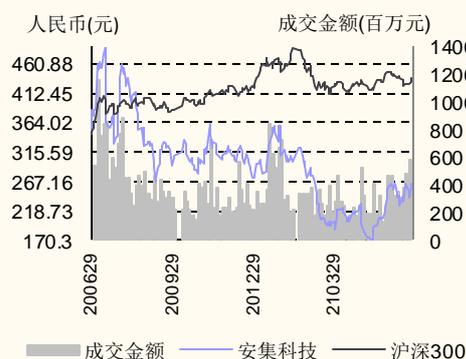


**安集科技 (688019.SH) 买入 (首次评级)**
**公司深度研究**

 市场价格 (人民币): 279.30 元  
 目标价格 (人民币): 317.00-317.00 元

**市场数据 (人民币)**

总股本(亿股)	0.53
已上市流通 A 股(亿股)	0.30
总市值(亿元)	139.29
年内股价最高最低(元)	490.05/170.67
沪深 300 指数	5240
上证指数	3608


**CMP 抛光液龙头，国产替代排头兵**
**公司基本情况 (人民币)**

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	285	422	628	860	1,067
营业收入增长率	15.15%	47.99%	48.58%	37.06%	24.01%
归母净利润 (百万元)	66	154	124	168	214
归母净利润增长率	46.45%	133.86%	-19.68%	36.10%	27.30%
摊薄每股盈利 (元)	1.240	2.900	2.329	3.170	4.035
每股经营性现金流净额	1.60	1.44	1.29	3.20	4.13
净资产收益率	7.42%	14.69%	10.57%	12.60%	13.84%
市盈率 (倍)	106.53	102.71	112.92	82.97	65.18
市净率 (倍)	7.90	15.09	11.94	10.45	9.02

来源: 公司年报、国金证券研究所

**投资逻辑**

- CMP (化学机械抛光) 抛光液: 受益技术演进、晶圆厂扩产、国产替代, 国内 CMP 抛光液市场前景广阔。** 2019 年全球 CMP 抛光液市场规模约 12 亿美元, 其中国内市场规模约 15 亿元人民币, 占全球 18%, 增长驱动力: 1) 先进制程发展将推动抛光材料的需求增长, 制程越先进, CMP 抛光步骤越多, 3D NAND 结构对抛光材料的需求将翻倍增长; 2) 下游晶圆厂持续扩产, 根据 SEMI, 从 2019 年至 2021 年末, 中国大陆存储器产能增加 95%, 代工增加 47%, 模拟增加 29%。3) 从竞争格局看, 全球抛光液市场主要被卡伯特 Cabot、Versum、Hitachi 等美日厂商垄断, CR5 近 80%, 测算国内抛光液龙头安集科技 2020 年全球市场份额 4.5%, 中国大陆市占率超 20%。
- 安集科技: 国产抛光液龙头, 国产替代的确定性较强, 大比例研发投入保证长期成长性。** 1) 技术领先: 目前公司 CMP 抛光液已在 130-14nm 技术节点实现规模化销售, 应用于国内 8/12 英寸主流晶圆产线; 10-7nm 技术节点产品正在研发中。公司从铜及铜的抛光液发展起来逐步拓展到钨、氧化物以及其他金属的抛光液。2) 下游客户拓展顺利: 客户包括中芯国际、长江存储、台积电、华虹半导体等主流晶圆厂商, 近年来对单一客户的依赖逐步减弱, 第一大客户中芯国际的比例从 2016 年的 66% 下降到 2020 年 42%, 2019-20 年公司钨抛光液、铜抛光液在长江存储通过验证快速上量。我们认为未来随着长江存储及合肥长鑫等存储厂商产能大规模释放, 公司将会持续受益。3) 公司研发投入占营收比例超过 20%, 远超国内外半导体抛光材料公司平均比例 (约 7%), 大比例的研发投入有助于公司持续研发新的细分抛光液品类, 提升下游新老客户渗透率。

**投资建议**

- 预计公司 2021-2023 年实现营收分别为 6.3/8.6/10.7 亿元, 同比增长 49%/37%/24%。归母净利润为 1.2/1.7/2.1 亿元, 2021 年增速下滑 20% 主要系 2020 年非经常损益高达 0.95 亿元, 预计扣非后净利润为 1/1.4/1.9 亿元, 同比增长 85%/45%/33%, 3 年复合增速为 58%。我们认为国内半导体材料龙头如安集, 给予 1.5-2x PEG, P/E 应该在 87-116x 的区间。我们以 2022 年 EPS 为 3.17 元人民币来看, 给 2022 年 100xPE, 目标市值 169 亿元, 对应股价 317 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

**风险提示**

- 客户集中度较高; 原材料供应集中; 大客户中芯国际先进制程扩产风险; 限售股解禁及大股东减持风险。

**赵晋** 分析师 SAC 执业编号: S1130520080004  
 zhaojin1@gjzq.com.cn

**郑弼禹** 分析师 SAC 执业编号: S1130520010001  
 zhengbiyu@gjzq.com.cn

**邵广雨** 联系人  
 shaoguanguyu@gjzq.com.cn

## 内容目录

一、CMP 抛光液：需求持续提升，国产替代空间广阔	4
1、抛光材料具备较高技术和客户认证壁垒	4
2、受益集成电路先进制程发展及国内外大规模扩产	5
3、全球抛光液市场主要被美国和日本厂商垄断，国产化率亟待提升	8
二、安集科技：抛光液全球市占率 4.5%，高研发投入提供长期成长动能	9
1、抛光液品类逐步扩展，产品结构优化，盈利能力领先	9
2、进入台积电及中芯国际等大客户，长江存储份额快速增长	11
3、研发持续高投入，核心人员优势明显	12
三、投资建议：目标市值 169 亿元，“买入”评级	15
1、盈利预测：公司 2021-2023 年实现营收分别为 6.3/8.6/10.7 亿元	15
2、估值定价：目标市值 169 亿元，给予“买入”评级	16
四、风险提示	17

## 图表目录

图表 1：CMP 工艺示意图	4
图表 2：CMP 主要用在单晶硅片制造和前道制程环节	4
图表 3：半导体行业中 CMP 的应用领域和分类	4
图表 4：晶圆制造材料中抛光材料占比 7%	5
图表 5：抛光材料中抛光液占比约 1/2	5
图表 6：2020 年中国大陆半导体材料销售额占比达 17.7%	6
图表 7：材料销售额增速较设备更为稳定	6
图表 8：全球晶圆制造及封装材料销售额	6
图表 9：全球及中国大陆半导体抛光液市场规模	6
图表 10：CMP 抛光次数随集成电路技术进步而增加	7
图表 11：未来全球晶圆制造产能将持续高速增长	7
图表 12：2018 年全球半导体抛光液市场格局	8
图表 13：2018 年中国大陆半导体抛光液市场格局	8
图表 14：安集科技国内外竞争对手	8
图表 15：安集产品主要为不同系列的化学机械抛光液和光刻胶去除剂	9
图表 16：公司近 5 年营收变化情况，2020 年快速增长	9
图表 17：2020 年归母净利润受公允价值上升影响大幅增长	9
图表 18：2020 年抛光液合计同比增长 59%	10
图表 19：2020 年其他系列抛光液同比增长 120%	10
图表 20：2020 年公司营收中铜及铜阻挡层占比 53%	10
图表 21：2018 年卡伯特的营收占比	10
图表 22：公司抛光液毛利率稳定，光刻胶去除剂下滑	10
图表 23：对比国内外同业公司，安集盈利能力领先	10

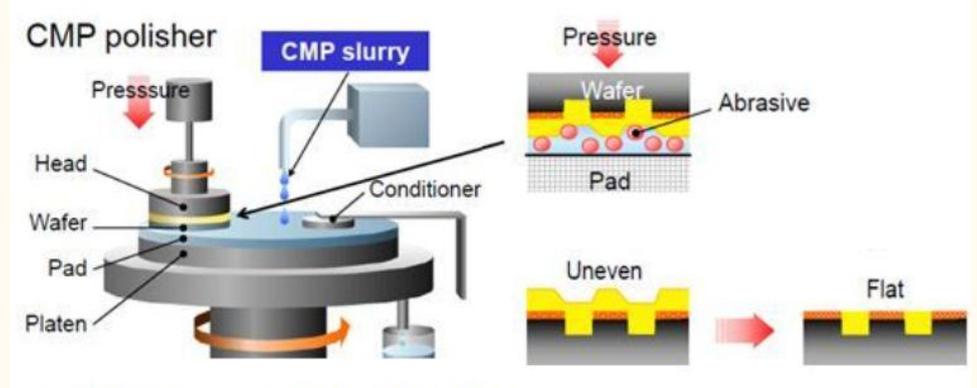
图表 24: 光刻胶去除剂主要用于除胶环节.....	11
图表 25: 2013-2017 全球光刻胶去除剂市场规模 CAGR15%.....	11
图表 26: 2020 年公司两块主要业务的进展情况.....	11
图表 27: 2016-2018 年安集前五大客户集中度逐渐降低.....	12
图表 28: 2019 年第一大客户中芯国际占比下降到 51%.....	12
图表 29: 2020 年公司在长江存储中获得较大突破.....	12
图表 30: 公司研发费用及研发人员快速增长.....	13
图表 31: 公司研发费用率远超国内外同业公司.....	13
图表 32: 公司核心技术人员均来源于国际材料龙头或下游龙头晶圆厂.....	13
图表 33: 公司在研项目和技术储备.....	14
图表 34: 预计公司 2021-2023 年营收增长 49%、37%、24%.....	15
图表 35: 半导体材料公司 P/E 对比.....	16
图表 36: 半导体材料公司 PEG 对比.....	17

## 一、CMP 抛光液：需求持续提升，国产替代空间广阔

### 1、抛光材料具备较高技术和客户认证壁垒

**CMP（化学机械抛光）是集成电路制造过程中实现晶圆表面平坦化的关键工艺。**CMP 通过表面化学作用和机械研磨结合来实现晶圆表面不同材料的去除，从而达到晶圆表面的高度（纳米级）平坦化效应。CMP 的主要工作原理是在一定压力及抛光液的存在下，晶圆与抛光垫做相对运动，借助纳米磨料的机械研磨作用与各类化学试剂的化学作用的高度有机结合，使被抛光的晶圆表面达到高度平坦化、低表面粗糙度和低缺陷的要求。经过 CMP 后集成电路全局平整落差在 10-100nm，保证其可靠性。CMP 处理前晶圆会起伏不平，同层薄膜由于厚度不均会导致电阻值不同，引起电子迁移造成短路。通常起伏不平的晶圆表面还会使光刻时无法准确对焦，导致线宽控制失效等。

图表 1: CMP 工艺示意图



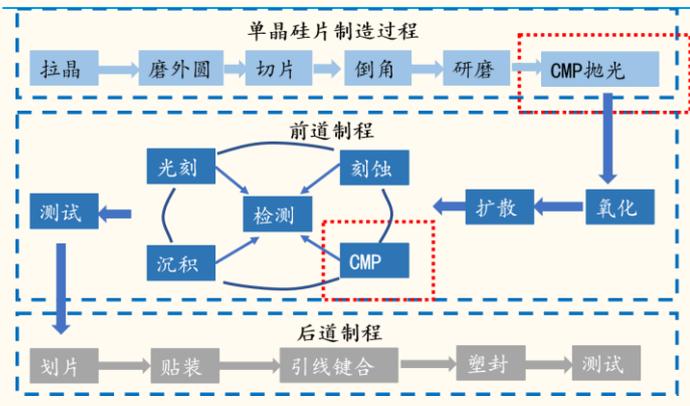
来源：日立化成官网，国金证券研究所

### CMP 主要用在单晶硅片制造和前道制程环节：

1) 在单晶硅片制造环节，单晶硅片通过化学腐蚀减薄后粗糙度 10-20 $\mu\text{m}$ ，在进行粗抛光、细抛光、精抛光后可将粗糙度控制在几十个 nm 以内，一般单晶硅片需要 2 次以上的抛光。

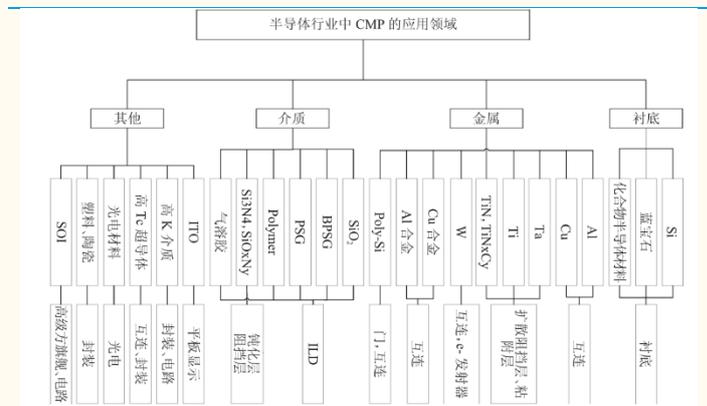
2) 在前道制程中，从加工过程中最初的 STI（浅沟槽隔离层）到 ILD（层间介质）再到 Metal 金属互连层再到后期的 TM（顶层金属）都需要用到。而根据抛光薄膜种类的不同，前道 CMP 可以分为金属薄膜 CMP、氧化硅薄膜 CMP。金属薄膜 CMP 主要包括钨&钨阻挡层 CMP、铜&铜阻挡层 CMP、铝 CMP 等；氧化硅薄膜 CMP 主要包括层间介质层 CMP、浅沟槽 CMP 等。

图表 2: CMP 主要用在单晶硅片制造和前道制程环节



来源：SEMI，国金证券研究所

图表 3: 半导体行业中 CMP 的应用领域和分类

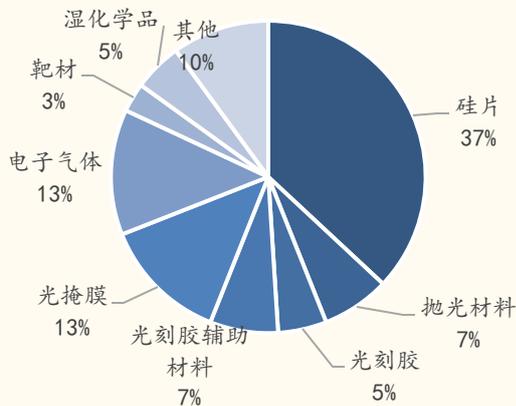


来源：《化学机械抛光技术发展及其应用》，国金证券研究所

**CMP 抛光工艺具备较高的技术壁垒，抛光液工艺难、专用性高、种类逐渐增加。**在纳米级的器件线路上，对不同材料的去除速率、选择比以及表面粗糙度和缺陷要求精准至纳米乃至分子级，高难工艺对抛光材料的性能提出更高的技术要求。同一技术节点，不同下游客户工艺技术不同，对抛光材料需求也不同。CMP 抛光材料专用性高，客户和供应商联合开发成为成功先决条件。随着集成电路技术的进步和新能要求增加，下游客户在制造过程中对 CMP 抛光材料种类和用量需求不断增加：抛光液的种类从 90nm 的五六种增加到 14nm 的 20 种以上，7nm 及以下使用的抛光液种类接近 30 种。

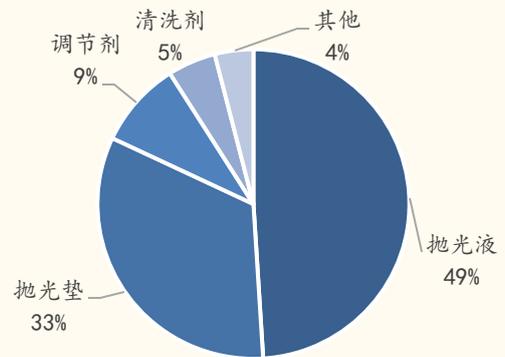
**CMP 抛光材料中抛光液占比为 49%，抛光液的核心壁垒在于产品配方和工艺流程控制。**CMP 抛光液的主要原料包括研磨颗粒、各种添加剂和水，其中添加剂的种类根据产品应用也有所不同，如金属抛光液中有金属络合剂、腐蚀抑制剂等，非金属抛光液中有各种调节去除速率和选择比的添加剂。在加料、混合和过滤等关键生产流程中，各种组分的比例、顺序、速度和时间等都会影响到最终的产品性能，需要公司不断优化研究来找出最合适的方案，因此产品配方和生产工艺流程是每家公司的核心竞争力。根据抛光对象不同，抛光液可分为铜抛光液、钨抛光液、硅抛光液和钴抛光液等类别。其中，铜抛光液和钨抛光液主要用于逻辑芯片和存储芯片制造过程，在 10nm 及以下技术节点中，钴将部分代替铜作为导线；硅抛光液主要用于硅晶圆初步加工过程中。

图表 4：晶圆制造材料中抛光材料占比 7%



来源：SEMI，公司招股说明书，国金证券研究所

图表 5：抛光材料中抛光液占比约 1/2



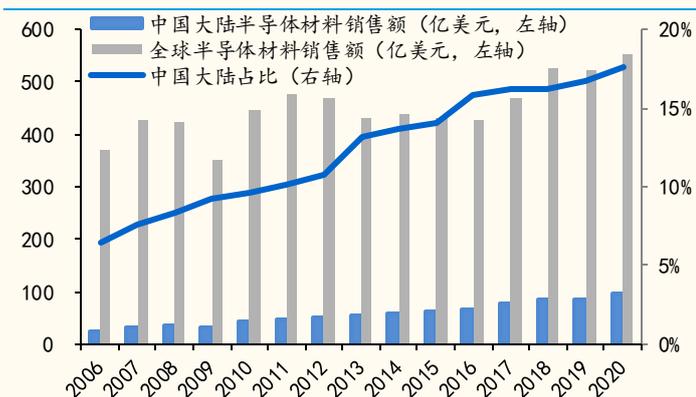
来源：SEMI，公司招股说明书，国金证券研究所

## 2、受益集成电路先进制程发展及国内外大规模扩产

根据 SEMI 统计，2020 年全球半导体材料市场达到 553 亿美元规模，其中晶圆制造材料市场规模约 349 亿美元，封装材料市场规模 204 亿美元，近 5 年来晶圆制造材料市场容量复合增长 8%，封测材料规模基本保持不变。在晶圆的制造过程中，包括扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长、化学机械抛光等工艺流程，这其中抛光材料占比 7%，抛光液在抛光材料中占比约 1/2。

中国大陆半导体材料 2020 年已经占据全球需求总量的 17.7%，仅次于中国台湾（22.4%）。SEMI 的最新报告，2020 年中国台湾半导体材料市场规模同比增长 8.2%，达到 123.8 亿美元，继续位居全球第一；中国大陆半导体材料市场规模同比增长 12%，超过韩国达到 97.6 亿美元，跃居全球第二。随着整个半导体产业的持续增长，以及中国大陆不断新建的代工产能，我们有望看到中国大陆半导体材料市场规模增速持续超越全球增速。

图表 6：2020 年中国大陆半导体材料销售额占比达 17.7%



来源：SEMI，国金证券研究所

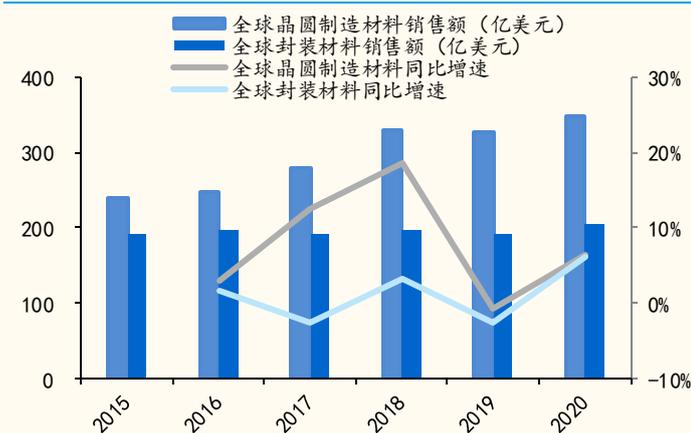
图表 7：材料销售额增速较设备更为稳定



来源：SEMI，国金证券研究所

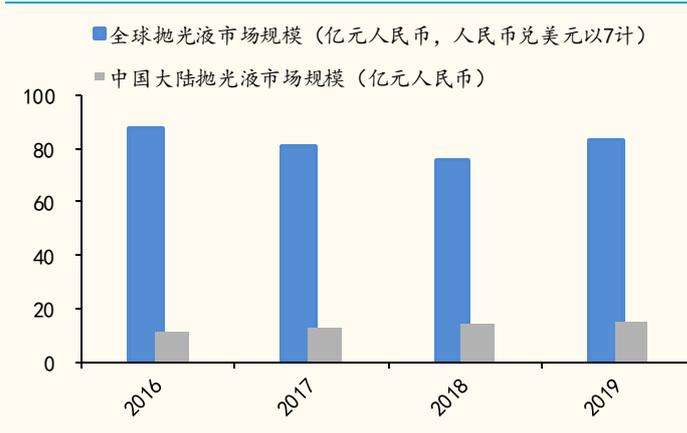
抛光液市场稳步增长，前瞻产业研究院数据显示，2016-2019 年，全球 CMP 抛光液市场规模分别为 12.7/12.0/11.0/12.0 亿美元，而我国抛光液市场从 2016 年的 12 亿元增长至 2019 年的 15 亿元，CAGR 为 10%，显著高于全球增速，且占比逐年提高。

图表 8：全球晶圆制造及封装材料销售额



来源：SEMI，国金证券研究所

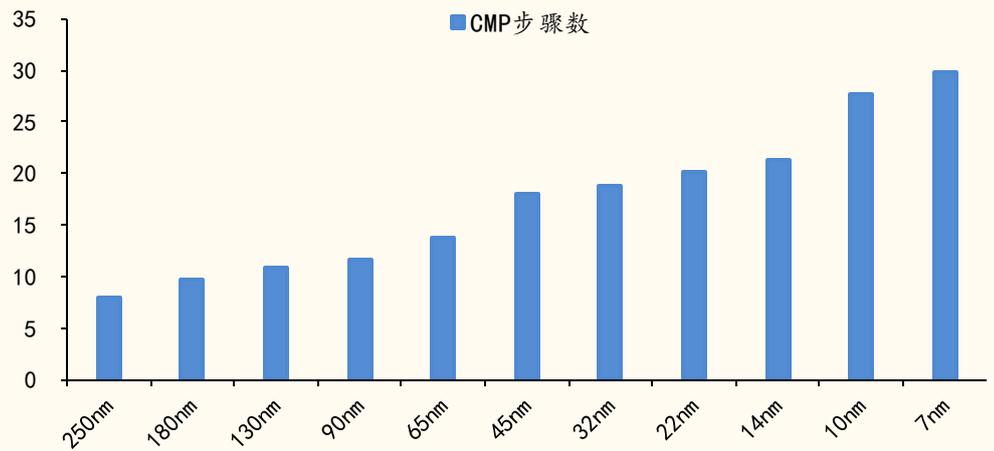
图表 9：全球及中国大陆半导体抛光液市场规模



来源：前瞻产业研究院，国金证券研究所

随着集成电路技术发展 CMP 步骤和复杂性增加。随着技术节点的推进，下游客户在制造过程中使用 CMP 工艺的集成电路比例在不断增加，对 CMP 材料种类和用量的需求也在增加。比如 14 nm 以下逻辑芯片工艺要求的关键 CMP 工艺将达到 20 步以上，使用的抛光液将从 90 纳米的五六种抛光液增加到二十种以上，7 nm 及以下逻辑芯片工艺中 CMP 抛光步骤甚至可能达到 30 步，使用的抛光液种类接近三十种。除了逻辑芯片的制程不断提升，NAND 存储芯片的也在经历从 2D 向 3D 结构的转变，对于 CMP 抛光步骤数近乎翻倍，大幅提升抛光材料的需求。

图表 10: CMP 抛光次数随集成电路技术进步而增加

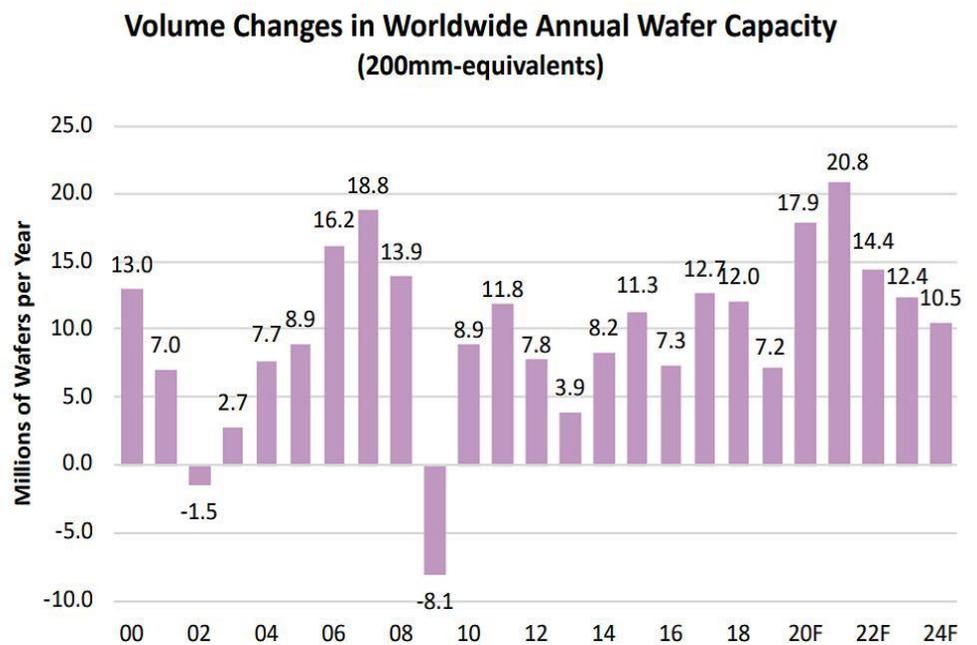


来源: Cabot, 公司招股说明书, 国金证券研究所

下游晶圆厂不断增加资本开支, 产能持续增长, 带来抛光液需求增长。根据 IC Insights 的《2020-2024 年全球晶圆产能报告》, 2020 年全球有 10 座新的 12 英寸晶圆厂进入量产, 晶圆产能新增 1790 万片 (8 英寸当量); 2021 年新增产能将达到历史新高, 达到 2080 万片 (8 英寸当量)。根据 SEMI《世界晶圆厂预测》报告, 中国大陆产能 2019 年增长 14%, 2020 年增长 21%, 预计 2021 年至少增长 17%。从 2019 年至 2021 年末, 中国大陆存储器产能增加 95%, 代工增加 47%, 模拟增加 29%, 分别达到每月 150 万片、200 万片和 12 万片 (8 英寸当量) 的规模。

随着最近两年各大晶圆厂相继投产, 国内晶圆制造材料的需求开始大幅增长, 尤其是在国家大力推进部分关键材料实现国产化的政策指引下, 国内半导体材料行业迎来快速发展。目前在半导体产业链安全可控的大环境下, 国内厂商速度加快, 验证周期缩短到半年左右。

图表 11: 未来全球晶圆制造产能将持续高速增长



Source: IC Insights

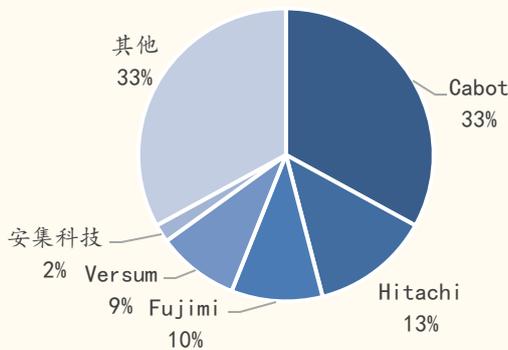
来源: IC insight, 国金证券研究所

### 3、全球抛光液市场主要被美国和日本厂商垄断，国产化率亟待提升

全球 CMP 抛光液市场主要被美国和日本厂商垄断，安集全球占比上升到 4.5%。从竞争格局看，2018 年 Cabot Microelectronics、Versum、Hitachi、Fujimi 和 Dow 五家美日厂商占据全球 CMP 抛光液市场近 80% 市场份额。2020 年安集在全球抛光液市场上占比增长到 4.5%，在中国大陆市占率经过计算约为超两成。Cabot 作为行业龙头，其在全球抛光液市场的市占率逐年下滑，由 2001 年的 75% 下降至 2018 年的 33%，主要是因为随着制程工艺的发展，抛光液种类越来越多，客户要求也逐渐多样化，一家公司很难满足所有要求，为很多公司提供了新进入抛光液细分领域的机会。

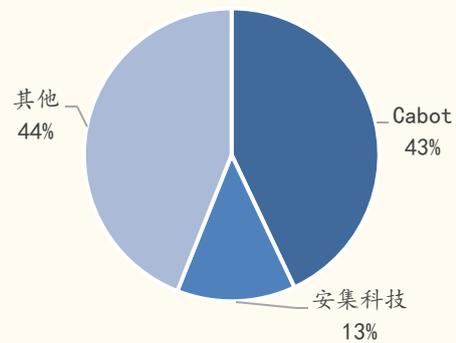
2018 年抛光液材料全球龙头卡伯特微电子抛光液营收 30.2 亿元人民币（2018 年安集抛光液营收 2 亿元），约为安集营收规模的 15 倍，全球市占率约为达到 33%，在中国大陆营收 6.4 亿人民币，安集在中国大陆营收为约 1.9 亿元。我们测算 2018 年安集在国内市占率约为 13%，卡伯特约为 43%，其他厂商约为 44%。2020 年安集抛光液在中国大陆的销售约 3.6 亿元，预计市场份额已经超过 20%。

图表 12：2018 年全球半导体抛光液市场格局



来源：SEMI，彭博，国金证券研究所

图表 13：2018 年中国大陆半导体抛光液市场格局



来源：SEMI，彭博，前瞻产业研究院，公司公告，国金证券研究所

对于安集而言，铜抛光液的竞争对手包括 Fujifilm 和 Merck 等；钨抛光液的竞争对手是 Cabot 等；二氧化铈为基础的抛光液，竞争对手包括 Asahi、Hitachi、Merck 和 Cabot 等。

图表 14：安集科技国内外竞争对手

公司简称	国家	主营业务	2020 年营收 (亿美元)	2020 年扣非后归母净利润 (亿美元)	2020 年毛利率
Cabot Microelectronics	美国	高性能抛光浆料以及抛光研磨垫	11.6	1.43	43.77%
Versum (Merck)	美国	2018 年被默克 Merck 集团收购			
Entegris	美国	半导体设备及材料	18.59	2.95	45.70%
Fujimi	日本	半导体 CMP、硅晶圆、硬盘、热喷涂材料	3.55	0.43	41.09%
上海新阳	中国	专业从事半导体行业所需电子化学品及配套设备的制造和销售	1.06	0.07	38.31%
安集科技	中国	半导体抛光液、光刻胶去除剂	0.65	0.09	52.03%

来源：各公司公告，公司招股说明书，国金证券研究所

## 二、安集科技：抛光液全球市占率 4.5%，高研发投入提供长期成长动能

### 1、抛光液品类逐步扩展，产品结构优化，盈利能力领先

公司产品包括不同系列的化学机械抛光液和光刻胶去除剂，主要应用于集成电路制造和先进封装领域。公司产品具有专业性强、客户产线认证要求高、客户更换供应商成本高等特点，与领先的集成电路制造厂商和封测厂商建立了长期合作关系。CMP 抛光液业务方面，公司成功打破海外厂商垄断，技术水平持续追赶海外巨头。公司 CMP 抛光液产品包括铜及铜阻挡层系列、其他系列（包括钨抛光液、硅抛光液、氧化物抛光液）等。

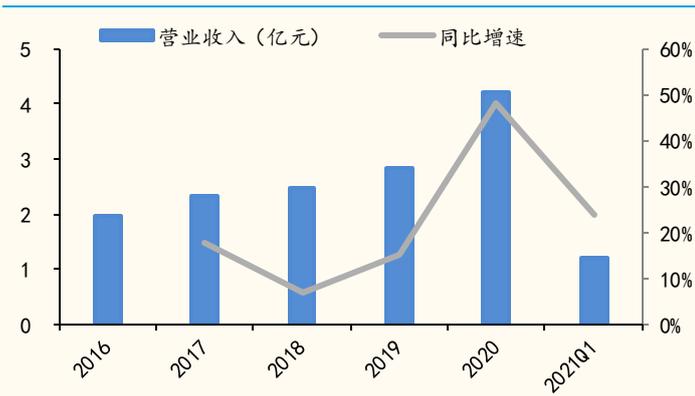
图表 15：安集产品主要为不同系列的化学机械抛光液和光刻胶去除剂



来源：公司公告，国金证券研究所

2020 公司实现营业收入 4.2 亿元，比去年同期增长 48%，增速较之前大幅提升，主要系抛光液增长 59%。其中铜及铜的阻挡层抛光液占比 53%，销售额同比增长 34%，其他系列抛光液同比增长 120%，主要系其他抛光液中的钨抛光液在长江存储中的使用和渗透率快速增长。2020 年扣除非经常性损益的净利润为 0.59 亿元，较去年同期增长 37%，归属于上市公司股东的净利润为 1.54 亿元，较去年同期增长 134%，主要系报告期内参与投资设立的青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）公允价值上升所致。

图表 16：公司近 5 年营收变化情况，2020 年快速增长



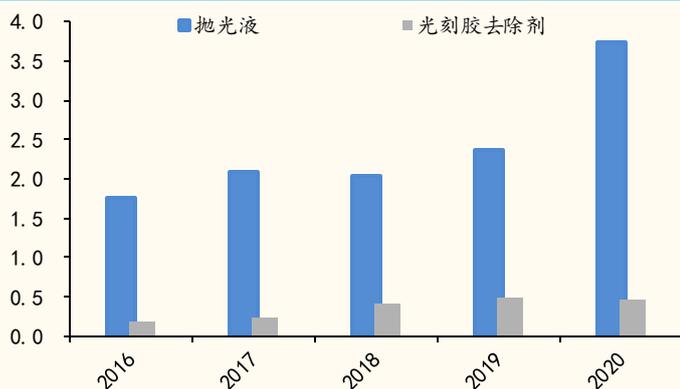
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 17：2020 年归母净利润受公允价值上升影响大幅增长



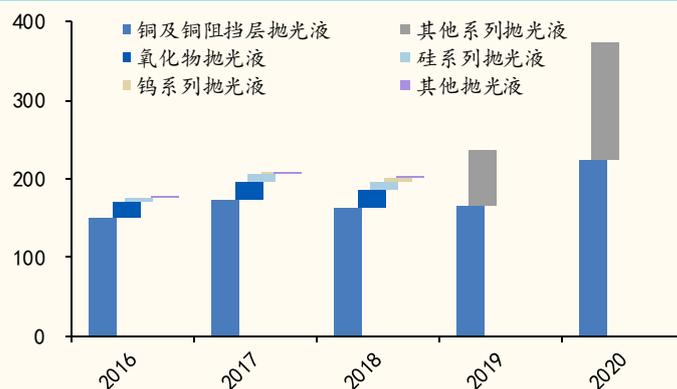
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 18: 2020 年抛光液合计同比增长 59%



来源: 公司公告, 国金证券研究所

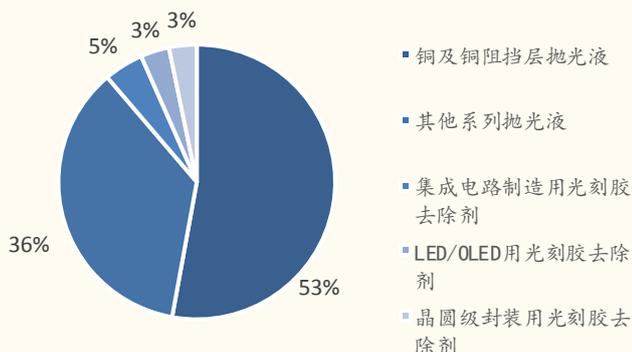
图表 19: 2020 年其他系列抛光液同比增长 120%



来源: 公司公告, 国金证券研究所

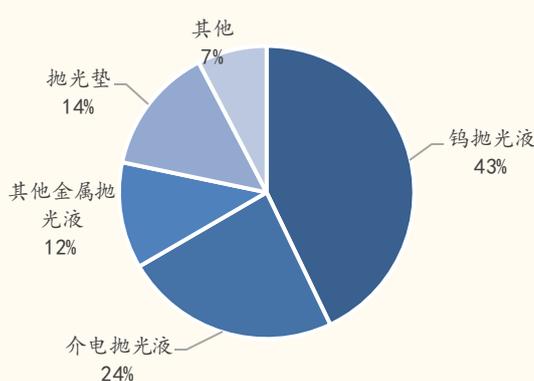
从抛光液产品营收结构来看, 公司 53% 的营收来自铜及铜阻挡层系列, 这一比例在逐渐下降, 表明公司在其他抛光液品类的拓展上进展较快。全球龙头卡伯特微电子超过一半的营收来自钨抛光液。铜抛光液主要应用于 130nm 及以下技术节点逻辑芯片的制造工艺, 而钨抛光液则大量应用于存储芯片制造工艺, 在逻辑芯片中用量较少。

图表 20: 2020 年公司营收中铜及铜阻挡层占比 53%



来源: wind, 国金证券研究所

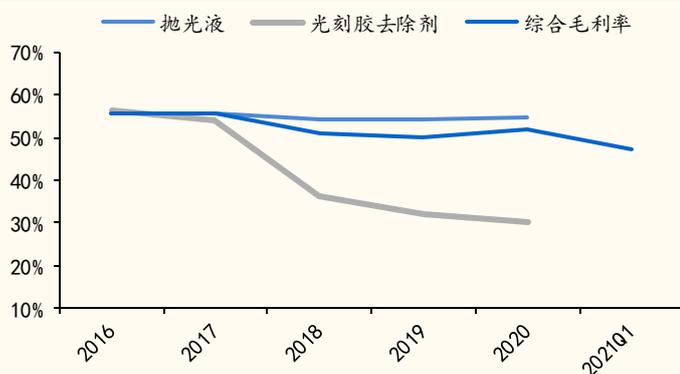
图表 21: 2018 年卡伯特的营收占比



来源: 彭博, 国金证券研究所

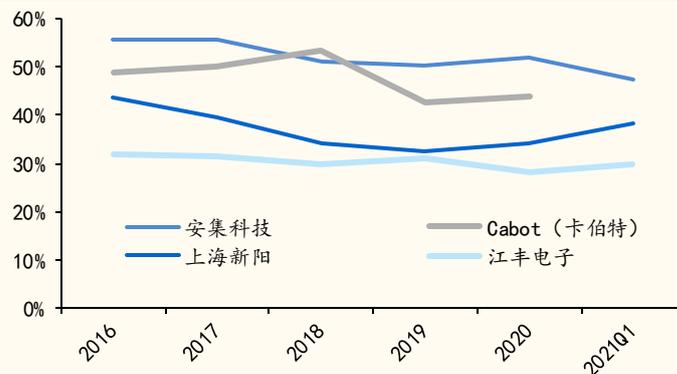
公司盈利能力领先同业。虽然安集在营收规模上不及龙头卡伯特的十分之一, 但是从行业内抛光液企业的毛利率对比发现, 安集的毛利率处于行业领先的位置。2018 年安集由于毛利率相对较高的铜及铜阻挡层系列化学机械抛光液的收入占比下降, 以及采取针对成熟产品阶段性进行选择性降价的销售策略导致毛利率水平阶段性下降。

图表 22: 公司抛光液毛利率稳定, 光刻胶去除剂下滑



来源: wind, 国金证券研究所

图表 23: 对比国内外同业公司, 安集盈利能力领先

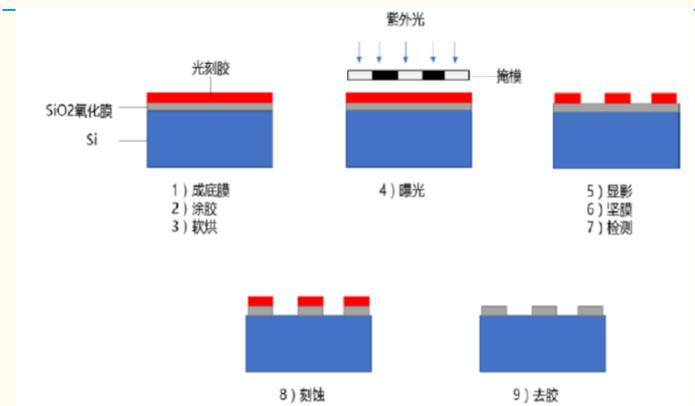


来源: 彭博, 国金证券研究所

公司另一类产品是光刻胶去除剂产品。在光刻工艺中，光刻胶被均匀涂布在衬底上，经过曝光、显影与刻蚀等工艺，将掩模版上的图形转移到衬底上，形成与掩模版完全对应的几何图形。在图案化的最后（即在光阻层的涂敷、成像、离子植入和蚀刻之后）进行下一工艺步骤之前，光刻胶残留物需彻底除去。光刻胶去除剂就是用于图形化工艺光刻胶残留物去除的高端湿化学品。光刻胶去除剂一般由去除剂、溶剂、螯合剂、缓释剂等组成，其中关键是去除剂和溶剂的选择，从而获得优异的去交联光刻胶聚合物的去除；螯合剂及缓蚀剂等添加剂提供金属及非金属基材分子级、原子级保护，并进行光刻胶残留物选择性去除，为其中核心技术。

光刻胶去除剂：市场规模稳步增长，国内厂商逐步突破美日厂商垄断实现崛起。光刻胶残留物严重影响集成电路导电性，光刻胶去除剂是用于将光刻胶残留物去除的湿电子化学品，下游主要应用于集成电路、晶圆级封装、LED/OLED 等产品领域。光刻胶去除剂市场规模 2013 年后呈稳步提升态势，安集科技招股书数据显示，全球光刻胶去除剂市场规模从 2013 年的 3.2 亿美元增至 2017 年的 5.57 亿美元，CAGR 达 14.86%。

图表 24：光刻胶去除剂主要用于除胶环节



来源：半导体行业观察，国金证券研究所

图表 25：2013-2017 全球光刻胶去除剂市场规模 CAGR15%



来源：公司招股说明书，半导体行业观察，国金证券研究所

目前公司 CMP 抛光液已在 130-14nm 技术节点实现规模化销售，主要应用于国内 8 英寸和 12 英寸主流晶圆产线；10-7nm 技术节点产品正在研发中。公司铜大马士革工艺光刻胶去除剂已量产并且持续扩大应用；28nm 技术节点后段硬掩模工艺光刻胶去除剂的验证工作正持续推进；14nm 技术节点后段蚀刻残留物去除剂的研究正在进行。

图表 26：2020 年公司两块主要业务的进展情况

业务类别	产品/工艺	进展情况
化学机械抛光液	逻辑芯片	28nm 以上稳定量产，14nm 铜及铜阻挡层抛光液上线
	3D NAND 芯片	64 层稳定供应，快速放量，128 层成为 baseline 并实现部分量产，二氧化铈抛光液完成客户端认证
	DRAM 芯片	20/19nm 铜抛光液上线
	新材料新工艺	先进封装制程抛光液进展顺利，第三代化合物半导体抛光液研发符合预期
光刻胶去除剂	逻辑芯片	55nm 以上稳定量产，40nm/28nm 铜制程光刻胶去除剂上线
	3D NAND 芯片	64 层稳定供应，快速放量，128 层成为 baseline 并实现部分量产
	DRAM 芯片	19nm 铜制程上线
	新材料新工艺	先进封装 (Bumping 等) 进展顺利

来源：公司公告，国金证券研究所

## 2、进入台积电及中芯国际等大客户，长江存储份额快速增长

公司产品已打进许多海内外优质客户的供应链。公司 2008 年切入中芯国际供应链，2009 年开始陆续向华虹宏力、士兰微、华润微供货，2014 年，公

司成功进入台积电供应链。根据招股说明书，2018 年公司前五大客户分别为中芯国际、台积电、长江存储、华润微和华虹宏力。公司成为中芯国际、台积电等行业龙头的供应商，意味着公司产品达到了世界一流晶圆代工厂商的工艺要求，有台积电背书，有助于公司进一步开拓新客户，为长期业务拓展和收入增长打下良好基础。

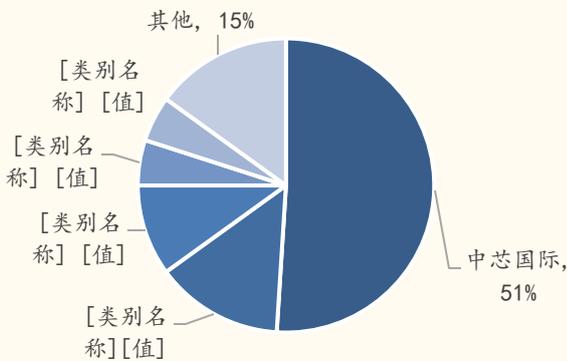
大客户依赖度逐渐减弱，前 5 大客户集中度约在 85%。2020 年公司前五大客户销售额占比高达 85%，客户集中度较高，且均为大陆和台湾厂商。第一大客户中芯国际在公司的份额从 2016 年的 66% 逐渐下降到 42%，公司对大客户的依赖程度逐渐下降。在现有优质资源基础上，公司还持续开拓新产品、新业务，2019 年钨抛光液业务受益于新增客户长江存储而迎来放量。随着公司积极开拓合肥长鑫等新客户，并不断在老客户争取更多 Fab 厂和更多产品的认证，我们判断公司业绩即将迎来厚积薄发。

图表 27：2016-2018 年安集前五大客户集中度逐渐降低

2018			2017			2016		
序号	客户名称	销售占比	序号	客户名称	销售占比	序号	客户名称	销售占比
1	中芯国际下属子公司	59.70%	1	中芯国际下属子公司	66.23%	1	中芯国际下属子公司	66.37%
2	台积电	8.15%	2	台积电	9.73%	2	台积电	10.74%
3	长江存储	7.63%	3	华虹宏力	5.01%	3	华虹宏力	5.75%
4	华润微	4.39%	4	武汉新芯	4.53%	4	武汉新芯	5.42%
5	华虹宏力	4.16%	5	华润微	4.52%	5	华润微	4.43%
合计		84.03%			90.01%			92.70%

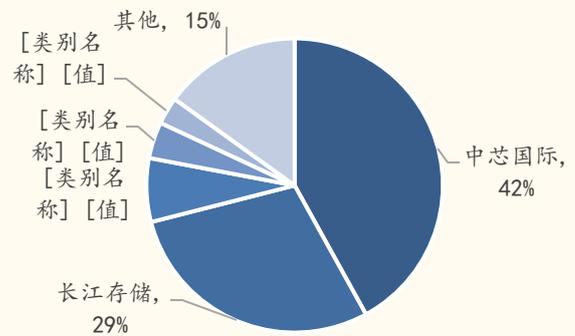
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 28：2019 年第一大客户中芯国际占比下降到 51%



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 29：2020 年公司在长江存储中获得较大突破



来源：公司公告，国金证券研究所

### 3、研发持续高投入，核心人员优势明显

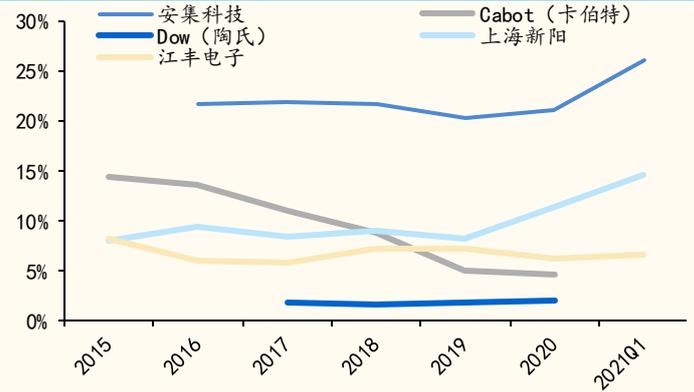
公司依靠持续的研发投入和较强的技术优势，在抛光液等半导体材料领域率先打破海外厂商垄断，逐步实现国产替代。公司研发费用占比常年维持在 20% 以上，2021Q1 的研发费用率达到了 26%，远超同业的国内外公司 Cabot、上海新阳、江丰电子等。公司根据市场及客户对于新产品及强化供应的需求，进一步加大研发投入，2020 年研发费用同比增长为 52.06%。2020 年公司研发人员数量同比增长为 61%。

图表 30：公司研发费用及研发人员快速增长



来源：wind，国金证券研究所

图表 31：公司研发费用率远超国内外同业公司



来源：各公司公告，国金证券研究所

公司在研发团队和核心管理人员方面具备优势。公司董事长兼总经理 Shumin Wang 和副总经理 Yuchun Wang 均拥有二十余年化学、材料化学、材料工程等专业领域的研究经验，并在全球领先的相关领域公司从事十余年的研发、运营和管理工作。公司核心技术团队在半导体材料行业积累了数十年的丰富经验和先进技术。公司副总经理 Zhang Ming 在战略规划、人才与团队的建设、销售与市场、公司营运、跨国管理等方面有着丰富的经验，并且成功地实施了多起国内与国际并购，拥有宝贵的国际化经验。公司管理团队在半导体材料及相关行业的丰富经验为公司的业务发展带来了全球先进乃至领先的视角。公司高素质的员工队伍为维持竞争优势提供了保证。

图表 32：公司核心技术人才均来源于国际材料龙头或下游龙头晶圆厂

姓名	职务	主要经历
王淑敏 (Shumin Wang)	董事长兼总经理	美国莱斯大学材料化学专业博士学位，美国西北大学凯洛格商学院 EMBA，入选“上海领军人才”、“上海市优秀学科带头人”。历任美国莱斯大学材料化学博士后，美国休斯顿大学材料化学博士后，美国 IBM 公司研发总部研究员，CabotMicroelectronics 科学家、项目经理、亚洲技术总监。
王雨春 (Yuchun Wang)	主管研发副总经理	宾夕法尼亚州立大学物理专业博士学位。历任 Micron Technologies 工程师，Motorola Corporation 工程师，Rockwell International 研发小组组长，CabotMicroelectronics 研发经理、研发总监和市场专员，中芯国际集成电路制造有限公司研发处长，安派科生物医学科技有限公司董事长。
荆建芬	研发总监	华东理工大学材料学专业硕士学位，上海市工程系列集成电路专业高级工程师，入选“张江人才”。历任上海胶带股份有限公司项目主管，上海纳诺微新材料科技有限公司技术部主任。
彭洪修	产品管理总监	华东理工大学材料学专业硕士学位，香港大学/复旦大学工商管理学（国际课程）硕士学位，上海市工程系列集成电路专业高级工程师，入选“张江人才”、“上海市青年科技启明星”。历任中芯国际集成电路制造有限公司资深副工程师、课经理。
王徐承	质量总监	复旦大学物理化学专业硕士学位。历任应用材料（中国）有限公司工艺支持主管，Innovolight Inc. 现场服务工程师。
李守田 (Shoutian Li)	高级产品研发经理	弗吉尼亚联邦大学化学专业博士学位。历任 Ethyl Petroleum Additives 研究员，CabotMicroelectronics 研究员，Lapmaster-Wolters 研究员

来源：公司公告，国金证券研究所

公司围绕自身的核心技术，依托现有技术平台，在抛光液板块，积极加强、全面开展全品类产品线的布局；在光刻胶去除剂板块，专注致力于攻克领先技术节点难关并提供相应的产品和解决方案。

**图表 33：公司在研项目和技术储备**

项目	子项目名称	投资规模	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用前景
1	铜抛光液系列	1.2 亿元	相关产品已在 28nm 产线和 14nm 产线实现量产，并持续在更多产品上验证，扩大应用范围。	优化用于 28nm 的铜化学机械抛光液以满足 14nm 技术节点的要求	产品满足先进制程的技术要求，具有成长空间
	高去除速率铜化学机械抛光液		性能满足要求，已通过验证实现量产	研发替代现有用于 8 英寸芯片抛光所需的高去除速率低成本抛光液	替代现有供应商，扩大市场
	10nm 以下用铜化学机械抛光液		10nm-7nm 技术节点的产品平台研发完成，并在相关客户端测试优化	研发用于 10nm 以下技术节点的铜抛光液	产品满足先进制程的技术要求，具有成长空间
2	阻挡层抛光液	6,000 万元	相关产品已在 28nm 产线和 14nm 产线实现量产	优化用于 28nm 的铜阻挡层抛光液以满足 14nm 技术节点的要求	产品满足先进制程的技术要求，具有成长空间
	高去除速率阻挡层抛光液		性能满足要求，正在多家客户端验证	研发满足 40-28nm 顶层铜阻挡层抛光所需的高去除速率低成本抛光液	替代现有供应商，扩大市场
	10nm 以下用阻挡层抛光液		10nm-7nm 技术节点的产品平台研发完成，并在相关客户端测试优化	研发用于 10nm 以下技术节点的阻挡层抛光液	产品满足先进制程的技术要求，具有成长空间
3	钨化学机械抛光液	6,000 万元	持续优化提升产品性能，稳固在存储器芯片厂的市场地位，相关产品在 3D NAND 全面量产，在 DRAM 和 Logic 上测试验证	研发高倍稀释的、高生产率、高钨/氧化物选择比、高钨/磷硅玻璃 (PSG) 选择比的钨抛光液	随着 3D NAND 市场的发展而扩大市场份额
	中低选择比的钨抛光液		相关产品在 3D NAND 全面量产，Logic 上测试验证。部分产品在 DRAM 已完成测试，准备量产	研发可调的中低钨/氧化物选择比、SiN 速度可调的钨抛光液	随着 3D NAND 市场的发展而扩大市场份额
4	硅抛光液	1,500 万元	硅抛光液产品性能基本达到要求，在客户端持续测试验证中	研发高稀释比、高性能、低成本的硅粗抛光液。	用于硅片抛光，随硅片产业的发展而发展
5	介电材料抛光液系列	2,000 万元	以二氧化铈为基础的产品在 3D NAND 先进制程中实现量产	研发用于存储芯片的以二氧化铈为基础的高去除速率二氧化硅抛光液	满足存储芯片快速发展的市场需求
	高选择比二氧化硅抛光液		以二氧化铈为基础的产品在 3D NAND 先进制程中实现量产，正在逻辑制程中验证。	研发用于存储芯片的以二氧化铈为基础的高选择比二氧化硅抛光液。同时开发适用于逻辑和存储芯片应用的 STI 抛光液。	满足存储和逻辑芯片对高选择比二氧化硅（包括 STI）抛光液的市场需求
6	半水性光刻胶去除剂	2,000 万元	实现 130-40nm 技术节点产品销售，并成功批量应用到逻辑电路、3D NAND、DRAM 先进制程	开发适用于单片工艺的铜制程后段，用于 130-40nm 技术节点光刻胶去除	满足国内 12 英寸先进工艺和存储器芯片的发展需求
7	胺类光刻胶去除剂	1,200 万元	通过微米级到 90nm 集成电路铝制程工艺后段光刻胶去除验证，并实现销售	开发适合批处理工艺的铝制程后段光刻胶去除剂，用于微米级到 90nm 集成电路后段光刻胶去除	满足国内 8 英寸成熟技术节点需求
8	水性光刻胶去除剂	1,500 万元	28nm 技术节点进入量产阶段，14nm-7nm 技术节点正按计划研发验证中	开发适用于单片工艺的 28-14nm 技术节点的后段硬掩模工艺光刻胶去除剂，提供高稀释比、高选择比、高去除效果	紧跟国内最先进技术节点，积极参与国际竞争

来源：公司公告，国金证券研究所

### 三、投资建议：目标市值 169 亿元，“买入”评级

#### 1、盈利预测：公司 2021-2023 年实现营收分别为 6.3/8.6/10.7 亿元

关键假设：

1、2020 年抛光液平均单价为 3.9 万/吨，由于抛光液市场竞争格局相对稳定，而且行业内各公司与下游客户合作关系紧密，预计抛光液产品在未来五年处于 3.5-4.0 万/吨的价格区间波动。

2、产能增加：招股书数据显示，公司 2018 年铜及铜阻挡层 CMP 抛光液、钨 CMP 抛光液产能分别为 9435 和 480 吨，募投项目建成达产后产能扩充显著，两种产品预计分别新增产能 6100、9000 吨，同时新增其他 CMP 抛光液产能 1000 吨。公司 2018 年集成电路制造用光刻胶去除剂、晶圆级封装用光刻胶去除剂产能均为 320 吨，募投项目建成达产后预计将新增晶圆级封装用光刻胶去除剂产能 500 吨，同时新增半水性、胺类光刻胶去除剂产能共计 2700 吨。经过计算，若产能全部达产后可以实现抛光液产值 10 亿元，光刻胶产值 1.5 亿元。

3、未来 3 年 36% 的营收复合增速，营收增长的核心动力：首先国内晶圆产能扩张，推动公司抛光液产能利用率提升；其次逻辑芯制程工艺和 3D NAND 存储芯片发展对于单片晶圆的抛光液需求大幅增加，提高抛光液行业规模进一步增长。在下游晶圆厂中，根据中芯国际招股书及我们测算，我们预计公司在第一大客户中芯国际中抛光液的份额约在 30% 左右，后面随着新品类的突破以及在新老客户中份额的提升，我们预计 2021-2023 年铜及铜抛光液增速 40%/30%/20%，其他抛光液增速 70%/50%/30%，光刻胶去除剂增速 20%/17%/14%。

4、2021 年新产能投产后再次拉低毛利率：2018 年由于新增产线投产以后，同时遇到半导体行业进入下行周期，晶圆厂产能利用率下调，导致公司抛光液产能利用率也大幅降低，公司毛利率下滑 5 个百分点至 50%。2020 年随着行业逐步复苏以后带动产能利用率提升，将综合毛利率拉回至 52%。到 2021 年，此次募投的扩产项目将纷纷投入生产，折旧增加，毛利率预计将出现再一次下滑至 50% 左右水平，后面预计规模效应逐步显现，毛利率逐步回升。

5、研发费用支出占比稳定在 20% 以上：芯片制造为主的半导体产业技术迭代非常迅速，尤其是逻辑芯片制程工艺已经向更先进的 3nm 及以下发展，而 NAND 存储芯片 3D 堆叠结构不断增加。安集在 10-7nm 技术节点产品仍处于研发中，为了保持与一线晶圆厂的供应关系，我们预计公司投入的研发费用在未来五年将保持在 20% 以上的高位以维持其产品与客户最先进制程的匹配。

图表 34：预计公司 2021-2023 年营收增长 49%、37%、24%

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>铜及铜阻挡层抛光液</b>					
收入	166.57	223.16	312.42	406.15	487.38
同比增速	1.34%	33.97%	40.00%	30.00%	20.00%
毛利率(%)	58.04%	59.92%	57.00%	58.00%	59.00%
<b>其他系列抛光液</b>					
收入	69.13	151.75	257.98	386.96	503.05
同比增速	69.48%	119.51%	70.00%	50.00%	30.00%
毛利率(%)	44.81%	47.28%	46.00%	47.00%	48.00%
<b>光刻胶去除剂</b>					
收入	49.30	47.29	56.98	66.82	75.99
同比增速	17.24%	-4.08%	20.49%	17.27%	13.72%
毛利率(%)	31.87%	30.21%	32.45%	33.92%	35.40%
<b>其他业务</b>					
收入	0.41	0.18	0.20	0.22	0.24

同比增速	-34.92%	-56.10%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率(%)	15.18%	8.95%	10.00%	10.00%	10.00%
总收入	285.41	422.38	627.58	860.15	1,066.66
同比增速	15.16%	47.99%	48.58%	37.06%	24.01%
总成本	141.98	202.61	312.32	420.02	510.71
毛利	143.43	219.77	315.26	440.13	555.95
毛利率	50.25%	52.03%	50.23%	51.17%	52.12%

来源: wind, 国金证券研究所

预计公司 2020-2022 年实现营收分别为 6.3/8.6/10.7 亿元, 同比增长 49%、37%、24%。毛利率为 50%、51%、52%。

预计 2021-2023 年公司期间费用率保持相对稳定, 研发费用率在 20%以上, 归母净利润为 1.2/1.7/2.2 亿元, 扣非后净利润为 1/1.4/1.9 亿元, 同比增长 85%/45%/33%, 3 年复合增速为 58%。

## 2、估值定价: 目标市值 169 亿元, 给予“买入”评级

作为半导体材料领军企业, 安集生产的抛光液属于芯片制造过程中的关键耗材, 在全球抛光液市场占据 4.5%的份额。相较于中国大陆晶圆产能占全球十分之一的份额进行对比, 不足 5%的全球市占率说明公司仍有较大的国产替代空间。对于半导体材料企业而言, 由于产品的进入门槛高, 而且下游客户的技术快速迭代, 企业的技术水平和研发投入成为公司能够取得长期竞争力的核心。在与国内溅射靶材龙头江丰电子的研发投入规模对比来看, 安集的支出比例高达 21%, 几乎是江丰电子的三倍。我们认为国内半导体材料龙头如安集, 给予 1.5-2x PEG, P/E 应该在 87-116x 的区间。我们以 2022EPS 为 3.17 元人民币来看, 给 2022 年 100xPE, 目标市值 169 亿元, 对应股价 317 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 35: 半导体材料公司 P/E 对比

序号	股票代码	股票名称	股价(元)	EPS			PE		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
1	300666	江丰电子	49.88	0.72	0.89	1.04	69.40	55.99	47.75
2	300054	鼎龙股份	18.03	0.33	0.45	0.56	54.11	40.27	32.21
3	300655	晶瑞股份	29.00	0.30	0.43	0.59	95.71	68.20	49.06
4	605358	立昂微	94.56	0.79	1.04	1.45	120.37	90.76	65.42
5	300236	上海新阳	47.43	0.40	0.52	-	118.93	91.49	
6	002409	雅克科技	77.96	1.35	1.82	2.32	57.72	42.82	33.65
		中位数					82.56	62.10	47.75
		平均数					86.04	64.92	45.62
	688019	安集科技	262.28	2.33	3.17	4.04	113.07	83.08	65.26

来源: wind, 国金证券研究所 (除江丰电子、鼎龙股份外为 wind 一致预期, 股价为 6 月 25 日收盘价)

**图表 36：半导体材料公司 PEG 对比**

序号	股票代码	股票名称	当前股价对应 PE	归母净利润同比增长率 g			PEG		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
1	300666	江丰电子	69.40	10%	24%	17%	7.21	2.90	4.02
2	300054	鼎龙股份	54.11	296%	34%	25%	0.18	1.57	2.16
3	300655	晶瑞股份	95.71	34%	40%	39%	2.84	2.37	2.45
4	605358	立昂微	120.37	56%	33%	39%	2.15	3.69	3.10
5	300236	上海新阳	118.93	-53%	30%	0%	-2.26	3.96	
6	002409	雅克科技	57.72	51%	35%	27%	1.12	1.66	2.11
		中位数					1.64	2.63	2.45
		平均数					1.87	2.69	2.77

来源：wind，国金证券研究所（除江丰电子、鼎龙股份外为 wind 一致预期，股价为 6 月 25 日收盘价）

#### 四、风险提示

1、客户集中度较高：公司第一大客户中芯国际占比过高，若中芯国际扩产速度以及扩产规模不及预期，则会多公司营收规模产生较大影响。

2、原材料供应集中风险：硅溶胶和气相二氧化硅等研磨颗粒为安集生产化学机械抛光液所需的主要原材料，主要直接或间接从日本等国家进口，2018-2020 年为前五大供应商为 57%/51%/53%，采购相对集中，易受影响。

3、大客户中芯国际先进制程扩产风险：公司的第一大客户为中芯国际，2020 年底被美国商务部加入实体清单，到目前中芯国际在 10nm 以下的先进制程扩产仍受到限制，对安集后续进一步扩展份额和先进制程材料研发验证等造成不利影响。

4、大股东减持风险：国家大基金和张江科创陆续减持，国家集成电路产业投资基金股份有限公司是公司的第二大股东，张江科创为公司第四大股东，减持前分别持股比例 11.57%和 6.68%，目前持股比例分别为 10.32%、4.09%。

**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)						
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>主营业务收入</b>	<b>248</b>	<b>285</b>	<b>422</b>	<b>628</b>	<b>860</b>	<b>1,067</b>	货币资金	140	455	336	261	352	479
增长率		15.2%	48.0%	48.6%	37.1%	24.0%	应收账款	59	54	68	100	136	167
<b>主营业务成本</b>	<b>-121</b>	<b>-142</b>	<b>-203</b>	<b>-312</b>	<b>-420</b>	<b>-511</b>	存货	70	77	104	139	186	225
%销售收入	48.9%	49.7%	48.0%	49.8%	48.8%	47.9%	其他流动资产	82	287	513	514	518	521
<b>毛利</b>	<b>127</b>	<b>143</b>	<b>220</b>	<b>315</b>	<b>440</b>	<b>556</b>	流动资产	350	874	1,022	1,014	1,192	1,392
%销售收入	51.1%	50.3%	52.0%	50.2%	51.2%	52.1%	%总资产	80.8%	88.1%	79.4%	72.0%	72.4%	73.1%
<b>营业税金及附加</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	长期投资	0	0	11	11	11	11
%销售收入	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	固定资产	55	84	192	272	326	376
<b>销售费用</b>	<b>-15</b>	<b>-20</b>	<b>-21</b>	<b>-31</b>	<b>-43</b>	<b>-53</b>	%总资产	12.6%	8.5%	14.9%	19.3%	19.8%	19.7%
%销售收入	6.2%	6.9%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	无形资产	11	12	20	58	66	73
<b>管理费用</b>	<b>-21</b>	<b>-30</b>	<b>-41</b>	<b>-60</b>	<b>-77</b>	<b>-91</b>	非流动资产	83	118	266	394	455	512
%销售收入	8.5%	10.4%	9.7%	9.5%	9.0%	8.5%	%总资产	19.2%	11.9%	20.6%	28.0%	27.6%	26.9%
<b>研发费用</b>	<b>-54</b>	<b>-58</b>	<b>-89</b>	<b>-126</b>	<b>-172</b>	<b>-213</b>	<b>资产总计</b>	<b>433</b>	<b>991</b>	<b>1,287</b>	<b>1,407</b>	<b>1,647</b>	<b>1,904</b>
%销售收入	21.6%	20.2%	21.0%	20.0%	20.0%	20.0%	短期借款	0	0	22	15	21	13
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>98</b>	<b>146</b>	<b>197</b>	应付款项	58	62	156	170	226	272
%销售收入	14.5%	12.7%	16.1%	15.6%	17.0%	18.5%	其他流动负债	11	18	31	24	36	44
<b>财务费用</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	流动负债	69	79	209	209	283	328
%销售收入	-4.0%	-2.8%	1.0%	-0.6%	-0.5%	-0.6%	长期贷款	0	0	0	0	0	0
<b>资产减值损失</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	其他长期负债	17	24	30	28	28	28
<b>公允价值变动收益</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	负债	<b>87</b>	<b>104</b>	<b>239</b>	<b>237</b>	<b>311</b>	<b>356</b>
<b>投资收益</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>普通股股东权益</b>	<b>347</b>	<b>888</b>	<b>1,048</b>	<b>1,170</b>	<b>1,336</b>	<b>1,549</b>
%税前利润	n.a	1.1%	4.1%	7.3%	5.3%	4.2%	其中：股本	40	53	53	53	53	53
<b>营业利润</b>	<b>48</b>	<b>73</b>	<b>173</b>	<b>138</b>	<b>188</b>	<b>239</b>	未分配利润	53	113	233	355	521	733
营业利润率	19.4%	25.7%	40.9%	22.1%	21.9%	22.4%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
<b>营业外收支</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>负债股东权益合计</b>	<b>433</b>	<b>991</b>	<b>1,287</b>	<b>1,407</b>	<b>1,647</b>	<b>1,904</b>
<b>税前利润</b>	<b>48</b>	<b>73</b>	<b>172</b>	<b>137</b>	<b>187</b>	<b>238</b>							
利润率	19.4%	25.7%	40.8%	21.9%	21.7%	22.3%	<b>比率分析</b>						
<b>所得税</b>	<b>-3</b>	<b>-8</b>	<b>-18</b>	<b>-14</b>	<b>-19</b>	<b>-24</b>		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
所得税率	6.4%	10.2%	10.5%	10.0%	10.0%	10.0%	<b>每股指标</b>						
<b>净利润</b>	<b>45</b>	<b>66</b>	<b>154</b>	<b>124</b>	<b>168</b>	<b>214</b>	每股收益	1.129	1.240	2.900	2.329	3.170	4.035
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股净资产	8.706	16.712	19.735	22.034	25.164	29.159
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>45</b>	<b>66</b>	<b>154</b>	<b>124</b>	<b>168</b>	<b>214</b>	每股经营现金净流	1.500	1.597	1.440	1.292	3.200	4.129
净利率	18.1%	23.1%	36.5%	19.7%	19.6%	20.1%	每股股利	0.000	0.000	0.038	0.030	0.040	0.040
							<b>回报率</b>						
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							净资产收益率	12.97%	7.42%	14.69%	10.57%	12.60%	13.84%
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	总资产收益率	10.38%	6.64%	11.96%	8.79%	10.22%	11.25%
净利润	45	66	154	124	168	214	投入资本收益率	9.69%	3.65%	5.64%	7.39%	9.67%	11.32%
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	<b>增长率</b>						
非现金支出	12	10	8	25	31	37	主营业务收入增长率	6.64%	15.15%	47.99%	48.58%	37.06%	24.01%
非经营收益	-10	-11	-104	-17	-9	-9	EBIT 增长率	-15.64%	0.55%	88.47%	43.66%	49.68%	34.59%
营运资金变动	13	20	19	-63	-21	-23	净利润增长率	13.14%	46.45%	133.86%	-19.68%	36.10%	27.30%
<b>经营活动现金净流</b>	<b>60</b>	<b>85</b>	<b>76</b>	<b>69</b>	<b>170</b>	<b>219</b>	总资产增长率	22.56%	128.75%	29.88%	9.31%	17.05%	15.60%
资本开支	-14	-42	-104	-145	-91	-91	<b>资产管理能力</b>						
投资	23	-210	-141	0	-1	-1	应收账款周转天数	71.9	67.5	50.7	50.0	50.0	50.0
其他	3	7	14	10	10	10	存货周转天数	199.8	188.3	163.5	165.0	165.0	165.0
<b>投资活动现金净流</b>	<b>12</b>	<b>-245</b>	<b>-231</b>	<b>-135</b>	<b>-82</b>	<b>-82</b>	应付账款周转天数	41.4	62.1	73.8	75.0	73.0	70.0
股权募资	0	475	0	0	0	0	固定资产周转天数	72.6	64.0	91.7	79.4	59.7	48.1
债权募资	0	0	23	-6	6	-8	<b>偿债能力</b>						
其他	3	0	-24	-2	-2	-2	净负债/股东权益	-40.32%	-57.02%	-77.64%	-63.76%	-62.23%	-62.43%
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>3</b>	<b>475</b>	<b>-1</b>	<b>-8</b>	<b>3</b>	<b>-10</b>	EBIT 利息保障倍数	-3.6	-4.4	16.6	-24.2	-33.2	-32.4
<b>现金净流量</b>	<b>75</b>	<b>315</b>	<b>-156</b>	<b>-75</b>	<b>91</b>	<b>127</b>	资产负债率	19.98%	10.45%	18.58%	16.85%	18.87%	18.67%

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
买入	0	1	1	2	3
增持	0	1	3	10	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>0.00</b>	<b>1.50</b>	<b>1.75</b>	<b>1.83</b>	<b>1.00</b>

来源：朝阳永续

**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。

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,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。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。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。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。

本报告反映编写分析员的不同设想、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,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

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;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自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。

此报告仅限于中国大陆使用。

**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: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402