63.3%	62.6%	62.1%	其他流动资产	356	727	941	1,182	1,506	1,829	
<b>毛利</b>	<b>514</b>	<b>754</b>	<b>1,078</b>	<b>1,540</b>	<b>1,989</b>	<b>2,443</b>	流动资产	3,751	4,766	5,971	7,019	8,487	9,951	
%销售收入	36.8%	36.2%	35.4%	36.7%	37.4%	37.9%	%总资产	63.0%	60.1%	60.7%	64.1%	67.3%	69.5%	
<b>营业税金及附加</b>	<b>-10</b>	<b>-10</b>	<b>-20</b>	<b>-25</b>	<b>-32</b>	<b>-39</b>	长期投资	674	962	1,092	1,092	1,092	1,092	
%销售收入	0.7%	0.5%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	固定资产	963	1,348	1,773	1,920	1,997	2,102	
<b>销售费用</b>	<b>-54</b>	<b>-74</b>	<b>-83</b>	<b>-134</b>	<b>-176</b>	<b>-193</b>	%总资产	16.2%	17.0%	18.0%	17.6%	15.8%	14.7%	
%销售收入	3.9%	3.6%	2.7%	3.2%	3.3%	3.0%	无形资产	453	675	737	881	1,004	1,136	
<b>管理费用</b>	<b>-138</b>	<b>-199</b>	<b>-310</b>	<b>-407</b>	<b>-527</b>	<b>-619</b>	非流动资产	2,205	3,167	3,867	3,923	4,122	4,358	
%销售收入	9.9%	9.6%	10.2%	9.7%	9.9%	9.6%	%总资产	37.0%	39.9%	39.3%	35.9%	32.7%	30.5%	
<b>研发费用</b>	<b>-96</b>	<b>-144</b>	<b>-193</b>	<b>-273</b>	<b>-346</b>	<b>-419</b>	<b>资产总计</b>	<b>5,957</b>	<b>7,933</b>	<b>9,838</b>	<b>10,942</b>	<b>12,609</b>	<b>14,309</b>	
%销售收入	6.8%	6.9%	6.3%	6.5%	6.5%	6.5%	短期借款	1,095	1,539	2,261	3,058	3,820	4,680	
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>217</b>	<b>326</b>	<b>473</b>	<b>701</b>	<b>909</b>	<b>1,174</b>	应付款项	445	730	1,122	1,446	1,747	2,014	
%销售收入	15.5%	15.7%	15.5%	16.7%	17.1%	18.2%	其他流动负债	270	492	551	606	873	998	
<b>财务费用</b>	<b>-76</b>	<b>-79</b>	<b>-85</b>	<b>-201</b>	<b>-263</b>	<b>-317</b>	流动负债	1,810	2,761	3,935	5,111	6,440	7,692	
%销售收入	5.5%	3.8%	2.8%	4.8%	4.9%	4.9%	长期贷款	588	649	772	772	772	772	
<b>资产减值损失</b>	<b>-30</b>	<b>-74</b>	<b>-119</b>	<b>-45</b>	<b>-11</b>	<b>-10</b>	其他长期负债	398	232	421	20	20	20	
<b>公允价值变动收益</b>	<b>150</b>	<b>65</b>	<b>-28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	负债	2,796	3,643	5,129	5,903	7,232	8,485	
<b>投资收益</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>普通股股东权益</b>	<b>3,143</b>	<b>4,066</b>	<b>4,460</b>	<b>4,790</b>	<b>5,127</b>	<b>5,575</b>	
%税前利润	7.5%	13.7%	7.1%	4.0%	2.3%	1.1%	其中：股本	308	319	321	386	386	386	
<b>营业利润</b>	<b>297</b>	<b>371</b>	<b>293</b>	<b>494</b>	<b>660</b>	<b>876</b>	未分配利润	482	673	948	1,202	1,539	1,987	
营业利润率	21.3%	17.8%	9.6%	11.8%	12.4%	13.6%	少数股东权益	18	224	249	249	249	249	
<b>营业外收支</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>负债股东权益合计</b>	<b>5,957</b>	<b>7,933</b>	<b>9,838</b>	<b>10,942</b>	<b>12,609</b>	<b>14,309</b>	
<b>税前利润</b>	<b>298</b>	<b>375</b>	<b>293</b>	<b>497</b>	<b>662</b>	<b>877</b>	<b>比率分析</b>		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
利润率	21.3%	18.0%	9.6%	11.8%	12.4%	13.6%	<b>每股指标</b>							
<b>所得税</b>	<b>-37</b>	<b>-90</b>	<b>-13</b>	<b>-75</b>	<b>-99</b>	<b>-132</b>	每股收益	0.847	0.885	0.880	1.096	1.458	1.933	
所得税率	12.6%	24.1%	4.3%	15.0%	15.0%	15.0%	每股净资产	10.210	12.767	13.891	12.417	13.292	14.452	
<b>净利润</b>	<b>261</b>	<b>284</b>	<b>280</b>	<b>423</b>	<b>563</b>	<b>746</b>	每股经营现金净流	-0.913	-0.599	-2.516	0.110	0.520	0.537	
少数股东损益	0	2	-2	0	0	0	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.438	0.583	0.773	
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>261</b>	<b>282</b>	<b>282</b>	<b>423</b>	<b>563</b>	<b>746</b>	<b>回报率</b>							
净利率	18.7%	13.5%	9.3%	10.1%	10.6%	11.6%	净资产收益率	8.29%	6.93%	6.33%	8.83%	10.97%	13.38%	
							总资产收益率	4.37%	3.55%	2.87%	3.86%	4.46%	5.21%	
							投入资本收益率	3.72%	3.81%	5.79%	6.71%	7.75%	8.85%	
							<b>增长率</b>							
							主营业务收入增长率	41.63%	49.18%	46.32%	37.70%	26.71%	21.10%	
							EBIT增长率	43.20%	50.52%	44.86%	48.20%	29.69%	29.18%	
							净利润增长率	136.36%	8.12%	0.24%	49.70%	33.06%	32.57%	
							总资产增长率	82.88%	33.18%	24.01%	11.22%	15.23%	13.48%	
							<b>资产管理能力</b>							
							应收账款周转天数	234.4	191.5	198.6	220.0	210.0	210.0	
							存货周转天数	295.4	271.4	267.4	310.0	305.0	300.0	
							应付账款周转天数	142.9	119.7	132.0	160.0	155.0	150.0	
							固定资产周转天数	138.5	170.7	190.1	137.8	103.7	83.1	
							<b>偿债能力</b>							
							净负债/股东权益	12.91%	15.58%	42.45%	59.41%	69.60%	80.47%	
							EBIT利息保障倍数	2.8	4.2	5.6	3.5	3.5	3.7	
							资产负债率	46.94%	45.92%	52.13%	53.95%	57.36%	59.30%	

来源：公司年报、国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

- 1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
- 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。



**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。

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：021-60753903  
 传真：021-61038200  
 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7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