

行业：半导体及元件

安集科技（688019）

评级表现

盈利能力

B

收益质量

B

研发能力

A

近一年行业表现



公司简介

该公司致力于为集成电路产业提供以创新驱动的、高性能并具成本优势的产品和技术解决方案。公司主营业务为关键半导体材料的研发和产业化，目前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。公司凭借领先的技术、优质的管理和服务等方面的优势，在半导体材料行业取得一定的市场份额和国内品牌知名度。公司主要的客户包括中芯国际、台积电等全球或国内领先的集成电路制造厂商。

选择上市标准

发行人选择的具体上市标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

投资要点

- 国内半导体材料产业发展迅速，公司突破国外化学机械抛光液垄断

半导体材料处于整个半导体产业链的上游环节，对半导体产业发展起着重要支撑作用。下游消费电子、通信、物联网等终端应用领域市场的推动以及政府与资本市场的刺激下，行业进入发展高速期。2018 年，中国台湾以 114.5 亿美元连续第九年成为半导体材料的最大消费地区；大陆半导体材料市场销售额 84.4 亿美元，增长率 11%。公司制造生产的化学机械抛光液等半导体材料产品突破国外厂商垄断，实现进口替代，在国内半导体材料行业具备科技领先和市场领先优势。

- 公司通过持续投入研发自建或并购的方法延伸半导体材料产业链，突破自身产品结构单一化问题

公司核心产品为化学机械抛光液和光刻胶去除剂，产品结构较为单一，易受下游市场环境波动的影响。公司逐年加大研发力度，围绕现有产品及技术，投入新产品、新技术及新应用领域的探索。2016-2018 年，公司研发费用占营业收入的比例分别为 21.81%、21.77% 和 21.64%，均处于行业内较高水准。同时，未来公司将通过自建或并购延伸半导体材料产业链，目标成为世界一流的高端半导体材料供应伙伴。

- 公司客户集中度较高，下游客户较高的要求与多样化的需求恐对公司经营状况造成不利影响

2016 年 -2018 年，公司向前五名客户合计的销售额占当期销售总额的百分比分别为 92.70%、90.01%、84.03%。客户集中度较高，存在一定经营风险。同时，客户对产品的要求高、需求多样性，对于公司的经营能力来说是一个较大的挑战。即使是同一技术节点，不同客户的技术水平和工艺特点存在差异，对产品的要求也不同。客户通常要求公司备货量不低于 2 个月的预测用量以保证产品的持续供应，极大影响了公司存货周转率。同时，客户日益增长的成本控制需求对公司毛利率造成较大影响。

目前价格（人民币元）

182.50

首次覆盖

新加坡

Ted Worley, 全球发布公关
ted_worley@chinaknowledge.com
Tel: (65) 6743 1728

上海

赵中隆, 执行董事
charles@chinaknowledge.com
Tel: (86) 21 6607 5535

香港

Christina 王馨雪
执行董事, 研究部
christina_wang@chinaknowledge.com

分析师

崔诗嘉, 陈沐豪

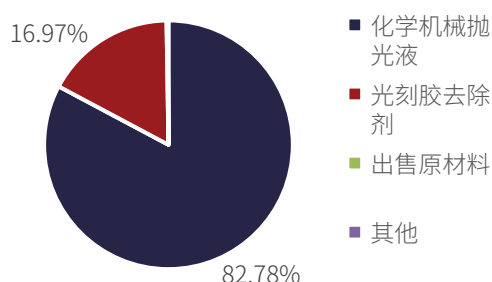
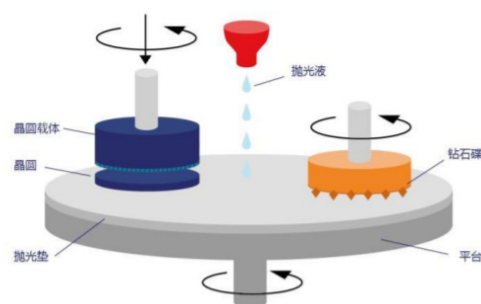
1 盈利能力

产品和市场定位

该公司致力于为集成电路产业提供以创新驱动的、高性能并具成本优势的产品和技术解决方案。公司主营业务为关键半导体材料的研发和产业化，目前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。公司成功打破了国外厂商对集成电路领域化学机械抛光液的垄断，实现了进口替代，使中国在该领域拥有自主供应能力。公司凭借领先的技术、扎实的研发能力、管理和服务等方面的优势，在半导体材料行业取得一定的市场份额和国内品牌知名度。

化学机械抛光（CMP）工艺原理图：

各产品收入占比 - 2018 年



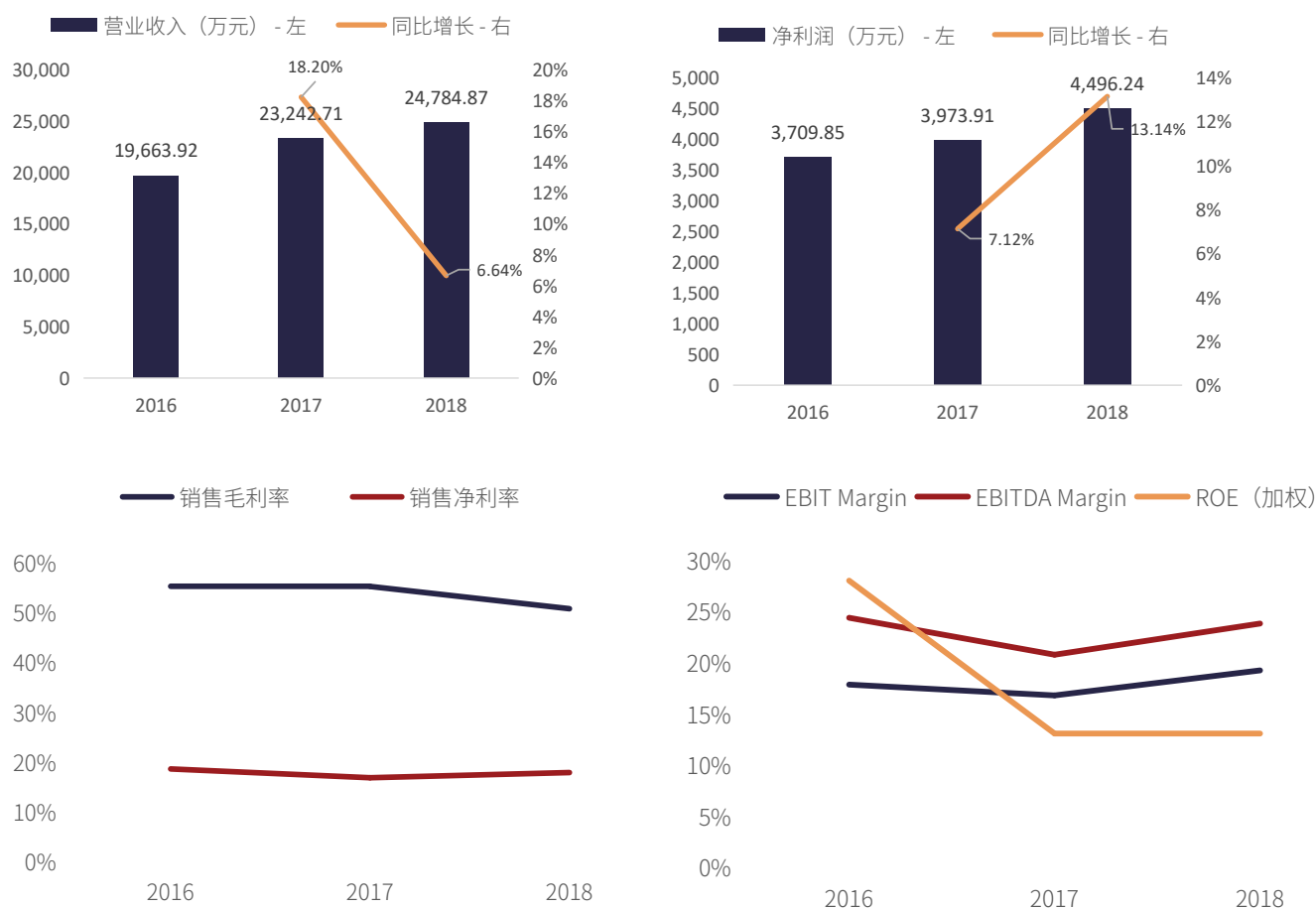
数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司主要经营产品为两类：化学机械抛光液和光刻胶去除剂。2018 年占比营业收入分别为 82.78% 和 16.97%。产品结构较为单一，且全球化学机械抛光液和集成电路领域光刻胶去除剂市场容量有限，若下游市场环境出现较大波动，公司的经营情况将受到较大影响。

公司化学机械抛光液包括铜及铜阻挡层系列、其他系列等系列产品。铜及铜阻挡层系列化学机械抛光液是公司最主要的收入来源，主要应用于制造先进的逻辑芯片和先进的存储芯片。光刻胶根据下游应用领域不同，主要包括集成电路制造用、晶圆级封装用、LED/OLED 用等系列产品。由于光刻胶针对产品配方及生产工艺流程控制要求更高，目前国内仅有极少数供应商具有供应能力。

公司的竞争对手主要为美国和日本企业，且多为综合性材料公司，涉及领域较广，单一产品收入占比不高。公司定位于化学机械抛光液和光刻胶去除剂细分领域，虽存在产品结构单一的劣势，但同样获得了领域纵深发展的技术和市场优势。公司高性价比的产品和本土化、定制化、一体化的服务模式也一定程度上加大了公司国内市场的竞争力。但相比于行业龙头，公司存在全球市场占有率低、品牌知名度低等劣势。

公司主要财务指标



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库（以上四图）

公司营业收入保持持续增长，2017 年和 2018 年分别增长 18.20% 和 6.64%。公司实现销售收入的客户数量稳步增长，从 2016 年 53 家客户增长到 2018 年 70 家客户。公司营收快速增长和客户数量的提升主要受益于下游消费电子、计算机、通信、汽车、物联网等终端应用领域需求的持续增长，半导体特别是集成电路产业实现了快速发展。公司 2016-2018 年净利润实现快速增长，但销售毛利率却持续下滑。原因是公司有较多的投资活动现金流入且销售费用较低，故净利润的显著增长并非全因为公司主营业务的增长。

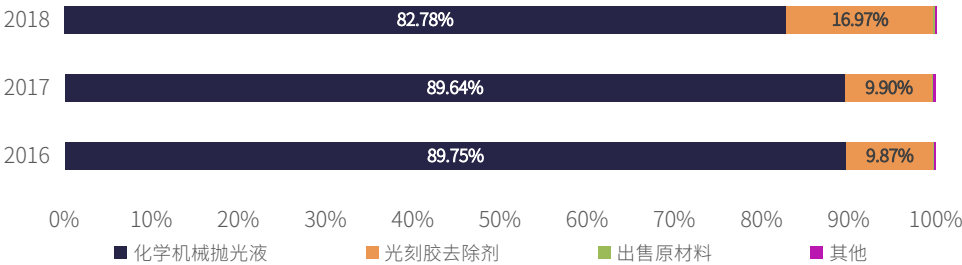
2016-2018 年，公司综合毛利率分别为 55.61%、55.58%、51.10%，逐年下降趋势。2017 年相比于 2016 年基本稳定，2018 年大幅下降 4.48%，主要原因为毛利率相对较高的铜及铜阻挡层系列化学机械抛光液的收入占比下降，毛利率下降 2.77%。若未来下游客户需求下降、控制成本上升，或竞争对手采取降价措施，公司综合毛利率存在进一步下降的可能性。同时与可比公司相比，由于公司采取进口替代的追赶战略，产品定价相对低廉，综合毛利率随之较低。近三年，公司加权后的 ROE 呈显著性下滑趋势，公司自有资本运行效率较低，股东收益水平较低。

综合产品情况、市场定位和盈利情况等指标来看，我们给予其盈利能力的评级为 "B"。

2 收益质量

收入来源

主营业务收入占比（按产品分类）



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司产品结构单一，2018 年化学机械抛光液和光刻胶去除剂的合计收入占比高达 99.62%。其中，化学机械抛光液的收入占比远高于光刻胶去除剂的收入占比。2016 年、2017 年和 2018 年，公司化学机械抛光液销售收入占营业收入的比例分别为 89.75%、89.64% 和 82.78%，比例逐渐下降，公司期望通过拓展光刻胶去除剂市场，尝试进入 LED/OLED 领域并谋求在现有业务和技术的基础上自建或并购延伸半导体材料产业链来抵御产品单一化的风险，但拓展产品应用领域和延伸产业链需要较长的时间并投入较多的资源，故较长一段时间内，公司仍无法解决产品结构单一问题，经营收入和利润受产业波动影响较大。持续下降的毛利率就是受产品结构单一问题影响的结果。

公司各主要产品系列销量和平均单价的变动情况如下：

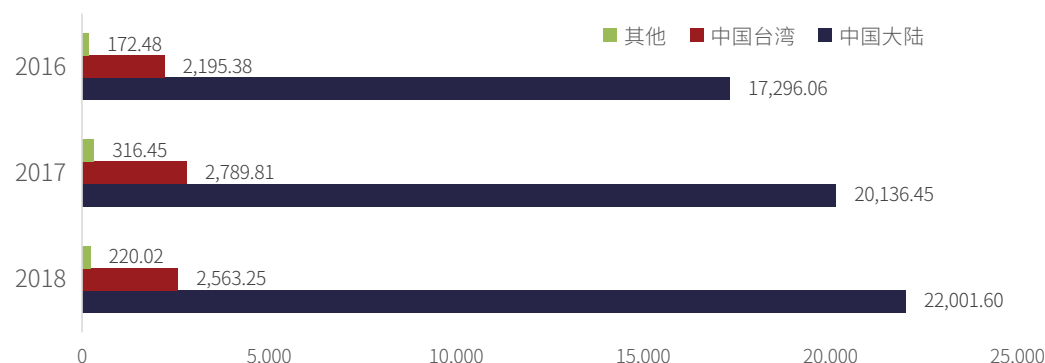
项目	2017			2018		
	销量变动率	平均单价变动率	占营收比	销量变动率	平均单价变动率	占营收比
化学机械抛光液	15.29%	2.40%	89.64%	1.23%	-2.72%	82.78%
铜及铜阻挡层系列	13.78%	1.94%	74.99%	-0.99%	-4.75%	66.32%
其他系列	21.74%	6.71%	14.64%	10.13%	8.82%	16.46%
光刻胶去除剂	14.53%	3.46%	9.90%	167.78%	-31.75%	16.97%
集成电路制造用	29.12%	2.15%	4.29%	41.46%	-9.37%	5.15%
晶圆级封装用	38.54%	-11.96%	3.19%	60.57%	-9.21%	4.36%
LED/OLED 用	-3.81%	1.22%	2.42%	322.03%	-22.32%	7.46%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

相比于 2017 年，公司 2018 年基本所有产品平均单价下降，大部分产品销量显著性提升。其中化学机械抛光液中铜及铜阻挡层系列为公司稳定销售多年的产品，但由于客户对成本控制的需求与日益激烈的行业竞争，公司采取选择性降价维持公司产品的定价策略，但销量略有下滑。与此同时，公司在积极拓展其他系列的化学机械抛光液，获得较大收益。公司光刻胶去除剂产品属于新兴战略产品，有助公司打破产品结构单一的状况。故公司下调了产品单价和产品结构，同时受到下游客户需求大幅增长的影响，光刻胶去除剂产品各系列销量显著性增长。

主营业务收入占比（按地区分）

单位：万元



公司采用“立足中国，服务全球”的战略定位，目前收入主要来自于中国大陆和中国台湾。2016-2018 年，公司来自中国大陆的营业收入占比分别为 87.96%、86.64% 和 88.77%。主要原因是，公司在国内采用高性价比的“本土化、定制化、一体化”服务模式，且在国内具备一定技术领先和进口替代的优势。但对比国际上行业顶尖技术水平，公司掌握的核心技术总体上仍然具有一定劣势；同时国外行业龙头长期处于垄断地位，产业链上下游关系稳定，公司难以进入；公司融资渠道单一、规模较小，难有充足资金拓展海外市场，故每年公司海外业务占比仅 1% 上下浮动。公司拟通过本次公开发行股票，提升行业地位，增强资金实力，扩大生产规模，进一步参与国际竞争并扩大全球市场份额。

供应商与客户

公司生产所需的主要原材料为研磨颗粒、化工原料、包装材料和滤芯等。

公司在 2018 年的主要供应商如下表：

序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例
1	上海住友商事有限公司	2,272.57	19.64%
2	江阴润玛电子材料股份有限公司	1,370.32	11.84%
3	星硅（上海）商贸有限公司	1,207.66	10.44%
4	卡博特蓝星化工（江西）有限公司	1,063.70	9.19%
5	AICELLO MILIM Chemical Co., LTD	679.84	5.87%
合计		6,594.10	56.98%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50% 的情形。故不存在依赖单一客户情形。

公司主要采购情况分三类，主要分为原材料直接采购、贸易采购和外协采购。由于企业所在行业特殊性，时常有周期短或加急订单，故需要将部分系列光刻胶去除剂产品委托外协供应商生产，有助高效配置内部生产资源。公司同时考虑通过部分贸易公司采购，货款结算和运输方便并节约成本。但公司前五名主要供应商在 2016-2018 年进行部分更替，仍会造成部门的转移成本，提高公司整体的采购费用。总体分析，公司灵活和多渠道的采购方式有助于公司更具议价权，更高效配置生产资源和节约成本，利得大于渠道转移成本。

2018 年度公司前五名客户情况如下:

序号	客户名称	金额 (万元)	占当期营业收入比例	销售具体产品类型
1	中芯国际下属子公司	14,797.38	59.70%	化学机械抛光液、光刻胶去除剂
2	台湾积体电路制造股份有限公司	2,020.29	8.15%	化学机械抛光液
3	长江存储科技有限责任公司	1,890.72	7.63%	化学机械抛光液、光刻胶去除剂
4	华润微电子控股有限公司下属子公司	1,088.85	4.39%	化学机械抛光液
5	上海华虹宏力半导体制造有限公司	1,030.66	4.16%	化学机械抛光液、光刻胶去除剂
合计		20,827.90	84.03%	

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

2016-2018 年，公司向前五名客户合计的销售额占当期销售总额的百分比分别为 92.70%、90.01%、84.03%，虽然逐年下降，但客户仍然高度集中，其中单一客户年销售额占比超过 50%，单一客户依赖性高。主要因为 1) 集成电路制造行业市场集中度较高。2) 中芯国际属下属子公司，合作持续稳定风险低。3) 公司主要市场定位服务于中国本土集成电路制造厂商，可选择客户较少。虽然客户集中度高，但前五名主要客户合作十分稳定风险系数低，公司前五名客户均为全球或国内领先的集成电路制造厂商，信誉高，坏账风险低，有助公司知名度和业内认可度提升。同时公司正通过优化产品结构、开拓客户资源等措施以降低客户集中度，效果良好。公司前五名客户及第一大客户销售收入占比均逐年下降。

对标行业龙头企业（美国、日本企业为主），公司通过更有竞争力的价格和更加快速、优质的服务实现进口替代，并通过和客户的紧密合作，针对客户需求及工艺特点要求定制化产品为客户创造更高价值。公司在中国大陆设有生产中心和研发中心，借助地理优势和文化优势，通过缩短供应链并降低供应风险，降低客户成本等策略进行客户维护与开拓。

周转能力

可比公司	2016		2017		2018	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
上海新阳	1.61	3.72	1.77	2.85	2.05	3.72
江丰电子	5.78	2.41	5.30	2.79	5.22	2.41
安集科技	5.71	2.16	5.33	1.81	4.82	1.80

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司应收账款周转率处于可比公司均值上方位置。公司应收账款周转率与江丰电子较为接近，远高于上海新阳，可见公司营收账款管理水平较高。主要因为公司内部成熟的应收账款管理体系，主要客户均为多年合作的海内外知名集成电路产业企业。但公司存货周转率显著低于可比公司平均值，主要是由于公司的安全库存数量较高所致，下游客户对公司存货要求较高，要求公司备 2 个月左右的存货以保证公司产品的持续供应；同时公司会对关键原材料预备两个以上采购批次以应付突发情况，故公司原材料期末存货余额较大，从而导致存货周转率较低。

获现能力

	2016		2017		2018	
证券简称	销售净现率	净利润 现金比率	销售净现率	净利润 现金比率	销售净现率	净利润 现金比率
上海新阳	16.55%	125.88%	20.52%	133.84%	11.74%	987.03%
江丰电子	13.86%	111.73%	7.20%	61.88%	0.79%	8.71%
安集科技	22.92%	121.48%	11.65%	68.11%	24.11%	132.92%

数据来源： 公司招股书、China Knowledge 数据库

相比于可比公司，公司现金流状况相对良好，位于行业平均偏上水平。主要原因是：公司与客户稳定的合作关系保证了健康和充足的现金流入。企业对经营活动相关的现金流出和职工现金支付管控到位，政府提供较大力度的各项税费减免。

根据以上分析，我们给予收益质量的评级为 "B" 。

3 研发能力

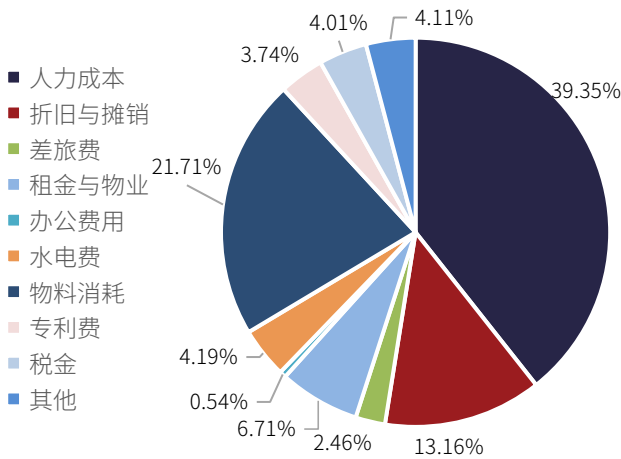
公司拥有一系列具有自主知识产权的核心技术，技术水平国际先进或国内领先，成熟并广泛应用于公司产品的批量生产中，涵盖了整个产品配方和工艺流程，包括金属表面氧化（催化）技术、抛光速率调节技术、光阻清洗中金属防腐蚀技术、化学机械抛光晶圆表面形貌控制技术。

公司作为项目责任单位完成了“90-65nm 集成电路关键抛光材料研究与产业化”和“45-28nm 集成电路关键抛光材料研发与产业化”两个国家“02 专项”项目，作为课题单位负责“高密度封装 TSV 抛光液和清洗液研发与产业化”和“CMP 抛光液及配套材料技术平台和产品系列”两个国家“02 专项”项目。

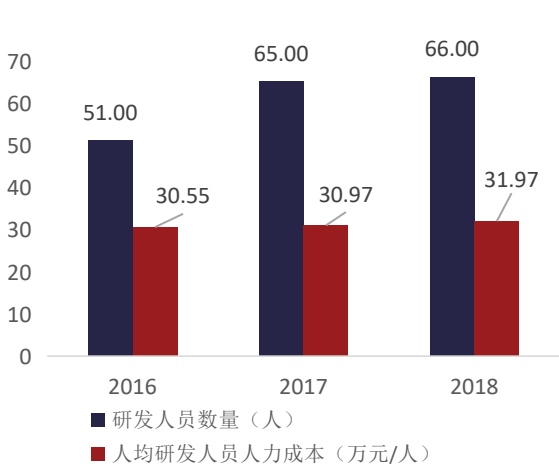
截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司共获得 190 项发明专利，其中中国大陆 140 项、中国台湾 42 项、美国 4 项、新加坡 3 项、韩国 1 项。公司技术研发人员 67 人，占比 36%，公司核心技术团队在半导体材料行业积累了数十年的丰富经验。



研发费用明细 - 2018 年



研发人员数量及人力成本



可比公司的研发支出及研发费率如下表：

	2016		2017		2018	
可比公司	研发支出 (万元)	占比营收	研发支出 (万元)	占比营收	研发支出 (万元)	占比营收
上海新阳	3871.44	9.36%	3951.05	8.37%	5082.65	9.08%
江丰电子	2688.94	6.07%	3249.49	5.91%	4657.52	7.17%
安集科技	4288.10	21.81%	5060.69	21.77%	5363.05	21.64%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

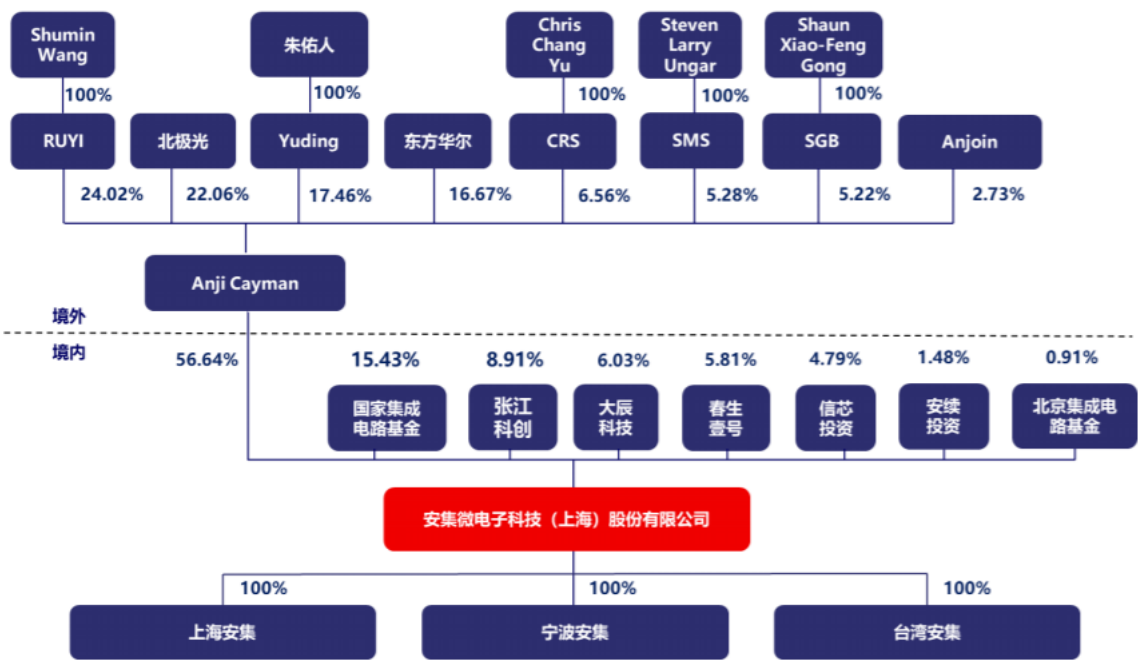
公司将技术创新与产品创新作为公司持续发展驱动力，以产品线为主线，根据行业发展趋势和下游客户需求，有针对性地进行前瞻性研究和产品研发，研发投入持续保持在较高水平。2016 年、2017 年和 2018 年，公司研发费用占营业收入的比例分别为 21.81%、21.77% 和 21.64%，均处于行业内较高水准。2017 年和 2018 年研发费用分别较上年增长 18.02% 和 5.97%，主要原因系人力成本、物料耗用和专利费的增长，这与公司业务开拓和发展过程中不断开展研发活动和提升研发能力相匹配。

除此之外，公司募集资金将投入重点投向科技创新领域，拟投入 12,000 万元用于 CMP 抛光液生产线项目扩建，6,900 万元用于集成电路材料研发中心项目建设以及 2,000 万元用于信息系统升级项目。未来，公司将在现有业务和技术的基础上，持续加大研发投入，持续稳健地通过自建或并购延伸半导体材料产业链，目标成为世界一流的高端半导体材料供应伙伴。

结合该公司技术特点、研发支出和募集资金用途方面，我们给予其研发能力的评级为 "A"。

4 股权结构分析

股权结构



数据来源：公司招股书、Chinaknowledge

Anji Cayman 持有公司 22,560,328 股股份，占公司本次发行上市前股份总数的 56.64%，为公司控股股东。控股股东已做出避免同业竞争的承诺，确保公司良好稳定经营发展。但仍然存在 Anji Cayman 利用其控股地位，对公司的人事任免、经营决策等施加重大影响，损害公司及其他股东的利益，使公司面临大股东控制的风险。

公司无实际控制人，存在决策效率较低的风险，同时存在公司上市后被收购的风险，若公司或公司控股股东被收购会导致公司控制权发生变化，可能会对公司业务发展方向和经营管理产生不利，进而影响公司的经营业绩。

5 可比公司财务指标及估值方法

根据安集科技的招股书,我们选择了国内的上市公司上海新阳、江丰电子与之进行比较。

证券代码	证券简称	营业收入 (亿元)	营收同比增长 %	净利润 (亿元)	净利润同比增长 %	市盈率 (PE)	市销率 (PS)
300236	上海新阳	5.60	18.50%	0.07	-90.81%	5021.67	59.73
300666	江丰电子	6.50	18.12%	0.59	-8.16%	190.00	17.20
688019	安集科技	2.48	6.64%	0.45	13.14%	48.26	8.76

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

安集科技本次发行价格为 39.19 元 / 股，以每股收益按照 2018 年度扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算，发行市盈率为 48.26 倍、市销率为 8.76 倍。

相比于可比上市公司上海新阳和江丰电子，安集科技拥有较为稳定的营收和净利润同比增长率。但较低的营收同比增长率和营业收入暴露了公司市场拓展及销售能力低和产品结构单一问题，较高的净利润同比增长率和销售净利率体现了公司较强的成本管控能力和盈利能力。公司市盈率和市销率均偏低，我们认为该公司的市场价值具有很大的上升空间。

6 风险提示

- 产品更新迭代较快带来的产品开发风险
- 客户集中度较高，产品结构单一风险
- 原材料供应及价格风险
- 销售价格被迫降低和较低毛利率风险

免责声明

本报告由中盛在线私人有限公司（以下简称“中盛”）证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中盛的机构客户；2) 中盛的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中盛的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中盛的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中盛不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中盛将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中盛或其附属及关联公司的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中盛不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中盛的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中盛及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中盛的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中盛任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中盛成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中盛成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中盛本身网站以外的资料，中盛未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中盛网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中盛及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。