

**盛美上海(688082)**

# 国内清洗设备龙头，加速布局平台化

## ——盛美上海新股报告

✍️ : 蒋高振 执业证书编号: S1230520050002

☎️ : 021-80106844

✉️ : jianggaozhen@stocke.com.cn

### 报告导读

公司半导体设备平台化企业，是国内半导体设备的龙头企业，拥有较强的研发能力，产品得到国内外半导体头部企业的认可。公司从清洗设备出发，逐步拓展到半导体电镀设备、先进封装湿法设备和立式炉管等半导体设备，逐渐打造平台型半导体设备企业。

### 投资要点

#### □ 公司收入增长迅速，进入头部企业供应链

2020年公司营业收入10.07亿元，同比增长33%；2021年前三季度营业收入约11亿元，仍保持较快增长。公司在全球半导体清洗设备市场的占有率为3%，在中国市场的占有率为20%以上，是国产半导体清洗设备制造企业龙头。公司凭借技术及产品优势，已进入全球头部企业供应链，前五大客户分别为华虹集团、长江存储、中芯国际、海力士、长电科技，占2020年销售总额的比例为83.36%。

#### □ 填补国内市场空白，国产替代空间大

全球半导体制造设备的行业集中度较高，主要被国外厂商占据。2020年，全球半导体制造设备市场规模712亿美元，全球前10的半导体设备公司均为欧美日本企业，占据全球市场份额超过80%。2018年我国目前半导体设备的自给率只有13%，清洗、刻蚀、热处理、PVD、CMP设备的国产采购率均低于20%，国产替代空间较大。随着全球半导体产业链向国内的不断转移，加上国家政策对半导体产业链的不断扶持，国产半导体设备厂商有望继续高速增长。

#### □ 半导体设备平台化企业，涵盖半导体制造多道工序

公司主营为清洗设备，经过多年持续的研发投入和技术积累，先后开发了单片清洗、槽式清洗以及单片槽式组合清洗等清洗设备，得到了国内外半导体头部企业的认可。除清洗设备外，公司积极布局电镀设备、先进封装湿法设备等领域，完善产品矩阵，打造半导体设备平台型企业，并获得了多项专利。截至2020年12月31日，公司及控股子公司拥有已获授予专利权的主要专利298项，其中境内授权专利140项，境外授权专利158项，其中发明专利共计293项。

#### □ 盈利预测与估值

公司拥有丰富的技术积累，平台化的产品布局与国际化的客户群体。随着全球半导体行业的发展与国产替代的到来，在全球晶圆厂资本支出扩大的背景下，稳健预计公司未来三年营收分别为15.1/24.6/37.5亿元，同比增长50.2%/62.7%/52.5%；实现归母净利润3.23/4.67/6.46亿元，同比增长64.4%/44.2%/38.5%。我们给予公司2022年135X估值，对应市值630亿元。

#### □ 风险提示

技术更新风险；关键技术人才流失风险；核心技术泄密风险；市场竞争风险。

**评级** **暂无评级**

 上次评级 —

 当前价格 ¥ 0.00
**单季度业绩** **元/股**

### 公司简介

公司是一家具备世界领先技术的半导体设备制造商，主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，主要产品包括半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备等。

### 相关报告

报告撰写人: 蒋高振

联系人: 赵洪

**财务摘要**

(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	1007.47	1512.70	2460.89	3753.23
(+/-)	33.13%	50.15%	62.68%	52.51%
归母净利润	196.77	323.49	466.50	645.88
(+/-)	39.62%	64.40%	44.21%	38.45%
每股收益(元)	0.45	0.75	1.08	1.49
ROE	20.95%	26.26%	28.29%	29.29%

## 正文目录

<b>1. 成长迅速的半导体设备企业.....</b>	<b>5</b>
1.1. 收入增长迅速，毛利率水平优秀.....	5
1.2. 从半导体清洗设备向多方位发展.....	6
1.3. 经营与研发团队具有国际化视野.....	7
<b>2. 平台化、差异化的产品组合，未来各细分市场空间巨大.....</b>	<b>8</b>
2.1. 半导体设备市场增速加快，全球市场被国外垄断.....	8
2.2. 盛美上海设备布局整个产业链.....	10
2.3. 清洗设备为核心贯穿整个半导体制造过程.....	12
2.4. 半导体电镀设备差异化拓展产品组合.....	15
2.5. 半导体先进封装湿法设备全面覆盖半导体制造工艺流程.....	16
2.6. 立式炉管设备从湿法向干法迈进.....	17
<b>3. 晶圆厂资本支出提升，国产替代带来新增长.....</b>	<b>17</b>
3.1. 晶圆厂资本支出增长，半导体设备需求持续增加.....	17
3.2. 主要客户均为国内外半导体龙头企业，上下游供应链稳定.....	19
3.3. 产业链转移与国产替代带来新增长.....	20
<b>4. 盈利预测与估值.....</b>	<b>21</b>
4.1. 盈利预测.....	21
4.2. 估值.....	23
4.3. 投资意见.....	23
<b>5. 风险提示.....</b>	<b>23</b>

## 图表目录

图 1: 2017-2020 年盛美上海营收变化 (单位: 亿元) .....	5
图 2: 2017-2020 年盛美上海净利润变化 (单位: 亿元) .....	5
图 3: 2017-2020 年盛美上海毛利率净利率变化.....	5
图 4: 2017-2020 年盛美上海三大费用化 (单位: 百万元) .....	5
图 5: 2018-2020 年盛美上海设备销售额变化 (单位: 万元) .....	6
图 6: 2017-2020 年盛美上海设备销售数量变化 (单位: 台) .....	6
图 7: 盛美上海股权结构图.....	7
图 8: 盛美上海产品技术演变情况.....	8
图 9: 全球半导体设备公司市场份额.....	8
图 10: 2020 年全球半导体设备公司营收情况 (单位: 亿美元) .....	8
图 11: 全球半导体设备市场规模 (单位: 亿美元) .....	9
图 12: 中国半导体设备市场规模 (单位: 亿美元) .....	9
图 13: DNS 设备布局.....	9
图 14: TEL 半导体设备全球市场占有率.....	10
图 15: 盛美上海产品在半导体前道制造工艺中的应用.....	10
图 16: 盛美上海产品在半导体后道制造工艺中的应用.....	10

图 17: 全球清洗设备市场规模 (单位: 亿美元) .....	12
图 18: 2019 年全球清洗设备市场份额.....	12
图 19: DNS 2022 财年上半年清洗设备销售占比.....	12
图 20: DNS 清洗设备全球市场份额.....	13
图 21: 清洗设备在芯片制造过程中的应用.....	13
图 22: 国内清洗设备公司归母净利润对比 (单位: 百万元) .....	14
图 23: 国内清洗设备公司毛利率对比.....	14
图 24: 2020-2025 年晶圆代工、IDM、封测厂资本支出 (单位: 十亿美元) .....	18
图 25: 2020-2021 年晶圆厂资本支出 (单位: 亿美元) .....	18
图 26: 2021 年晶圆厂主要投资活动.....	18
图 27: 2020 年 5 大客户销售占比.....	19
图 28: 2020 年 5 大客户设备采购种类 (单位: 百万元) .....	19
图 29: 全球半导体区域转移发展历程.....	20
图 30: 全球清洗设备市场份额.....	21
图 31: 国内清洗设备市场份额.....	21
表 1: 盛美上海主营业务收入按产品构成 (单位: 万元) .....	6
表 2: 盛美上海半导体设备与国内对应产品系列.....	11
表 3: 中国半导体设备公司业务布局.....	14
表 4: 盛美上海半导体清洗设备.....	15
表 5: 盛美上海半导体电镀设备.....	16
表 6: 盛美上海先进湿法封装设备.....	16
表 7: 盛美上海立式炉管设备.....	17
表 8: 盛美上海 2020 年前 5 大零部件供应商.....	20
表 9: 半导体设备国产化率.....	21
表 10: 盈利预测 (单位: 百万元) .....	22
表 11: 可比公司估值对比.....	23
表附录: 三大报表预测值.....	24

## 1. 成长迅速的半导体设备企业

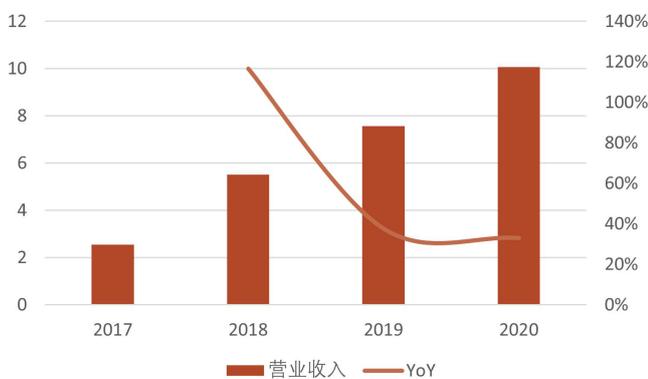
### 1.1. 收入增长迅速，毛利率水平优秀

盛美半导体设备(上海)有限公司成立于2005年,公司处于半导体行业上游,主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售。

**公司收入高速增长。**2018-2020年营业收入分别为5.50/7.57/10.07亿元,增长率分别为117%/38%/33%,增长速度很快;净利润为0.93/1.35/1.97亿元,增长率分别为752%/46%/46%,盈利能力发展良好。

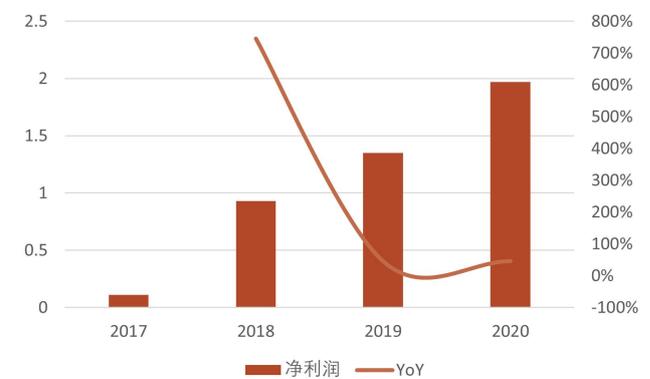
根据公司估计,2021年前三季度,公司业绩实现快速增长,营业收入约为10.4亿元-11.3亿元,相比2020年同期增长71%-86%;净利润增长约为25.6%-48.4%,达到约1.5-1.8亿元。

图 1: 2017-2020 年盛美上海营收变化(单位: 亿元)



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 2: 2017-2020 年盛美上海净利润变化(单位: 亿元)



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

**毛利率稳定。**2018-2020年销售毛利率为44.2%/45.1%/43.8%,稳定在43%-45%之间,在与国内的可比公司毛利率相比,盛美上海的毛利率处于较高水平。2018-2020年销售净利率为16.8%/17.8%/19.5%,上涨趋势明显。

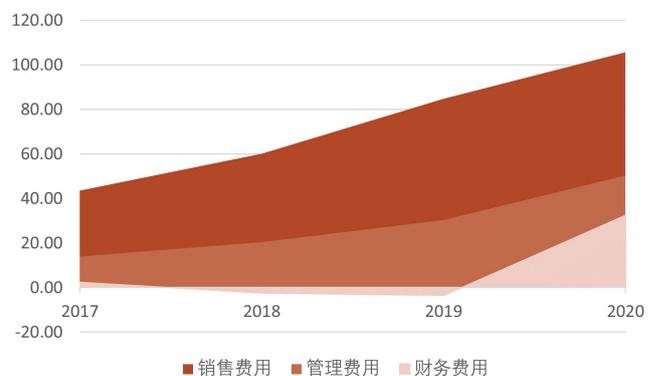
2018-2020年销售费用率为10.9%/11.2%/10.5%;管理费用率为3.7%/4.0%/5.0%;财务费用率为0.5%/0.5%/-3.2%,三项费用率稳定,无明显波动。

图 3: 2017-2020 年盛美上海毛利率净利率变化



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 4: 2017-2020 年盛美上海三大费用化(单位: 百万元)



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

## 1.2. 从半导体清洗设备向多方位发展

公司是半导体设备平台化企业。设备主要分为四大块：半导体清洗设备、半导体电镀设备、先进封装湿法设备和立式炉管设备。公司坚持差异化竞争和创新的发展战略，通过自主研发的单片兆声波清洗技术、单片槽式组合清洗技术、电镀技术、无应力抛光技术和立式炉管技术等，向全球晶圆制造、先进封装及其他客户提供定制化的设备及工艺解决方案，有效提升客户的生产效率、提升产品良率并降低生产成本。

2020年，公司清洗设备销售额为8.16亿元，同比增长83.7%；电镀设备销售额为5290.13万元，同比增长5.42%；先进封装湿法设备销售额为9856.51万元，同比增长10.11%。

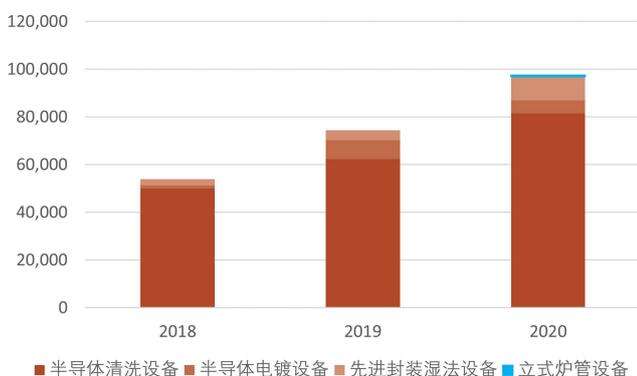
表 1：盛美上海主营业务收入按产品构成（单位：万元）

项目	2021年 1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体清洗设备	48,900	83.2%	81,627	83.7%	62,522	84.1%	50,136	92.9%
其中：单片	43,885	74.6%	71,611	73.4%	55,100	74.1%	50,136	92.9%
槽式	5,016	8.5%	3,311	3.4%	4,801	6.5%	-	-
单片槽式组合	-	-	6,706	6.9%	2,621	3.5%	-	-
半导体电镀设备	3,592	6.1%	5,290	5.4%	7,857	10.6%	1,191	2.2%
先进封装湿法设备	6,313	10.7%	9,857	10.1%	3,961	5.3%	2,634	4.9%
立式炉管设备	-	-	759	0.8%	-	-	-	-
合计	58,805	100.0%	97,533	100.0%	74,341	100.0%	53,961	100.0%

资料来源：WIND，招股说明书，浙商证券研究所

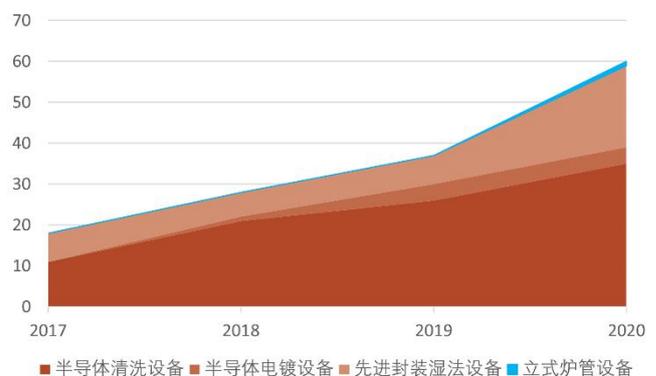
公司销售额目前主要来源于清洗设备，从2017年到2020年，可以看出半导体电镀设备和先进封装湿法设备的销售额持续扩大，立式炉管设备也完成首批交付。公司董事长王晖博士表示，盛美半导体现有设备已经能覆盖70亿美元以上的市场规模。

图 5：2018-2020年盛美上海设备销售额变化（单位：万元）



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

图 6：2017-2020年盛美上海设备销售数量变化（单位：台）

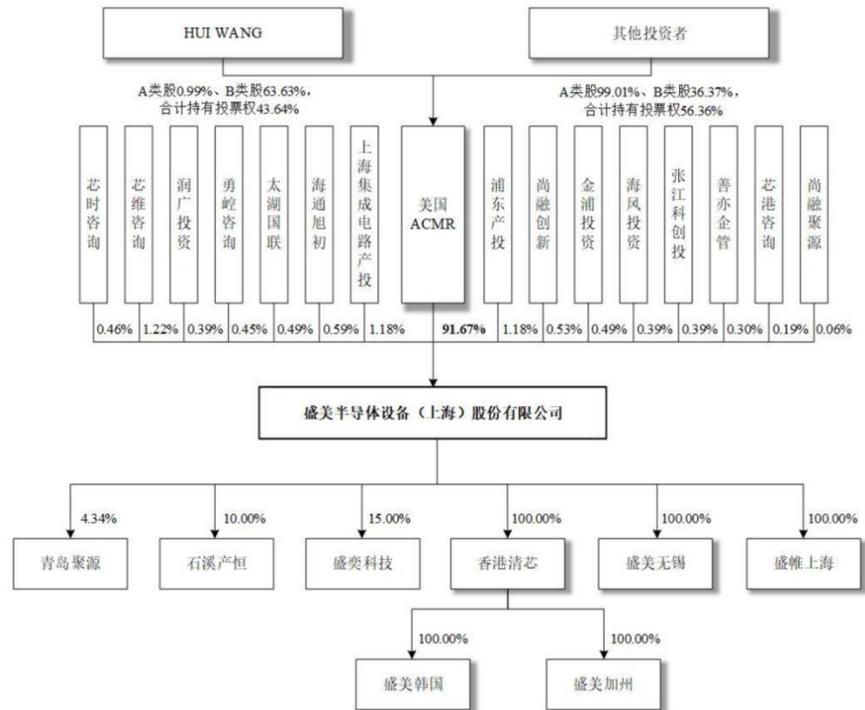


资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

### 1.3. 经营与研发团队具有国际化视野

美国 ACMR 为公司的控股股东，持有公司 91.67% 的股权。美国 ACMR 于 2017 年 11 月在美国 NASDAQ 上市，股票代码 ACMR。美国 ACMR 为控股型公司，持有盛美半导体 91.67% 的股权。公司的实际控制人为 HUI WANG，中文姓名为王晖，1961 年 11 月出生，美国国籍，拥有中国永久居留权。HUI WANG 为现任公司董事长，同时兼任美国 ACMR 的董事长和首席执行官，持有美国 ACMR 投票权比例为 43.64%。

图 7：盛美上海股权结构图



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

研发团队分布国内外，研发能力优秀。公司董事长 HUI WANG 为精密工程学博士，主要的核心技术人员大多有海外求学或从业经验。公司在韩国组建了专业的研发团队，依靠韩国在机械电子领域的技术人才，与中国大陆的研发团队取长补短。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有技术研发人员 228 人，占公司员工人数的比例为 42.07%，公司及控股子公司拥有专利 298 项。

图 8：盛美上海产品技术演变情况



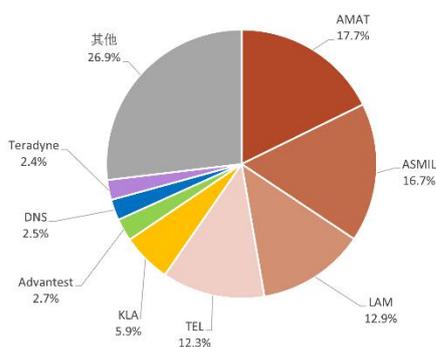
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 2. 平台化、差异化的产品组合，未来各细分市场空间巨大

### 2.1. 半导体设备市场增速加快，全球市场被国外垄断

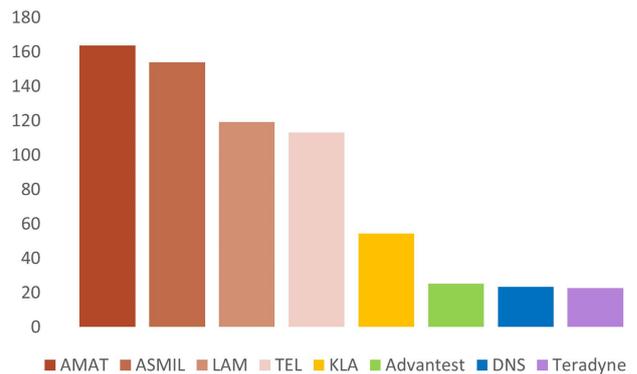
半导体设备技术壁垒高。半导体专用设备行业为技术密集型行业，涉及多种学科的基础和最尖端知识和技术的综合运用。半导体专用设备价值高、技术复杂，对下游客户的产品质量和生产效率影响较大。半导体行业客户对半导体专用设备的质量、技术参数、稳定性等有严苛的要求，对新设备供应商的选择也较为慎重。目前全球半导体设备市场主要被美国、日本、荷兰企业所垄断。半导体设备前5的公司均是国外企业，分别是应用材料、阿斯麦、泛林半导体、东京电子和科磊半导体。

图 9：全球半导体设备公司市场份额



资料来源：VLSI，浙商证券研究所

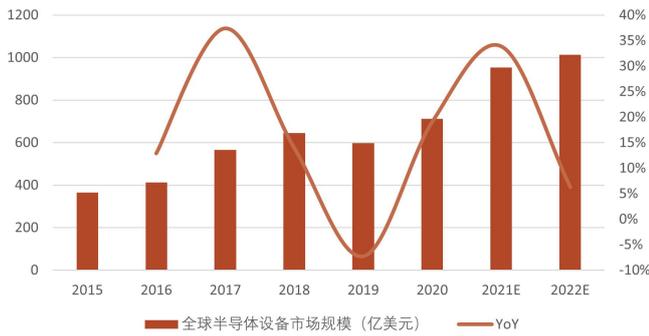
图 10：2020 年全球半导体设备公司营收情况（单位：亿美元）



资料来源：VLSI，浙商证券研究所

根据 SEMI 数据，2020 全球半导体设备销售额 712 亿美元，同比增长 19.2%，中国半导体设备销售额 187.2 亿美元，同比增长 39.2%，上涨趋势高于全球。预计 2022 年全球半导体设备销售额达到 1013 亿美元。

图 11: 全球半导体设备市场规模 (单位: 亿美元)



资料来源: SEMI, 招股说明书, 浙商证券研究所

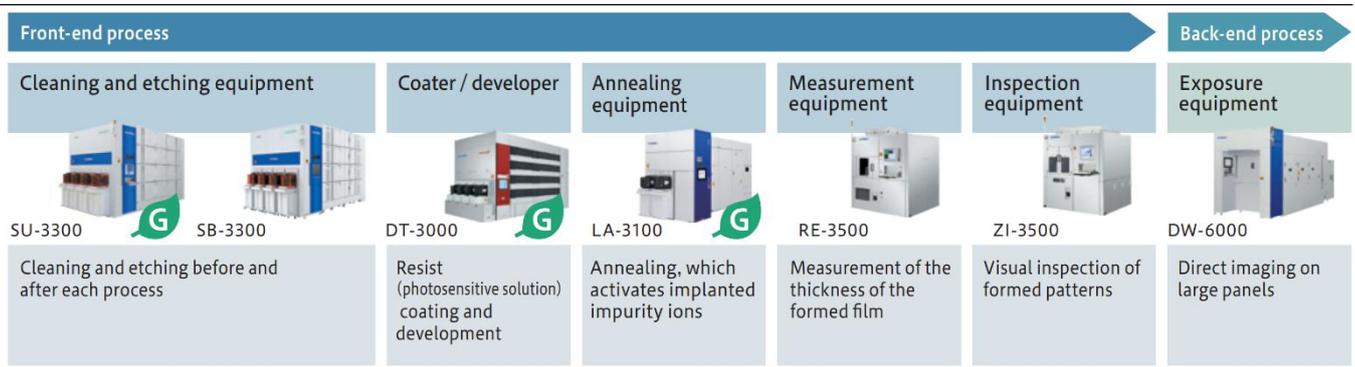
图 12: 中国半导体设备市场规模 (单位: 亿美元)



资料来源: SEMI, 招股说明书, 浙商证券研究所

DNS (SCREEN) 半导体设备涵盖清洗、蚀刻、涂胶、显影等。SCREEN 集团拥有三大核心技术, 即“表面处理技术”“直接绘图技术”和“图像处理技术”, 并在半导体市场、印刷市场、显示器市场、印刷电路板市场等展开了构成这三大核心技术的要素技术。2021 财年, 收入为 3200 亿日元, 净利润 150 亿日元。DNS 设备覆盖全面, 包括清洗设备、涂胶/显影设备、退火设备、量测设备等。

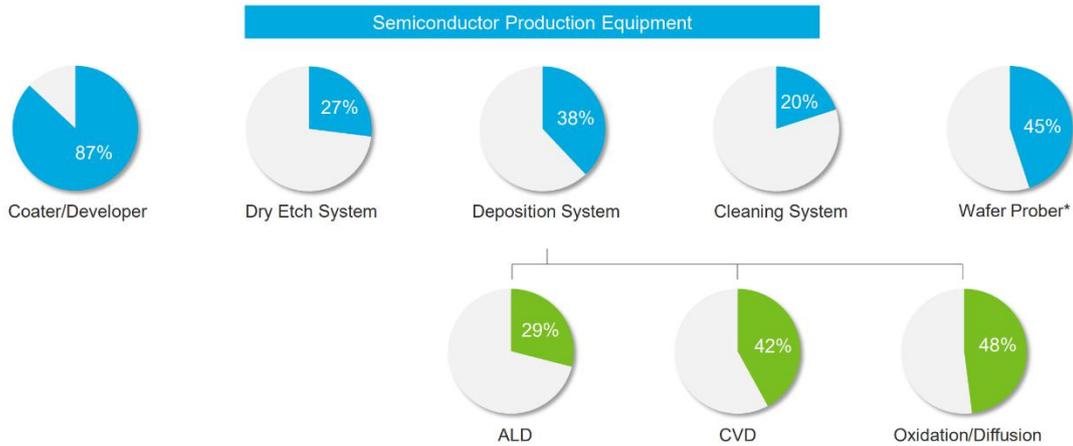
图 13: DNS 设备布局



资料来源: DNS, 浙商证券研究所

TEL (东京电子) 是日本最大、世界第三大半导体制造设备提供商。其主要产品包括: 涂布/显像设备、热处理成膜设备、干法刻蚀设备、CVD、湿法清洗设备及测试设备。最新的 CELLESTA 系列清洗设备可实现 1000wph 的高产率, 可应用在 10nm 以上制程。2021 财年财报中显示, TEL 设备全球市场份额分别是涂胶/显影 87%, 干法刻蚀 27%, ALD 29%, CVD 42%, 氧化/扩散 48%, 晶圆检测 45%。

图 14: TEL 半导体设备全球市场占有率

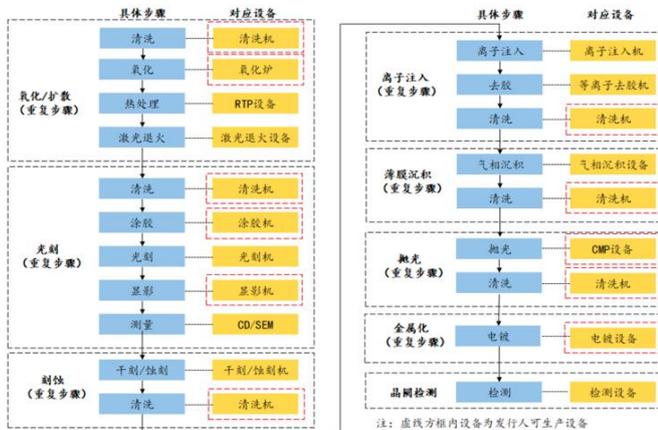


资料来源: TEL, 浙商证券研究所

## 2.2. 盛美上海设备布局整个产业链

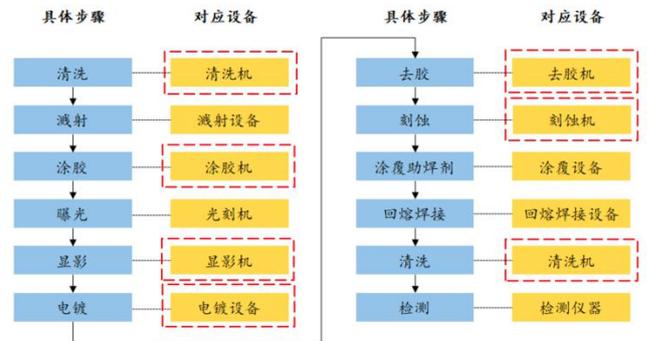
盛美上海主要产品为半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备，覆盖晶圆制造和先进封装等领域。下方虚线框内为公司可生产设备:

图 15: 盛美上海产品在半导体前道制造工艺中的应用



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

图 16: 盛美上海产品在半导体后道制造工艺中的应用



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

盛美上海的先进封装湿法设备涵盖了先进封装过程中的几乎所有步骤，包括清洗设备、涂胶设备、显影设备、去胶设备、湿法刻蚀设备、无应力抛光设备等，这也体现了公司在平台化发展过程中所取得的成效。公司在各个细分市场持续发力，将扩大潜在的细分市场空间。

**表 2：盛美上海半导体设备与国内对应产品系列**

公司设备布局			国内设备公司产品系列			
			盛美上海	北方华创	芯源微	至纯科技
IC 制造	清洗	清洗设备	Ultra C 单片 Ultra C SAPS 兆声波 Ultra C TEBO 兆声波 Ultra C Tahoe 组合 Ultra C b 背面 Ultra C wb 槽式 Ultra C s 刷洗	Saqua SC3000A Bpure WE3000A/WE2000A	KS-CF300/200-8SR	ULTRON B 槽式 ULTRON S 单片
	氧化	立式炉管设备	Ultra Fn	HORIS L6371 多功能系统 THEORIS 302/FLOURIS 201 HORIS D8572A 卧式		
	涂胶	涂胶设备	Ultra C ct		KS-FT200/300	
	显影	显影设备	Ultra V dv		KS-FT200/300	
	去胶	去胶设备	Ultra C pr			
	CVD	立式炉管设备	Ultra Fn	HORIS L6371 多功能系统 SES630A 硅 APCVD THEORIS 302/FLOURIS 201		
	ALD	立式炉管设备	Ultra Fn	Polaris PE Polaris A Promi+		
	抛光	无应力抛光设备	Ultra SFP			
	电镀	前道铜互连设备	Ultra ECP MAP Ultra ECP 3d			
	先进封装	清洗	刷洗设备	Ultra C s 刷洗		KS-S300-SR
涂胶		涂胶设备	Ultra C ct		KS-C300 KS-S300 KS-M300 半自动	
显影		显影设备	Ultra V dv		KS-C300 KS-S300 KS-M300 半自动	
电镀		先进封装电镀设备	Ultra ECP ap			
去胶		去胶设备	Ultra C pr	BMD P230 Descum	KS-S300-ST KS-M300 半自动	
刻蚀		湿法刻蚀设备	Ultra C we	HSE	KS-S300-E KS-M300 半自动	

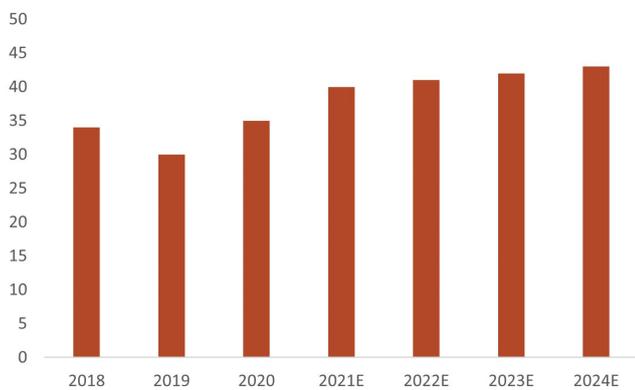
资料来源：公司官网、招股说明书，浙商证券研究所

### 2.3. 清洗设备为核心贯穿整个半导体制造过程

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。目前，随着芯片制造工艺先进程度的持续提升，对晶圆表面污染物的控制要求不断提高，每一步光刻、刻蚀、沉积等重复性工序后，都需要一步清洗工序。根据 Gartner 数据，2020 年全球湿法清洗设备市场规模 35 亿美元，其中单片清洗设备 26.3 亿美元，占比 75%。预计到 2024 年全球清洗设备市场规模 42.5 亿美元，2019-2024 年复合年增长率为 6.9%。

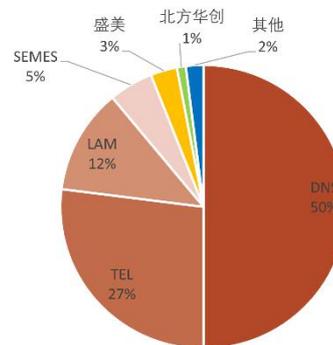
全球半导体清洗设备市场高度集中，尤其在单片清洗设备领域，DNS、TEL、LAM 与 SEMES 四家公司合计市场占有率达到 90%以上，其中 DNS 市场占有率在 40%以上。公司清洗设备出货量国内第一，2021 年全球市场占有率约为 5%，未来市占率持续扩大。

图 17：全球清洗设备市场规模（单位：亿美元）



资料来源：Gartner，招股说明书，浙商证券研究所

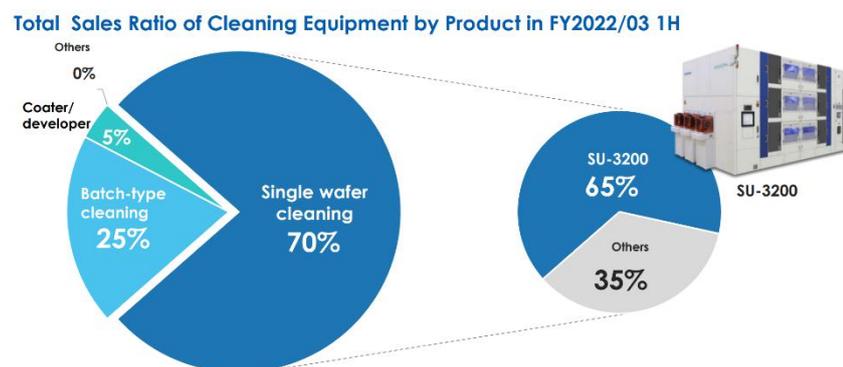
图 18：2019 年全球清洗设备市场份额



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

DNS 2022 财年二季报表示，单片清洗设备占总清洗设备销售额的 70%，其中 SU3200 占 65%。此外，新的 24 腔 SU-3300 成功助力了台积电 5nm 先进制程的研发。

图 19：DNS 2022 财年上半年清洗设备销售占比



资料来源：DNS、招股说明书，浙商证券研究所

DNS 单片清洗设备占全球市场的 38%，槽式清洗设备占 70%，具有很强的细分市场垄断优势。

图 20：DNS 清洗设备全球市场份额



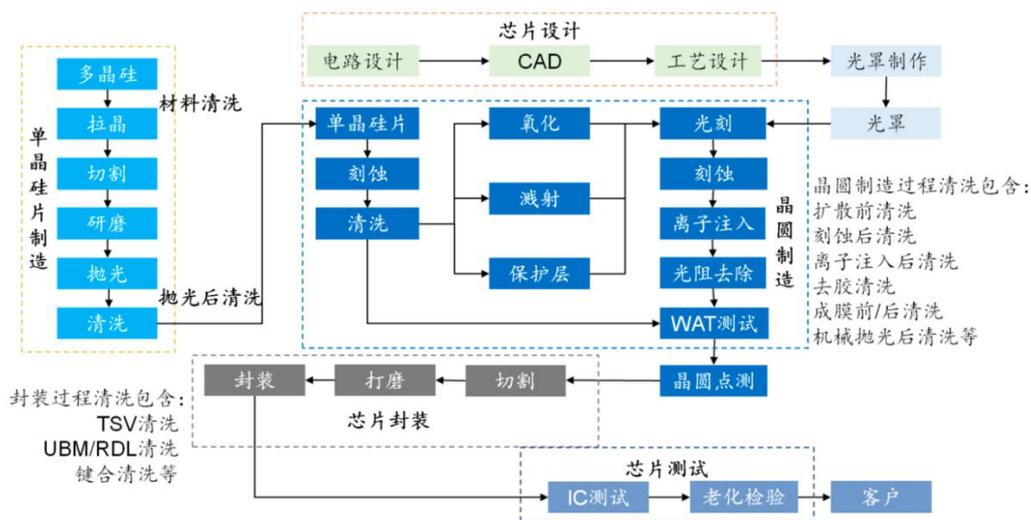
资料来源：DNS、招股说明书，浙商证券研究所

盛美上海在多年的技术研发和工艺积累下，成功研发出全球首创的 SAPS、TEBO 兆声波清洗技术和 Tahoe 单片槽式组合清洗技术，可应用于 45nm 及以下技术节点的晶圆清洗领域，可有效解决刻蚀后有机颗粒的清洗难题，并大幅减少浓硫酸等化学试剂的使用量，在帮助客户降低生产成本的同时，满足节能减排的要求。

封装设备的清洗的颗粒一般都在 90nm 左右，颗粒较大，清洗较为简单。设备附加值低，利润较低。前道清洗一般对应 28nm、14nm 的工艺，相对来说难度较大，附加值高、利润高。就盛美上海而言，用于封装的设备看配置一般是 60-80 万美金；用于前道的设备则为 300 万-500 万美金。用于后道的清洗设备一般为 1-2 腔，前道设备一般是 8 腔-16 腔。

半导体清洗设备是公司的核心产品，2018 年至 2020 年占公司主营业务收入的比例分别为 92.91%、84.10%和 83.69%，以下为公司清洗设备在芯片制造过程中的应用：

图 21：清洗设备在芯片制造过程中的应用

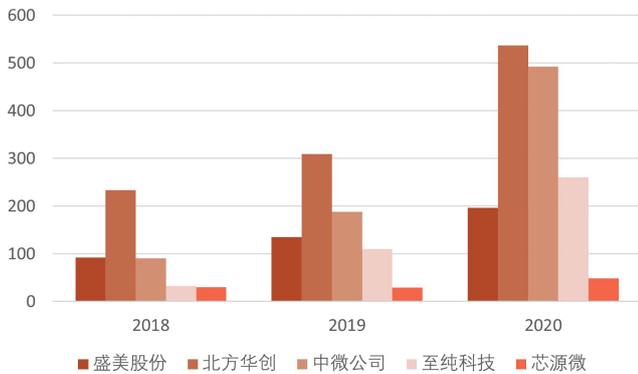


资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

目前，中国大陆能提供半导体清洗设备的企业较少，主要包括盛美上海、北方华创、芯源微及至纯科技。2020 年北方华创、芯源微、至纯科技三家公司的平均毛利率为 39%，而公司 2020 年毛利率为 44%。公司毛利率在国内半导体设备公司间属于较高水平，基本可以与 LAM 和 TEL 等国际半导体设备龙头公司持平。说明盛美上海的成本控制在国内竞争环境中具有优势。

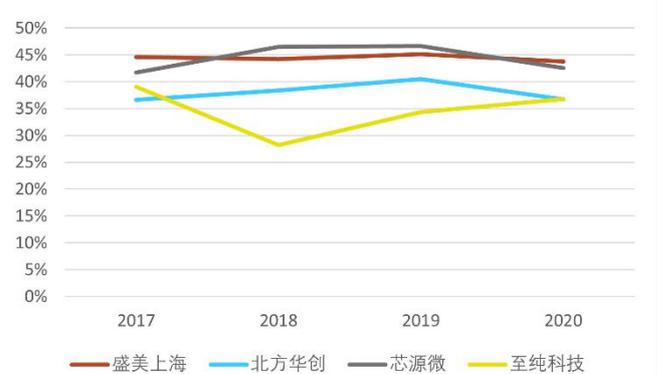
根据至纯科技公布的年报,其2019年半导体设备的销售收入为8,166万元;根据芯源微公布的年报,其2019年单片式湿法设备(包括去胶机)的销售收入为9,544万元;2019年,盛美半导体的清洗设备销售收入62,522万元。盛美上海和北方华创是国产清洗设备商的代表,2019年的全球份额分别为3%和1%。

图 22: 国内清洗设备公司归母净利润对比(单位:百万元)



资料来源: WIND, 浙商证券研究所

图 23: 国内清洗设备公司毛利率对比



资料来源: WIND, 浙商证券研究所

公司为国内半导体清洗设备的行业龙头企业,主要产品为单片清洗设备,其中包括单片 SAPS 兆声波清洗设备、单片 TEBO 兆声波清洗设备、单片背面清洗设备、单片前道刷洗设备、槽式清洗设备、单片槽式组合清洗设备等,产品线较为丰富;北方华创主要产品为单片及槽式清洗设备;芯源微目前产品主要应用于单片式刷洗领域;至纯科技具备生产 8-12 英寸高阶单晶圆湿法清洗设备和槽式湿法清洗设备。

表 3: 中国半导体设备公司业务布局

公司名称	设备应用场景	清洗设备种类
盛美上海	湿法刻蚀、涂胶、显影、去胶、镀铜、无应力抛光、清洗、LPVCD、氧化、退火	单片清洗、单片前道洗刷、槽式清洗、单片槽式组合清洗
北方华创	干法刻蚀、PVD、LPCVD、ALD、热处理、清洗	单片清洗、槽式清洗
中微公司	干法刻蚀、MOCVD	
芯源微	湿法刻蚀、涂胶、显影、去胶、清洗	单片式刷洗领域
至纯科技	清洗	单晶圆湿法清洗设备、槽式湿法清洗设备

资料来源: 公司官网, 招股说明书, 浙商证券研究所

公司 SAPS 技术已成功应用于先进存储器 DRAM、3DNAND 及逻辑电路芯片的制造,有效提高产品良率。同时, SAPS 技术也用于半导体硅片抛光后的最终清洗,设备进入中国大陆及中国台湾多家 8 英寸、12 英寸半导体硅片生产厂商。TEBO 技术在逻辑芯片厂完成初步验证,在图形芯片上实现无破坏清洗,特别在微小颗粒的清洗效率上效果突出。Tahoe 单片槽式组合清洗设备已经在国内大客户端得到初步验证,可比现有单片清洗设备大幅节省硫酸使用量。

**表 4：盛美上海半导体清洗设备**

主要产品	产品图片	技术特点	应用领域
单片清洗设备		可实现晶圆正背面同时清洗。每台设备可配置多种化学药液，可应用于单片湿法清洗及单片湿法刻蚀工艺。	可用于芯片制造的薄膜沉积前后清洗，干法刻蚀后清洗，离子注入灰化后清洗，化学机械研磨后清洗，抛光和外延后的清洗，化学湿法刻蚀清洗等工艺。
SAPS 单片清洗设备		在传统单片清洗设备配置的基础上加配公司自主研发的兆声波清洗技术 (SAPS)，主要针对平坦晶圆表面和深孔内的清洗工艺，专注于小颗粒的去除，在 45nm 以下工艺有效解决刻蚀后有机沾污和颗粒的清洗难题，清洗效率大大提升。	可用于芯片制造的薄膜沉积前后清洗，干法刻蚀后清洗，离子注入灰化后清洗，化学机械研磨后清洗，抛光和外延工艺后的清洗等工艺。
TEBO 单片清洗设备		在传统单片清洗设备配置的基础上加配公司自主研发的时序气穴振荡控制 (TEBO) 兆声波清洗技术，为 3D 结构晶圆提供高效清洗。在 3D 芯片高深宽比逐渐提高的情况下，TEBO 技术可以稳定气泡的震荡，达到低损伤甚至零损伤。	可用于芯片制造的薄膜沉积前清洗，干法刻蚀后清洗，离子注入灰化后清洗等工艺。
单片槽式组合清洗设备		集成单腔体清洗模块和槽式清洗模块，将槽式去胶工艺与单片清洗工艺整合，相比传统单片清洗设备，可极大节约硫酸用量，清洗能力可和单片清洗设备相媲美。	可用于芯片制造的光刻胶剥离及清洗、干法刻蚀后清洗、离子注入后清洗、化学机械研磨后清洗、金属膜层去除等工艺。
单片背面清洗设备		采用伯努利悬浮非接触式夹持方式，对晶圆器件面提供有效保护，对晶圆背面喷淋化学药液进行清洗或湿法刻蚀，可用于大翘曲度超薄晶圆或者带载片的键合晶圆。	可用于芯片制造的晶圆背面清洗与晶圆背面湿法刻蚀等工艺。
前道刷洗设备		采用单片腔体对晶圆正背面依工序清洗，可进行包括晶圆背面刷洗、晶圆边缘刷洗、正背面二流体清洗等清洗工序；设备占地面积小，产能高，稳定性强，多种清洗方式灵活可选。	可用于芯片制造的中前段至后段各道刷洗工艺。
槽式清洗设备		采用纯水、碱性、酸性药液作为清洗剂，与喷淋、热浸、溢流和鼓泡等清洗方式组合，再配以先进的 IPA 干燥方式，对晶圆进行批量清洗。	可用于芯片制造的清洗、湿法刻蚀、薄膜剥离、光刻胶去除等工艺。

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 2.4. 半导体电镀设备差异化拓展产品组合

在全球 IC 制造的电镀设备方面，泛林半导体占据着主要市场份额，公司是全球范围内少数几家掌握芯片铜互连电镀铜技术核心专利并实现产业化的公司之一。

公司自主开发的前道铜互连电镀铜技术可应用于 20-14nm 及更先进技术节点的芯片制造。已获得下游客户的验证，用于后道先进封装的电镀设备已进入市场并获得重复订单，主要客户为华虹集团、长电科技等。

Ultra ECP G III 电镀设备，支持化合物半导体 SiC、GaN 和砷化镓 (GaAs) 的晶圆制造和晶圆级封装。ECP 系列产品在 2021 年上半年实现了超过 20 台交付，部分已完成收入确认。公司表示，大马士革工艺非常稳定，未来在 TSV 和 3D 封装的需求增加的带动下，市场容量将可能达到 7 亿美元。

**表 5：盛美上海半导体电镀设备**

主要产品	产品图片	技术特点	应用领域
前道铜互连电镀设备		针对 55nm、40nm、28nm 及 20-14nm 以下技术节点的前道铜互连镀铜技术 Ultra ECP map，主要作用在晶圆上沉淀一层致密、无孔洞、无缝隙和其他缺陷、分布均匀的铜。	可用于逻辑电路和存储电路中双大马士革电镀铜工艺。
后道先进封装电镀设备		针对先进封装电镀需求进行差异化开发，适用于大电流高速电镀应用，并采用模块化设计便于维护和控制，减少设备维护保养时间，提高设备使用率。	可用于先进封装 Pillar Bump、RDL、HD Fan-out 和 TSV 中，铜、镍、锡、银、金等电镀工艺。

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 2.5. 半导体先进封装湿法设备全面覆盖半导体制造工艺流程

公司坚持差异化竞争战略，基于先进的集成电路前端湿法清洗设备的技术，将产品应用拓展至先进封装应用领域。以先进封装的 bumping 封装的典型工艺流程为例，在整个工艺流程中涉及的单片湿法设备包括清洗设备、涂胶设备、显影设备、去胶设备、湿法刻蚀设备、无应力抛光设备等。

目前公司在先进封装行业的产品领域已覆盖全部单片湿法设备，产品先后进入封装企业生产线及科研机构，包括长电科技、通富微电、中芯长电、NEPES、华进半导体和中国科学院微电子研究所等知名封装企业和科研院所。

**表 6：盛美上海先进湿法封装设备**

主要产品	产品图片	技术特点	应用领域
湿法刻蚀设备		采用单片腔体对晶圆表面进行湿法刻蚀，将一个完整工艺流程的所有药液，纯水以及干燥所用气体管路均集成于一个腔体中设备占地小，化学品与纯水消耗量少，工艺调整弹性高。	可用于先进封装的 12 英寸及 8 英寸晶圆的湿法硅刻蚀和 UBM 的铜，钛，镍，锡，金等金属湿法刻蚀工艺。
涂胶设备		采用单片腔体对晶圆表面旋涂光刻胶，并在热板与冷板中，完成后续的烘烤和冷却工序；首创腔室自清洗功能，代替了传统人工手动拆卸清洗腔室的方法，避免了人工频繁拆卸精密涂胶机台对机台的损害，与此同时也大大提高了清洗效率，降低了机台维护成本，提高机台的使用寿命。	可用于先进封装的 12 英寸及 8 英寸晶圆的正负胶和薄厚胶的涂胶工艺。
显影设备		采用单片腔体对晶圆表面喷洒显影液，并对显影液后的晶圆进行清洗与干燥。该设备采用 Spray(喷射)与 puddle(积液)相结合的显影技术。	可用于先进封装的 12 英寸及 8 英寸晶圆的显影工艺。
去胶设备		该设备将槽式去胶与单片去胶整合，将浸泡工艺在槽体中完成，软化并去除大部分厚胶，后续残胶的去除，污染物及颗粒的去除则通过单片去胶完成，可弥补单片设备产能不足的缺点。	可用于先进封装的 12 英寸及 8 英寸晶圆的去胶工艺。
先进封装刷洗设备		采用单片腔体，对晶圆正背面喷淋化学药液或去离子水实现清洗，辅助以物理刷子对晶圆进行刷洗。	可用于先进封装的 12 英寸及 8 英寸晶圆的刷洗清洗工艺。
无应力抛光设备		无应力抛光技术(Ultra SFP)基于电化学原理，整合了无应力抛光、化学机械研磨、和湿法刻蚀工艺，在先进封装应用中，可大幅降低抛光液耗材费用，减少化学排放。	可用于先进封装的 3DTSV、2.5D 硅中介层、RDL、HD Fan-out 等。

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 2.6. 立式炉管设备从湿法向干法迈进

公司研发的立式炉管设备主要由晶圆传输模块，工艺腔体模块，气体分配模块，温度控制模块，尾气处理模块以及软件控制模块所构成，针对不同的应用和工艺需求进行设计制造，首先集中在 LPCVD 设备，再向氧化炉和扩散炉发展，最后逐步进入到 ALD 设备应用。根据 Gartner 研究表示，2021 年全球立式炉管设备市场规模将达到 31.54 亿美元。

2020 年公司推出了 Ultra Furnace 立式炉管设备，可以用于合金退火、高温氧化和退火，氮化硅、氧化硅、多晶硅低压化学气相沉积等应用。此外公司正在开发 ALD 立式炉管设备，预计明年推出，已完成公司从湿法向干法的市场拓展，立式炉管设备未来将为公司收入带来新的增长。

表 7：盛美上海立式炉管设备

主要产品	产品图片	技术特点	应用领域
立式炉管设备		可进行批次处理晶圆工艺，实现不同类型的非金属薄膜在晶圆表面的沉积工艺，主要是多晶硅，氮化硅，氧化硅等薄膜。	可用于逻辑电路和存储电路中前道工艺中的多晶硅，氮化硅，氧化硅薄膜沉积。前道制造工艺的 LPCVD、ALD、氧化、退火。

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

## 3. 晶圆厂资本支出提升，国产替代带来新增长

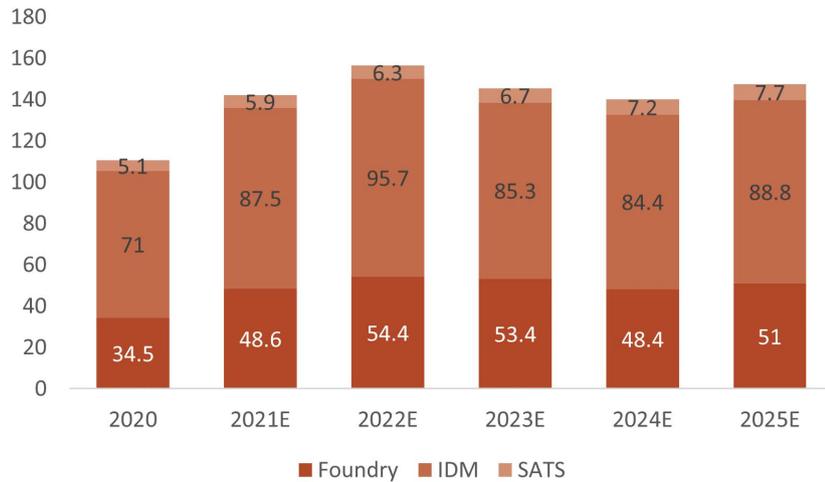
### 3.1. 晶圆厂资本支出增长，半导体设备需求持续增加

半导体设备处于半导体产业链上游，半导体设备行业的景气度与晶圆厂商的资本开支密切相关。2021 年，全球芯片紧缺，全球半导体晶圆厂的产能满载，依然不能满足下游厂商的订单需求，致使产业链上下游纷纷加大设备和产线的投入。

**世界各国激励半导体产业发展。**美国参议院批准了一项法案通过 520 亿美元用于半导体研究、设计和制造。韩国在上半年宣布在未来十年内花费 4500 亿美元用于非内存半导体制造的税收抵免计划。日本与欧盟也有相关的提案以促进半导体制造的发展。

根据 SUMCO 数据，2020 年晶圆代工厂资本支出约为 345 亿美元，2022 年达到顶峰 544 亿美元，并在 2023 年之后维持在高位，2020-2015 年 CAGR 为 8.1%。2020 年 IDM 资本支出约为 710 亿美元，也将在 2022 年达到顶峰 957 亿美元，在 2023 年开始有所下滑，2020-2025 年 CAGR 为 4.6%。2020 年封测厂资本支出约为 51 亿美元，到 2025 年达到 77 亿美元，CAGR 为 8.4%。

图 24：2020-2025 年晶圆代工、IDM、封测厂资本支出（单位：十亿美元）



资料来源：SUMCO，浙商证券研究所

**晶圆代工厂不断上修资本支出预期。**台积电、中芯国际、格罗方德、华虹半导体等晶圆代工厂商不断上修资本支出预期，加速产能提升，以满足全球不断上涨的需求。SEMI 预计 2021 年全球晶圆厂资本支出将达到 1270 亿美元，同比增长 13%；2021 到 2022 年全球将新扩建 29 座晶圆厂，其中 19 座于 2021 年开始投建，另外 10 座于 2022 年开始投建，全部 29 座晶圆厂建成后，全球晶圆产能约能提高 260 万片/月。半导体设备受益于晶圆厂商的不断拔高的资本支出，全球半导体设备市场规模 2021 年将达到 953 亿美元，增长 33.9%。

台积电 2021 上半年资本支出 148 亿美元，2021 年总资本支出预算在 300 亿美元左右，相比 2020 年的 172 亿增长 74%，并在 2021 年 4 月宣布未来三年资本支出 1000 亿美金。英特尔 2020 年资本支出 143 亿美元，2021 年预计约为 185 亿美元。三星 2020 年资本支出 279 亿美元，2021 年约为 300 亿美元。中芯国际 2021 资本支出为 43 亿美金。华虹半导体 2021 资本支出达到 13.5 亿美金，相比 2020 年 11 亿增长 23%。

图 25：2020-2021 年晶圆厂资本支出（单位：亿美元）



资料来源：IC Insights，浙商证券研究所

图 26：2021 年晶圆厂主要投资活动

Company	Region	Amount	Announced	Node
TSMC	AZ, USA	\$12.0bn	May 15, 2020	5nm
	China	\$2.9bn	Apr 22, 2021	-
SAMSUNG	TX, USA	\$17.0bn	Jul 6, 2021	Advanced
UMC	Taiwan	NT\$150bn	Apr 28, 2021	-
intel	AZ, USA	\$20.0bn	Mar 23, 2021	7nm
	NM, USA	\$3.5bn	May 3, 2021	Advanced
GlobalFoundries	Singapore	\$4.0bn	Jun 22, 2021	Most Advanced
	NY, USA	\$1.0bn	Jul 19, 2021	Most Advanced

资料来源：SUMCO，浙商证券研究所

### 3.2. 主要客户均为国内外半导体龙头企业，上下游供应链稳定

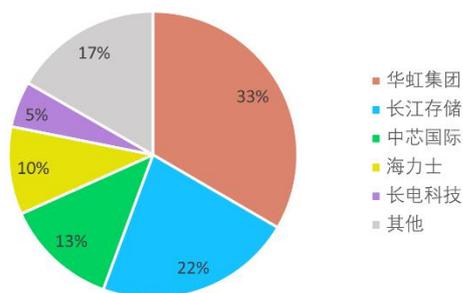
公司主要客户均为国内外半导体龙头企业，下游需求增长迅速。公司凭借先进的技术和丰富的产品线，已发展成为中国大陆少数具有一定国际竞争力的半导体专用设备提供商，产品得到众多国内外主流半导体厂商的认可，有良好的市场口碑。

公司与半导体行业国内外半导体龙头企业形成了长期稳定的合作关系，下游客户分布：

- 晶圆制造：海力士、华虹集团、长江存储、中芯国际、合肥长鑫
- 先进封装：长电科技、通富微电、中芯长电、NEPES
- 硅片制造与回收：上海新昇、金瑞泓、台湾合晶科技、台湾昇阳
- 科研院所：中国科学院微电子研究所、上海集成电路、华进半导体

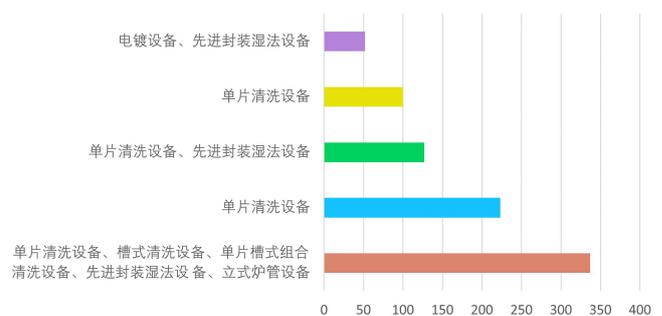
前五大客户分别为华虹集团、长江存储、中芯国际、海力士、长电科技，占2020年销售总额的比例为83.36%。

图 27：2020 年 5 大客户销售占比



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

图 28：2020 年 5 大客户设备采购种类（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

**模块化生产，产能调整灵活。**公司将生产流程按照模块化设计，在生产过程中先预组装腔体、供液系统和电控模块，再组装整机，生产过程较为简单，培训上岗较快，公司可根据实际订单灵活调整工人的数量；公司产品的绝大多数零部件通过外购和外协取得，在工厂内装配、检测的周期较短，生产过程对固定资产的占用较少。能根据客户需求情况灵活地安排人工进行生产安排。

**公司入股主要原材料供应商，加固供应链稳定。**公司采购的原材料种类繁多，主要类别包括气路类、物料传送类、机械类、电气类等，具体物料包括机器人手臂、兆声波发生器、过滤器、阀门、传感器等。为保障公司产品质量和性能，公司建立了完善的采购体系，实行供应商调查机制，了解供应商的人员情况、生产能力、设计能力、财务情况、关键零部件供应商情况、生产和检测设备情况等，对供应商的产品技术与质量、按时交货能力和售后服务等进行综合评估。

**组建全球采购团队。**公司在韩国和美国分别组建了原材料采购团队，并成立了盛美韩国和盛美加州，依靠韩国和美国较为发达和完善的半导体产业链，负责公司部分原材料的境外采购。公司前五名最终供应商中 NINEBELL 是公司关键零部件机器人手臂的主要供应商，公司控股股东美国 ACMR 持有其 20% 的股权，且公司董事长 HUI WANG 兼任其董事，NINEBELL 为公司的关联方

表 8：盛美上海 2020 年前 5 大零部件供应商

名称	在采购额的占比	采购内容
NINEBELL	13.22%	机器人手臂等
DOUBLE MERITS	4.3%	加热器等
苏州市兆恒众力精密机械	4.24%	腔体零部件等
上海摩蓝机电	3.77%	可编程控制模块等
无锡派斯克科技	3.40%	腔体柜等
合计	28.92%	

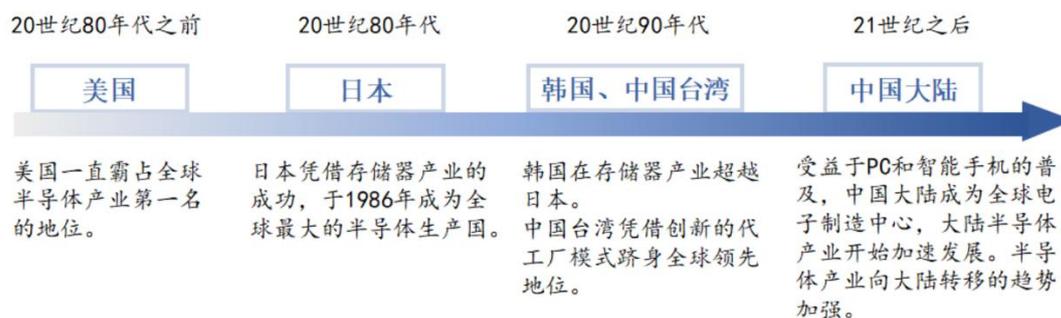
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

### 3.3. 产业链转移与国产替代带来新增长

**半导体产业向国内转移。**随着全球半导体产业链不断向中国大陆转移，中国集成电路产业持续快速发展。根据 Gartner 的统计数据，2018 年中国大陆芯片制造厂商设备支出达到 104.34 亿美元，2019 年为 122.44 亿美元，2024 年将增长至 128.42 亿美元。未来 2020-2024 年预计年复合增长率为 7.47%。

纵观全球半导体产业的发展历程，经历了由美国向日本、向韩国和中国台湾地区及中国大陆的几轮产业转移。目前中国大陆正处于新一代智能手机、物联网、人工智能、5G 通信等行业快速崛起的进程中，已成为全球最重要的半导体应用和消费市场之一。根据 SEMI 数据，2017 年到 2020 年期间，全球将有 62 座新晶圆厂投产，其中将有 26 座新晶圆厂座落中国大陆，占比达 42%。新晶圆厂从建立到生产的周期大概为 2 年，未来几年将是中国大陆半导体产业的快速发展期。

图 29：全球半导体区域转移发展历程



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

**国产替代空间很大。**近年来，随着中国对半导体产业的高度重视，中国部分半导体专用设备企业经过了十年以上的技术研发和积累，在部分技术领域陆续取得了突破，成功地通过了部分集成电路制造企业的验证。虽然中国半导体专用设备企业销售规模不断增长，但整体国产率还处于较低的水平，目前中国半导体专用设备仍主要依赖进口。根据中国电子专用设备工业协会的统计数据，2018 年国产半导体专用设备销售额为 109 亿

元，自给率约为 13%，在集成电路制造设备领域自给率更低，中国半导体专用设备公司发展潜力巨大。

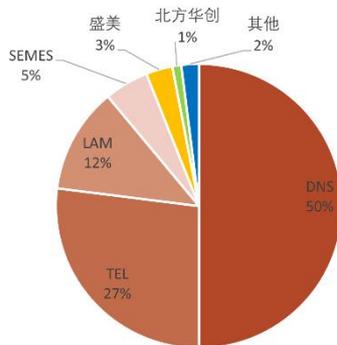
表 9：半导体设备国产化率

名称	在采购额的占比	国内主要厂家
去胶设备	90%以上	北京屹唐
清洗设备	20%	盛美、北方华创、芯源微
刻蚀设备	20%	中微公司、北方华创
热处理设备	20%	北方华创、北京屹唐
PVD 设备	10%	北方华创
CMP 设备	10%	华海清科
涂胶显影设备	零的突破	芯源微

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

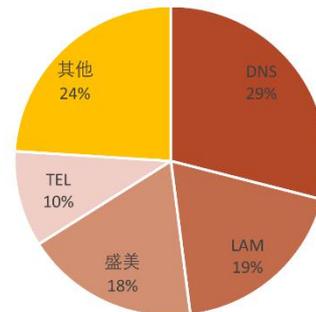
盛美上海国内市场份额高于全球市场份额。中国大陆半导体专用设备企业取得技术突破，在清洗设备领域，已进入国内外主流晶圆制造厂商的生产线。对比清洗设备的全球和国内市场份额可以发现，盛美上海在国内的市占率要远高于全球市占率，这也是国产替代所带来的成效。国产清洗设备的在中国大陆市场的占有率已达到 20%以上，未来中国半导体清洗设备的市场占有率将不断提高。

图 30：全球清洗设备市场份额



资料来源：Gartner，招股说明书，浙商证券研究所

图 31：国内清洗设备市场份额



资料来源：中国国际招标网，招股说明书，浙商证券研究所

## 4. 盈利预测与估值

### 4.1. 盈利预测

主营业务收入假设：

晶圆厂的扩产速度保持现有水平。中芯国际当前产能 8 英寸 24 万片/月，12 英寸 12.5 万片/月；2022 年中芯京城 12 寸片开始投产，并且其他产线的 8 寸和 12 寸有适量扩产；2023 年中芯国际产能达到 8 寸 28 万片/月，12 寸 18 万片/月。长江存储当前 12 寸产能 5

万片/月，2022年初一期扩产完成，2023年二期开始部分投产的情况，2023年12寸晶片产能约为15万片/月。华虹集团12寸当前产能9.5万片/月，2023年达到16万片/月。

**公司继续与现有5大客户保持密切合作并积极扩展新客户。**积极配合国内晶圆厂完成扩产与提高国产化率。利用技术与成本优势进一步渗透如海力士等海外客户产线，继续拓展国际化客户。

**维持现有稳定的销售、管理、财务、研发费用率。**2020年销售费用率/管理费用率/财务费用率/研发费用率为10.5%/5%/-3.2%/14%，公司收入规模增长同时维持现有的经营管理模式，2021-2023年销售费用率/管理费用率/财务费用率/研发费用率保持稳定。

**半导体清洗设备：**2020年单片清洗设备出货量31，平均单价2310万元；槽式清洗设备出货量2台，平均单价1655万元；单片槽式组合清洗设备出货量2台，平均单价3353万元；清洗设备总销售额达到8.16亿元。假设清洗设备利用技术优势继续提高市场占有率，根据公司下游跟踪及公司在手订单，我们预计清洗设备2021-2023年销量分别为53/82/127台，平均单价分别为2310/2290/2270万元。2021-2023年清洗设备营收分别为12.24亿、18.78、28.83亿元。

**半导体电镀设备：**2020年出货量为4台，平均单价1323万元。铜互连电镀设备的应用广泛，假设电镀设备的市场继续增长，公司电镀设备被市场认可，根据公司下游跟踪及公司在手订单，我们预计清洗设备2021-2023年销量分别为7/20/35台，平均单价分别为1320/1310/1310万元。2021-2023年半导体电镀设备营收分别为0.92亿、2.62、4.86亿元。

**先进封装湿法设备：**2019年出货量7台，2020年出货量为20台，平均单价493万元。假设公司先进湿法封装设备继续保持现有增长率，根据公司下游跟踪及公司在手订单，我们预计先进封装湿法设备2021-2023年销量分别为30/50/60台，平均单价分别为460/450/450万元。2021-2023年先进封装湿法设备营收分别为1.38亿、2.25、2.70亿元。

**立式炉管设备：**2020年出货量为1台，平均单价759万元。公司通过炉管设备完成从湿法到干法的扩展，假设下一步ALD炉管产品推出市场，我们预计立式炉管设备2021-2023年销量分别为4/25/50台，平均单价分别为750/750/750万元。2021-2023年立式炉管设备营收分别为0.23亿、0.61、1.06亿元。

**表 10：盈利预测（单位：百万元）**

	2020A	2021E	2022E	2023E
半导体清洗设备	816.26	1224.30	1877.80	2882.90
YoY		49.99%	53.38%	53.53%
半导体电镀设备	52.92	92.40	262.00	458.50
YoY		74.60%	183.55%	75.00%
先进封装湿法设备	98.60	138.00	225.00	270.00
YoY		39.96%	63.04%	20.00%
立式炉管设备	7.59	22.77	60.72	106.26
YoY		2.00	1.67	0.75
总收入	975.37	1512.47	2460.52	3752.66
YoY		55.07%	62.68%	52.51%

资料来源：浙商证券研究所

## 4.2. 估值

综上：稳健预计公司未来三年营收分别为 15.1/24.6/37.5 亿元，同比增长 50.2%/62.7%/52.5%；实现归母净利润 3.23/4.67/6.46 亿元，同比增长 64.4%/44.2%/38.5%。参考可比公司，2022 年平均估值为 133X PE。考虑到公司产品布局及行业地位，我们给予公司 2022 年 135X 估值。

**表 11：可比公司估值对比**

简称	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)			PE		
		2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
北方华创	2,185.53	8.83	12.40	16.30	247.43	176.24	134.04
芯源微	185.98	0.85	1.44	2.02	218.26	129.49	92.15
中微公司	1,033.32	6.31	7.81	10.21	163.83	132.25	101.20
长川科技	319.39	2.18	3.44	5.07	146.51	92.79	62.97
		<b>平均</b>			<b>194.01</b>	<b>132.69</b>	<b>97.59</b>

资料来源：WIND，浙商证券研究所

## 4.3. 投资意见

稳健预计公司未来三年营收分别为 15.1/24.6/37.5 亿元，同比增长 50.2%/62.7%/52.5%；实现归母净利润 3.23/4.67/6.46 亿元，同比增长 64.4%/44.2%/38.5%；对应 EPS 为 0.75/1.08/1.49 元。参考可比公司，2022 年平均估值为 133X PE。考虑到公司产品布局及行业地位，我们给予公司 2022 年 135X 估值，对应市值 630 亿元。

## 5. 风险提示

- 1) 技术更新风险。公司所处的半导体专用设备行业属于技术密集型行业，具有较高的技术研发门槛。如果公司内部研发进度不及预期，行业内工艺节点继续缩小，或者芯片制造新技术的出现，都可能导致公司的 SAPS、TEBO、Tahoe 等核心技术及相关产品的先进程度下降，将对公司的经营业绩造成不利影响。
- 2) 关键技术人才流失风险。如果公司由于薪酬或其他原因，或关键技术人才流失，或无法激励现有技术人才，或无法吸引优秀技术人才，可能导致技术团队配置不足，从而研发受阻，影响产品销售与客户服务，也可能导致招聘及培训成本升高，将对公司技术研发能力和经营业绩造成不利影响。
- 3) 核心技术泄密风险。如果公司或供应商的网络安全系统防范不利，或者公司的员工、供应商对敏感数据处理不当等原因导致公司的知识产权、核心技术泄露，从而影响公司的声誉与核心竞争力，甚至受到客户的重大责任索赔，将对公司的业务发展和经营成果产生不利影响。
- 4) 市场竞争风险。中国大陆市场预计将成为全球半导体设备企业竞争的主战场，公司未来将面临国际巨头企业和中国新进入者的双重竞争。如果公司无法有效应对市场竞争，将对公司的业务收入、经营成果和财务状况产生不利影响。



## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>