

江化微 603078.SH 新股分析

估值区间：27.2-34

2017年04月12日

湿电子化学品龙头，持续深耕显示领域

发行数据

发行前总股本(万)	4500
新发行股数(万)	1500
老股配售(万)	
发行后总股本(万)	6000
发行价(元)	24.18
发行市盈率(倍)	23
发行日期	2017-03-27
上市日期	2017-04-10

主要股东

	持股比例
殷福华	36.56%
江阴市杰华投资有限公	11.01%
季文庆	9.77%
江阴闽海仓储有限公司	7.56%
唐艳	5.00%

江化微是国内湿电子化学品行业龙头，主要产品包括超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂，下游应用领域主要为平板显示、半导体及光伏太阳能等产业。公司15年受宸鸿客户结构调整、太阳能领域毛利率下降等因素影响，业绩出现下滑，但16年已经恢复稳定。公司未来将继续深耕平板显示领域，开拓高世代线产品，已经开拓了南京熊猫等优质客户，OLED领域也有产品储备。受益产品技术升级以及国内高世代线逐渐投产，我们认为公司2017年将重回增长，预估17/18/19年EPS为1.36/1.65/1.94元，合理股价在27.2-34元。

- **公司是国内湿电子化学品生产服务领域龙头，产品应用于平板显示、半导体及光伏太阳能等领域。**公司主要产品包括超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂，产品下游应用领域主要为平板显示、半导体及LED、光伏太阳能等战略性新兴产业。2016年公司主营业务收入中平板显示、半导体、光伏太阳能的销售占比分别为42.61%，30.42%、26.13%。
- **颗粒微小化和纯度提升是湿电子化学品行业未来发展趋势。**目前微电子技术已经在数十纳米乃至数纳米水平发展，下游各领域产品对于金属杂质、非金属杂质及颗粒的容忍度快速下降。在平板显示的制造过程中，湿电子化学品所含的金属离子和个别尘埃颗粒，都会让面板产生极大的缺陷，平板显示的制造工艺对湿电子化学品的功能性要求较高，也会增加产品附加值。
- **16年公司业绩恢复增长，产品向G4升级，未来将深耕平板显示领域，积极开拓高世代线产品。**公司自主研发正胶剥离液等新产品，部分产品等级向G4升级。15年受到宸鸿客户结构调整收入有所下滑，16年已经恢复增长，未来公司将继续深耕平板显示领域，积极开拓高世代线产品，重点客户包括南京熊猫等国内面板龙头。
- **募投项目扩大产能，提升产品等级，增强公司竞争力。**公司以24.18元/股价格发行1,500万股，将IPO募集的不超过40,211.28万投入年产8万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期3.5万吨产能建设）。募投项目将解决公司产能瓶颈，提升公司产品等级，增强公司服务大客户的能力。
- **投资建议。**江化微作为国内湿电子化学品领军企业，技术实力强，未来伴随公司产品等级提升，产品线进一步拓张，公司有望进入新一轮快速成长期。预计17/18/19年EPS为1.36/1.65/1.94元，给予20-25倍PE估值，合理股价在27.2-34元。

□ **风险提示：**竞争加剧，产能扩张不顺，新产品研发不顺

主要财务数据

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	326	333	369	412	463
同比增长	-8%	2%	11%	12%	12%
营业利润(百万元)	72	74	89	109	129
同比增长	-9%	3%	20%	22%	18%
净利润(百万元)	62	69	82	99	116
同比增长	-6%	11%	19%	21%	17%
每股收益(元)	1.38	1.53	1.36	1.65	1.94
ROE	19%	18%	18%	19%	19%

资料来源：公司数据、招商证券

鄢凡

0755-83074419
yanfan@cmschina.com.cn
S1090511060002

研究助理

涂围

tuwei@cmschina.com.cn

正文目录

一、江化微是国内湿电子化学品领军企业	4
1、超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂是公司主要产品	4
2、公司发行前后股权状况	5
二、湿电子化学品在微电、显示和太阳能领域等应用广泛	6
1、湿电子化学品主要用于各类微电子、光电的湿法工艺制程	6
2、湿电子化学品涉及的工艺环节	7
3、下游平板显示和半导体是需求增长的主要推动力	9
4、行业内各个领域存在一定技术壁垒，细分市场集中度较高	11
5、粒径微小化和纯度提升是行业发展重要趋势	12
三、公司业务-继续深耕平板显示，开拓高世代线产品	13
1、公司产品服务于面板、半导体等领域龙头企业	13
2、国内高世代线和 OLED 产线是公司未来的重要成长机会	14
3、利润率分析-太阳能领域产品毛利率下降压低利润率	17
4、主要看点：产品向 G4 升级，自主研发正胶剥离液等产品	17
四、募投项目分析	18
五、投资建议	19

图表目录

图 1：江化微历年收入、利润及增速情况	5
图 2：江化微历年收入构成情况（百万元）	5
图 3：江化微发行前股权结构	5
图 4：电子化学品应用领域	6
图 5：2014 年世界湿电子化学品市场格局的情况	7
图 6：美国 SEMI 提出的工艺化学品的国际标准等级	7
图 7：公司产品应用领域	7
图 8：加工过程	8
图 9：公司纯化工艺流程简要示意图	8
图 10：公司混配工艺流程简要示意图	8
图 11：平板显示制造工艺流程	9

图 12: 太阳能电池板制造工艺流程	9
图 13: 半导体制造工艺流程	9
图 14: 2010-2016 年全球液晶电视面板出货量	10
图 15: 2010-2016 年全球移动 PC 面板出货量	10
图 16: 2010-2016 年全球笔记本电脑面板出货量	10
图 17: 2010-2016 年全球平板电脑面板出货量	10
图 18: 2017 年全球半导体设备市场 (百万美元)	10
图 19: 全球 IC 市场规模与 GDP 近 7 年年增率变化 (%)	10
图 20: 各尺寸晶圆装机月产能占比预估 (%)	11
图 21: 2010-2015 年国内半导体集成电路产值规模	11
图 22: 2010-2015 年全球新增太阳能装机总量及增速	11
图 23: 我国湿电子化学品市场规模预测	13
表 1、江化微 2013-2016 上半年主营业务收入占比	4
表 2、公司发行前后股本结构	5
表 3、公司前十大客户销售金额及占比情况	14
表 4、公司正胶剥离液按客户结构的收入构成 (万元、%)	15
表 5、公司在平板显示领域按世代类型的收入构成 (万元、%)	15
表 6、公司与中电熊猫平板合作 (万元、%)	16
表 7、公司半导体领域产品销售额 (万元、%)	16
表 8、公司太阳能领域产品销售额 (万元、%)	16
表 9、公司客户晶澳太阳能有限公司销售金额 (万元、%)	17
表 10、公司综合毛利率	17
表 11、公司主营业务毛利率按应用领域分析	17
表 12: 江化微 IPO 募投项目	18
附: 财务预测表	20

一、江化微是国内湿电子化学品领军企业

1、超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂是公司主要产品

江化微自 2001 年成立以来，一直专注于湿电子化学品的研发、生产、销售及服务，经历了一个技术含量逐渐提高、应用领域不断扩大的发展历程。超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂是公司的主要产品，广泛应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等战略性新兴产业。2016 上半年，平板显示、半导体、光伏太阳能的销售额分别占公司主营业务收入的 42.61%，30.42%、26.13%。

公司产品由设立之初的少量几个产品，逐渐丰富到包括超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等在内的几十种产品。2007 年公司开始针对平板显示领域专门进行产品研发，并于 2009 年全面进入该市场，成功开发的环保型水系正胶剥离液等产品向宸鸿集团大量供应，以低世代线作为突破口成功打破平板显示用湿电子化学品被国外企业垄断的局面，并牢牢把握住国内 4.5 代线以下的低世代线市场。2010 年开始，先后与龙腾光电、天马微电子等逐步建立合作关系，产品应用至 5 代线以上。2013 年，公司蚀刻液和清洗剂等两类主要产品应用到了中电熊猫液晶平板显示 6 代线以上，水系剥离液也开始供应。2014 年，与中电熊猫液晶的主要合作产品扩充至蚀刻液、双氧水清洗剂和水系正胶玻璃液等三类。

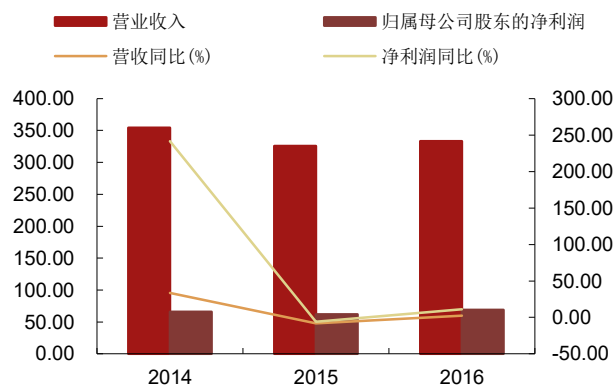
2016 年，公司为启钥国际提供金属膜蚀刻液的代工服务，产品最终销售给南京中电熊猫平板 8.5 代线高世代线。目前，公司已成功研发出了达到国际领先水平的 GATE 蚀刻液、低张力正胶显影液、高抗蚀胶专用环保无苯显影液、铝钨蚀刻液、低张力 ITO 蚀刻液、低温型水系正胶剥离液、硅晶表面高效清洗腐蚀剂等产品，并申请专利。

表 1、江化微 2013-2016 上半年主营业务收入占比

万元	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1-6 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平板显示	8,792.82	33.70%	16,116.54	45.88%	14,164.06	43.87%	6,399.47	42.61%
半导体	8,167.58	31.31%	9,821.56	27.96%	9,125.30	28.26%	4,568.50	30.42%
太阳能	8,874.09	34.01%	8,937.53	25.44%	8,667.42	26.84%	3,924.84	26.13%
其他	254.72	0.98%	251.44	0.72%	332.43	1.03%	127.21	0.85%
合计	26,089.21	100.00%	35,127.06	100.00%	32,289.21	100.00%	15,020.03	100.00%

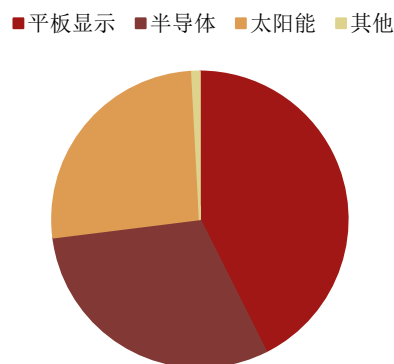
资料来源：公司数据、招商证券

图 1: 江化微历年收入、利润及增速情况



资料来源: 公司数据、招商证券

图 2: 江化微收入构成情况 (1H 2016)

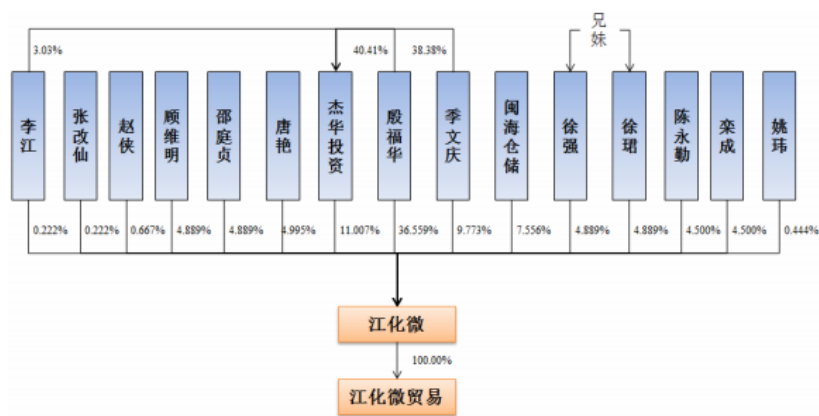


资料来源: 公司数据、招商证券

2、公司发行前后股权状况

2001 年 8 月, 公司前身江化微有限系由季文庆、承冬两名股东分别以货币 25 万元、25 万元出资成立。2010 年 10 月, 江化微有限整体变更为股份有限公司。本次发行前, 殷福华持有公司 36.559% 的股份, 殷福华之一致行动人季文庆持有公司 9.773% 的股份, 殷福华通过其控制的杰华投资间接持有公司 11.007% 的股份, 殷福华直接和间接控制公司 57.339% 的表决权。江化微此次拟发行 1,500 万股新股, 占发行后总股本 6,000 万股的 25%, 募集资金总额 36,270 万元。发行后公司实际控制人不变。

图 3: 江化微发行前股权结构



资料来源: 公司数据, 招商证券

表 2、公司发行前后股本结构

	发行前		发行后	
	股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
殷福华	1,645.135	36.559	1,645.135	27.419
杰华投资	495.315	11.007	495.315	8.255
季文庆	439.775	9.773	439.775	7.330
闽海仓储	340.000	7.556	340.000	5.667
唐艳	224.775	4.995	224.775	3.746
邵庭贞	220.000	4.889	220.000	3.667

顾维明	220.000	4.889	220.000	3.667
徐强	220.000	4.889	220.000	3.667
徐璿	220.000	4.889	220.000	3.667
栾成	202.500	4.500	202.500	3.375
陈永勤	202.500	4.500	202.500	3.375
其他股东	70.000	1.555	70.000	1.167
本次发行流通股	—	—	1,500.000	25.000
合计	4,500.00	100.00	6,000.00	100.00

资料来源：公司数据、招商证券

二、湿电子化学品在微电、显示和太阳能领域等应用广泛

1、湿电子化学品主要用于各类微电子、光电的湿法工艺制程

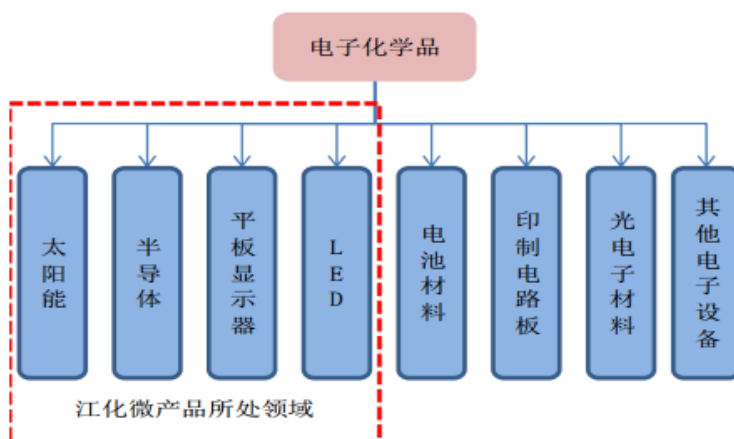
湿电子化学品又称工艺化学品，是微电子、光电子湿法工艺制程中使用的各种电子化工材料，服务于下游电子信息产业，其纯度和洁净度对电子产品的成品率、电性能及可靠性都有着十分重要的影响。公司生产的超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂这两类湿电子化学品，主要应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能以及硅片、锂电池、光磁等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜、掺杂等制造工艺过程中。

超净高纯试剂一般要求化学试剂中控制颗粒的粒径在 0.5 μm 以下，杂质含量低于 ppm 级(10⁻⁶为 ppm，10⁻⁹为 ppb，10⁻¹²为 ppt)，是化学试剂中对颗粒控制、杂质含量要求最高的试剂，具有品种多、用量大、技术要求高、贮存有效期短和强腐蚀性等特点。

光刻胶及光刻胶配套试剂是光刻工艺中所涉及到的电子化学品，光刻胶由感光树脂、增感剂（见光谱增感染料）和溶剂三种主要成分组成的对光敏感的混合液体，是利用化学反应进行微细加工图形转移的媒体；

公司光刻胶配套试剂主要包括稀释剂、显影液、漂洗液、剥离液等，与光刻胶配套使用。

图 4：电子化学品应用领域



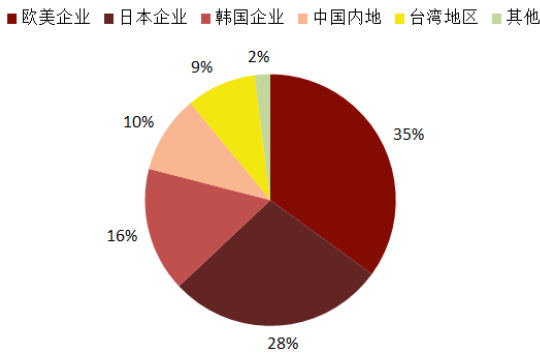
资料来源：公司数据，招商证券

由于国内湿电子化学品的基础研究和生产工艺比较落后，在较长一段时间都依赖于高价

从境外进口。根据《湿电子化学品行业调研报告》，2014年，欧美传统老牌企业的湿电子化学品产品占领全球约35%的市场份额，日本企业约占28%的市场份额，中国台湾、韩国、中国大陆企业三者约占35%的市场份额。

根据国际半导体设备与材料组织（SEMI）制定的工艺化学品的国际标准等级，国内只有少数几家企业的产品技术能够达到G2级，而江化微的产品技术等级普遍达到G2级，另有部分产品达到G3级。江化微是国内为数不多的、产品达到国际标准的湿电子化学品企业。

图 5：2014 年世界湿电子化学品市场格局的情况



资料来源：《湿电子化学品行业调研报告》、招商证券

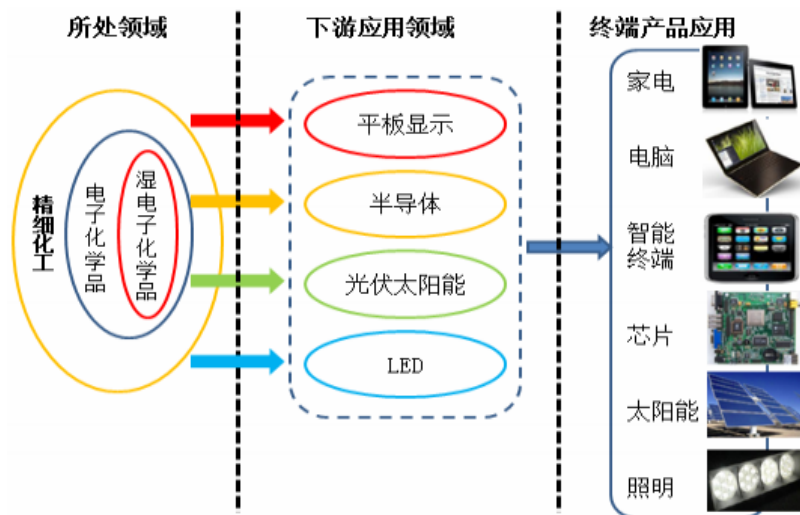
图 6：美国 SEMI 提出的工艺化学品的国际标准等级

SEMI 标准	C1 (Grade1)	C7 (Grade2)	C8 (Grade3)	C12 (Grade4)	Grade 5
金属杂质/ (μg/L)	≤100	≤10	≤1	≤0.1	≤0.01
控制粒径/μm	≥1.0	≥0.5	≥0.5	≥0.2	*
颗粒个数/ (个/mL)	≤25	≤25	≤5	供需双方协定	*
适应 IC 线宽*范围/μm	>1.2	0.8-1.2	0.2~0.6	0.09~0.2	<0.09

资料来源：公司数据、招商证券

江化微所处的湿电子化学品行业上游为一般基础化工原料，这些原料在国内供给充足、价格低廉，具备多品种和大规模生产的特点，所以对湿电子化学品行业发展的影响极为有限。下游为平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等具有较好发展前景的国内战略性新兴产业，这些产业正蓬勃发展并由国外向国内快速转移，加上国内电子消费需求的日益扩张，将推动湿电子化学品市场规模的加速增长。

图 7：公司产品应用领域



资料来源：公司数据，招商证券

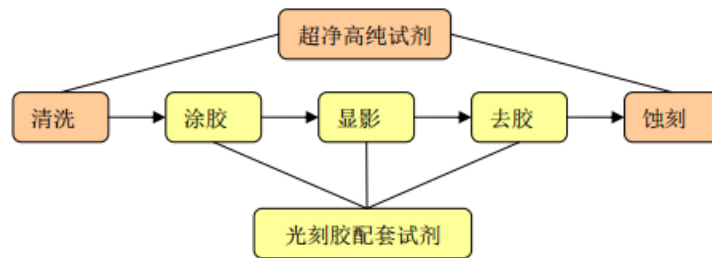
2、湿电子化学品涉及的工艺环节

按产品类别分，公司主要生产超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两类产品，应用于显示面

板、芯片、太阳能电池、LED 等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、掺杂等工艺环节。

具体流程：对电子元器件基础材料进行清洗后，将光刻胶涂覆在表面，经曝光、显影后实现复杂微细电极图案的转移，然后采用蚀刻剂进行蚀刻将不需要的衬底材料除去，留下需要的电极图案，并为后续的硅片或面板材料的电特性功能改进做准备。一般电子元器件产品制造的完成需要十几道甚至几十道上述工艺流程。

图 8：加工过程



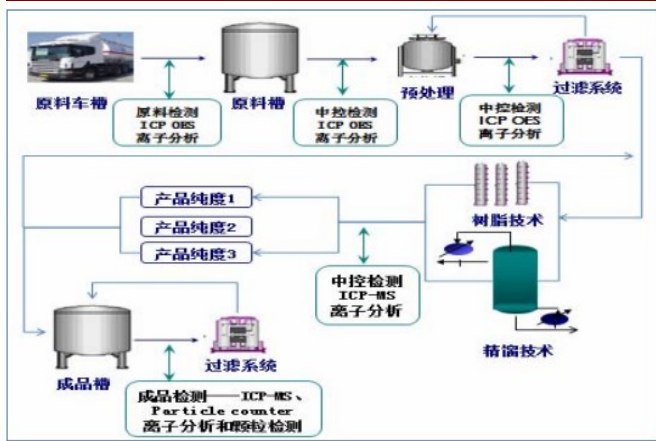
资料来源：公司数据，招商证券

按生产工艺流程分，公司湿电子化学品主要分为纯化类产品和混配类产品，分别由纯化工艺和混配工艺完成。

纯化工艺是先将原料通过预处理后，再进行过滤、提纯处理，核心是提纯技术和分析检测技术。

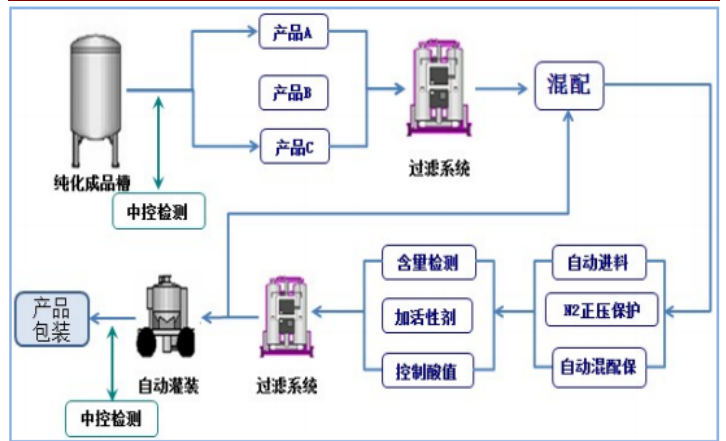
混配工艺是将纯化成品经过检测后，再进行过滤、精密混配等重要工艺完成，关键在于配方。

图 9：公司纯化工艺流程简要示意图



资料来源：公司数据，招商证券

图 10：公司混配工艺流程简要示意图



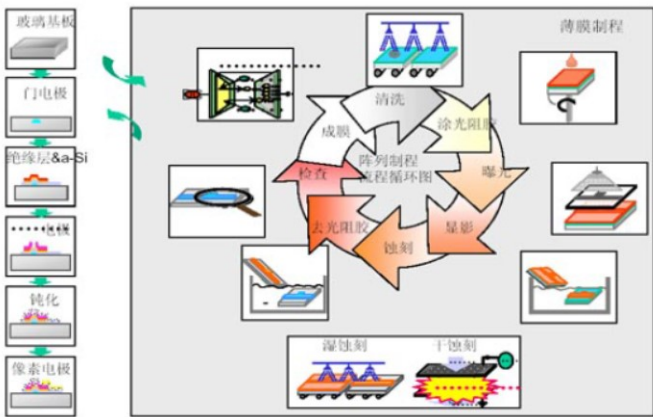
资料来源：公司数据，招商证券

按下游产品应用的工艺环节分，主要有平板显示制造工艺的应用、半导体制造工艺的应用及太阳能电池板制造工艺的应用。从技术要求上看，半导体制造工艺用湿电子化学品是技术要求最高的领域，其次是平板显示领域。

1) 平板显示制造工艺：平板显示湿电子化学品主要应用于产品生产过程中玻璃面板、ITO 导电玻璃的清洗和蚀刻工艺。公司的湿电子化学品主要用于平板显示制造工艺环节的薄膜制程清洗、光刻、显影、蚀刻等工艺环节。

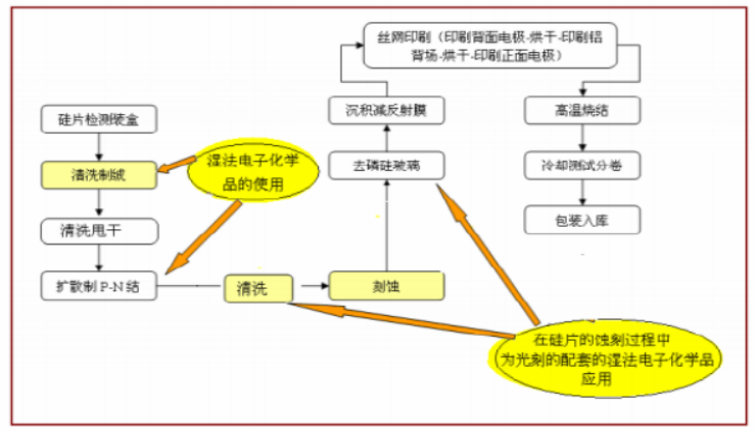
- 2) **半导体制造工艺**: 工艺流程主要分为芯片设计、前端晶圆制作和后端封装测试。在晶圆制作过程中, 光刻和蚀刻技术是关键技术, 对湿电子化学品有较高要求。公司的湿电子化学品主要用于半导体集成电路前段的晶圆制造及后端的封装测试。
- 3) **太阳能电池板制造工艺**: 湿电子化学品用于清洗制碱、扩散至 P-N 结、清洗、蚀刻等过程, 光伏太阳能领域对湿电子化学品的技术水平要求相对较低。

图 11: 平板显示制造工艺流程



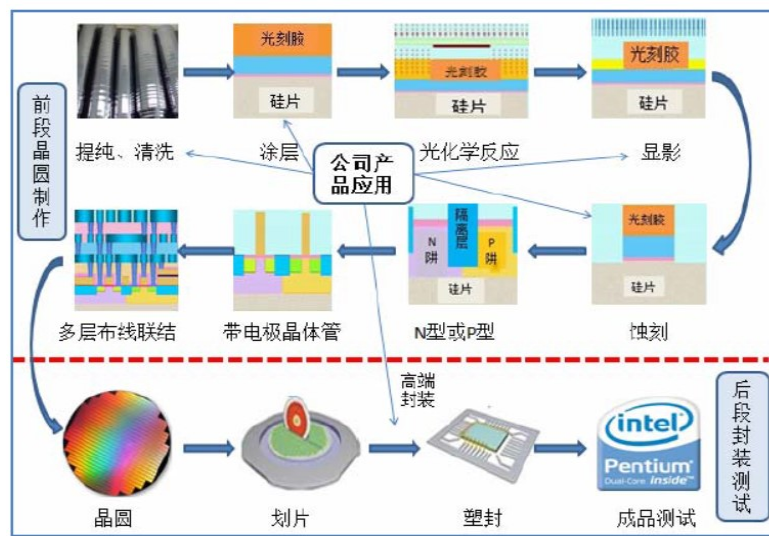
资料来源: 公司数据、招商证券

图 12: 太阳能电池板制造工艺流程



资料来源: 公司数据、招商证券

图 13: 半导体制造工艺流程



资料来源: 公司数据, 招商证券

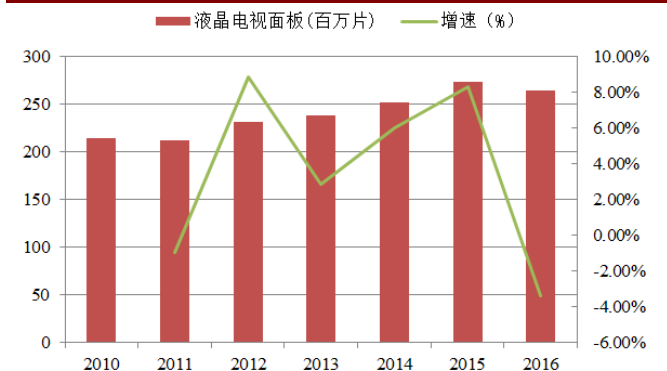
3、下游平板显示和半导体是需求增长的主要推动力

尽管湿电子化学品在下游电子元器件中成本占比很小, 但对最终产品性能有较大影响, 因而大型下游企业对湿电子化学品的质量和供货能力十分重视。湿电子作为平板显示、超大规模集成电路 (IC)、硅晶太阳能电池制作过程中的关键性基础化工材料之一, 其需求增长的主要动力来源为下游平板显示、半导体、太阳能电池制作等领域的快速发展。

在平板显示领域, 平板显示器占据了消费电子领域绝大多数市场份额, 广泛应用于移动通讯、数码设备、桌面电脑、手提电脑和电视等。液晶显示器作为平板显示产业的主导

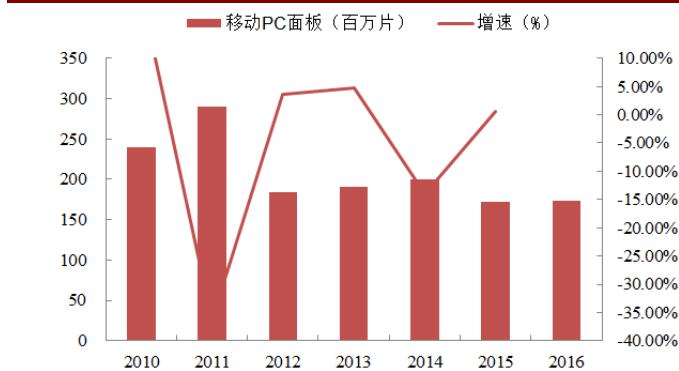
产品,受到国家产业政策支持,不断快速发展。2016年,液晶电视面板出货量为255.60百万片,同比增长1.31%;移动PC面板出货量为173.10百万片,同比增长0.58%;笔记本电脑面板出货量为168.20百万片,同比增长-6.35%;平板电脑面板出货量为82.30百万片,同比增长2.36%。

图 14: 2010-2016 年全球液晶电视面板出货量



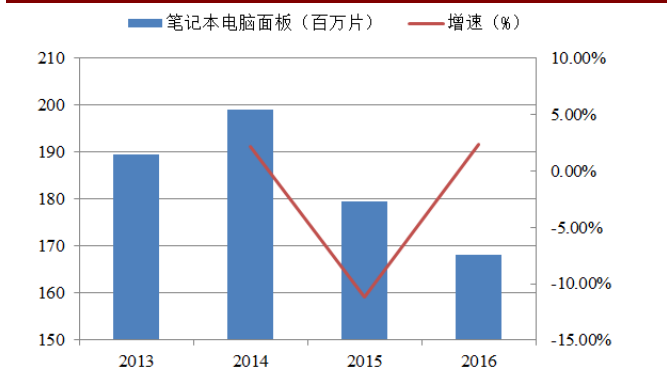
资料来源: 招商证券、Wind

图 15: 2010-2016 年全球移动 PC 面板出货量



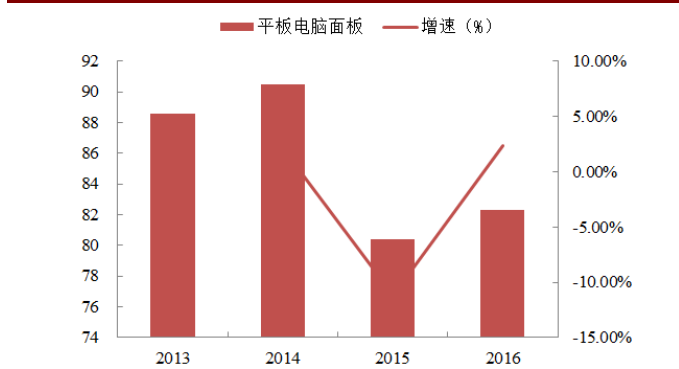
资料来源: 招商证券、Wind

图 16: 2010-2016 年全球笔记本电脑面板出货量



资料来源: 招商证券、Wind

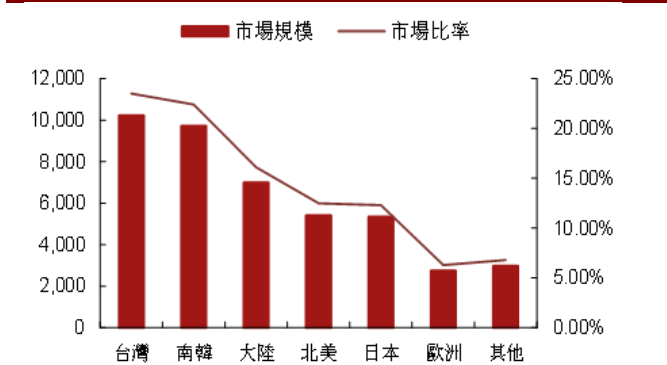
图 17: 2010-2016 年全球平板电脑面板出货量



资料来源: 招商证券、Wind

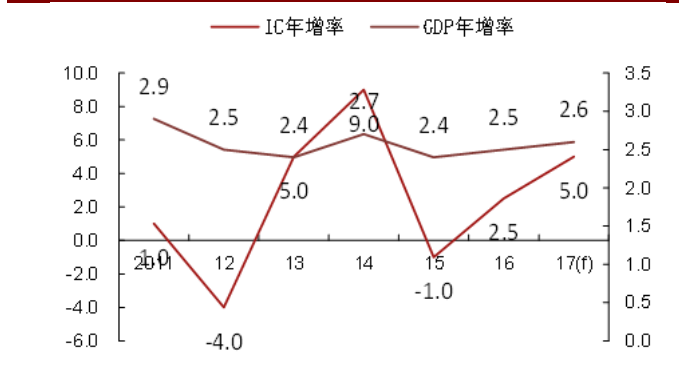
在半导体领域,根据技术应用主要分为集成电路(IC)和分立器件(TR)两大分支,其中集成电路产值占较大比例。半导体行业的主要终端产品有消费电子、家用电器、信息通讯、汽车电子等。国内集成电路产值规模于2015年突破3,600亿,2013-2015年同比增速分别为16.21%、20.17%、19.73%。

图 18: 2017 年全球半导体设备市场 (百万美元)



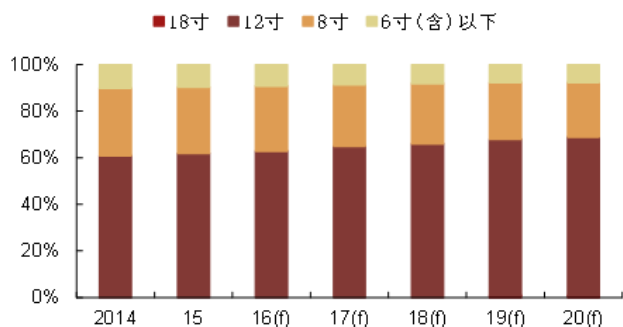
资料来源: 招商证券、Digitimes

图 19: 全球 IC 市场规模与 GDP 近 7 年年增长率变化 (%)



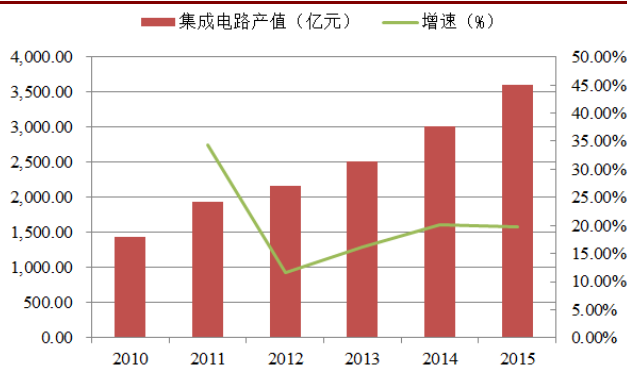
资料来源: 招商证券、IC insights

图 20: 各尺寸晶圆装机月产能占比预估 (%)



资料来源: 招商证券、Digitimes、IC Insights

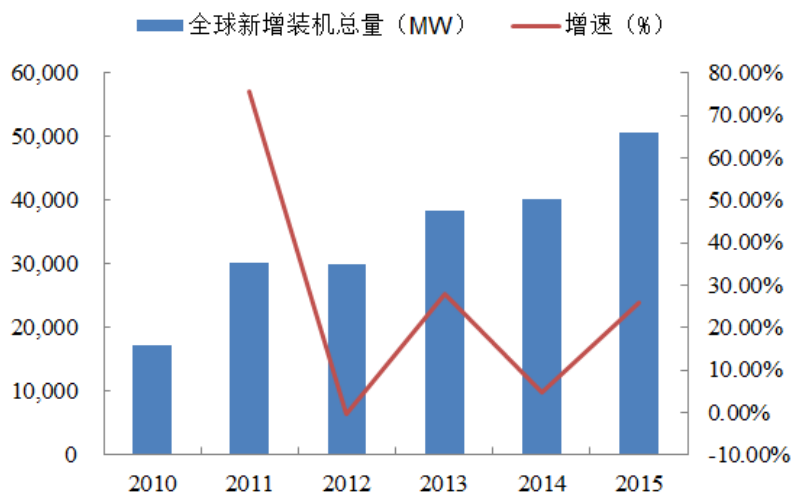
图 21: 2010-2015 年国内半导体集成电路产值规模



资料来源: 招商证券、Wind

在太阳能电池领域, 长期来看可再生能源比重在能源消费结构中的比重不断上升是未来趋势。2015 年光伏太阳能全球新增装机容量是 2001 年的 154.74 倍, 2001 年至 2015 年年均复合增长率为 39.95%。

图 22: 2010-2015 年全球新增太阳能装机总量及增速



资料来源: EPIA 《Global Market Outlook for Solar Power 2015-2019》, 招商证券

4、行业内各个领域存在一定技术壁垒, 细分市场集中度较高

行业内各个细分领域的电子化学品市场均存在一定的技术壁垒, 细分行业市场集中度较高, 龙头企业市场份额高, 且产品利润率水平较高。如, 超净高纯试剂、光刻胶配套试剂主要集中于江化微等企业; 锂电池电解液主要集中在江苏国泰 (002091)、新宙邦 (300037) 等少部分上市公司; 液晶材料主要集中在永太科技 (002326)、烟台万润 (002643) 等上市公司。

公司在国内的湿电子化学品主要竞争对手有韩国东进世美肯国内子公司、江阴润玛电子材料股份有限公司、苏州景瑞化学有限公司、易安爱富 (武汉) 科技有限公司。

韩国东进世美肯是开发生产微电子化学试剂的韩国企业, 始建于 1967 年, 1984 年 12 月开始生产经营电子材料, 1995 年开始持续研发新产品, 现全球范围内供应发泡剂、光刻胶、去胶液、显影液、研磨液等产品。韩国东进世美肯公司已在北京、安徽合肥、江苏启东等地设立子公司从事国内湿电子化学品的研发、生产、销售业务。

江阴润玛电子材料股份有限公司于 2002 年成年,2012 年整体变更设立股份有限公司,致力于研发、生产和销售微电子制造用超净高纯电子化学品,主导湿电子化学品产品品种为蚀刻液系列、氢氟酸、高纯硝酸等。

苏州景瑞化学有限公司成立于 2001 年 11 月,是一家生产销售微电子业用超纯化学材料和其他精细化工产品的外资企业,主要生产氢氟酸、过氧化氢、氨水、盐酸、硫酸、硝酸、异丙醇、冰醋酸、混合酸等。

易安爱富(武汉)科技有限公司是由韩国 ENF Technology 公司于 2010 年 11 月 15 日,在武汉东湖新技术开发区出自注册成立,注册资本 350 万美元,公司主要从事与电子产品有关的化学工业品的生产、销售、研发、进出口及相关商品的配套业务。

5、粒径微小化和纯度提升是行业发展重要趋势

现代湿电子化学品行业作为信息技术产业的配套性、支撑性的重要产业,具有高附加值、低污染、低排放的特点,未来具有广阔发展前景。根据《湿电子化学品行业调研报告》,预计到 2018 年国内湿电子化学品的总需求量会超过 70 万吨。

下游电子信息行业的蓬勃发展,以及我国在各大政策规划文件中明确了新能源、新材料、新一代电子信息技术是国家的战略性新兴产业,这些都将会带动上游湿电子化学品市场需求的快速增长。同时,下游行业的快速发展,势必要求电子化学品行业更新换代速度的不断加快,企业科技研发水平与日俱增,以更好满足下游产业日益多元化的需求。

颗粒微小化驱动湿电子化学品行业高成长。随着微电子技术向亚微米、深亚微米、纳米技术水平的发展,下游各领域产品对于金属杂质、非金属杂质及颗粒的容忍度快速下降,湿电子化学品的质量等级及检测水平在一定程度上决定了微电子技术发展进程,具有高成长性。

检测分析技术是超净高纯化学试剂质量控制的关键技术,根据不同的检测需要,可分为颗粒分析测试技术、金属杂质分析测试技术、非金属分析测试技术。颗粒分析测试技术已经发展到了激光光散法,因为随着 IC 制作技术的不断发展,所需控制颗粒的粒径越来越小,从 5 μm 到 1 μm 、0.5 μm 、0.2 μm 及到目前的 0.1 μm ,因此配套的颗粒分析测试技术从早期的显微镜法、库尔特法、光阻挡法发展到了目前的激光光散法。

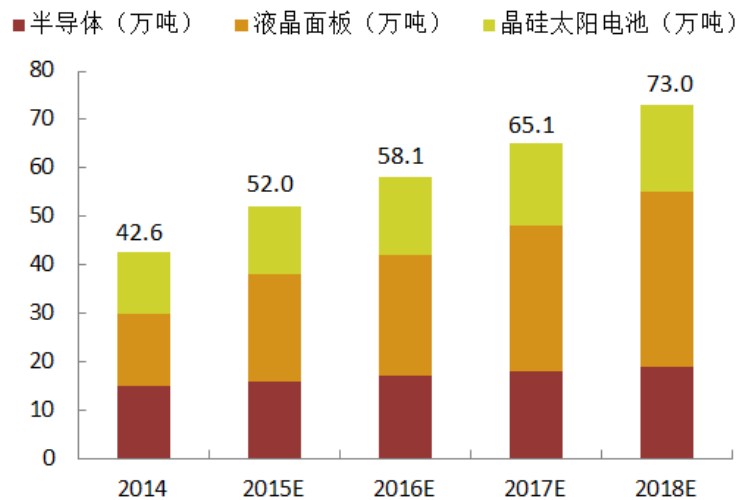
金属杂质的分析检测技术也随着集成电路的集成度而不断提高。金属杂质含量从原先的 ppm 级,发展到了大规模集成电路所需的 ppb 级,极大规模集成电路所需的 ppt 级,再到超大规模集成电路所需的 ppq 级,因而金属杂质分析测试技术也不断推陈出新,目前主要的金属杂质分析测试技术是电感耦合等离子体—质谱法(ICP-MS)。在服务方面,由于涉及规范尺寸已进入纳米时代,对与之配套使用的超净高纯试剂提出了更高的要求,颗粒和杂质含量要减少到 1~3 个数量级,并对储运也提出了更高要求。

从技术趋势上看,满足纳米级集成电路制造和高世代平板显示生产的技术需求和功能性需求是超净高纯试剂今后发展方向之一。一方面,随着 IC 存储容量的逐渐增大,存储器电池的蓄电量需要尽可能大,氧化膜变得更薄,而超净高纯试剂中的碱金属杂质会溶进氧化膜,导致耐绝缘电压下降;若重金属杂质附着在晶硅片的表面上,会使 p-n 结耐电压下降。杂质分子或离子的附着又是造成腐蚀或漏电等化学故障的主要原因。因此,随着 IC 技术水平的发展,对湿电子化学品的质量要求也越来越高。

另一方面,在大屏幕、高清晰平板显示的制造过程中,湿电子化学品所含的金属离子和

个别尘埃颗粒，都会让面板产生极大的缺陷，平板显示的制造工艺对湿电子化学品的功能性要求较高，清洗的清洁度，蚀刻的方向、角度以及对不同金属的蚀刻速率差异均会影响平板显示的品质。

图 23: 我国湿电子化学品市场规模预测



资料来源:《湿电子化学品行业调研报告》, 公司数据, 招商证券

三、 公司业务-继续深耕平板显示，开拓高世代线产品

1、 公司产品服务于面板、半导体等领域龙头企业

客户结构偏向于各领域巨头，为公司收入的稳定成长提供基石。公司处于国内湿电子化学品行业领先地位，在高端湿电子化学品领域逐步替代进口。在平板显示领域，公司拥有中电熊猫液晶、中电熊猫平板、宸鸿集团、龙腾光电、京东方、深天马、华星光电等知名企业客户；在平板及 LED 领域，拥有中芯国际、华润微电子、长电科技、上海旭福电子、无锡力特半导体、方正微电子、士兰微、德豪润达、华灿光电等知名企业客户；在太阳能领域，拥有晶澳太阳能、韩华新能源、通威太阳能等知名企业客户。其中：

1) 在平板显示客户中，中电熊猫液晶是 6 代线平板显示专业生产商，中电熊猫平板是 8.5 代线平板显示专业生产商；宸鸿集团是全球最大的触摸屏生产企业之一，苹果公司的供应商；京东方是中国大陆首条第 8.5 代 TFT-LCD 面板厂商，国内平板显示领域领军企业；天马微电子是全国第一条 5.5 代线 LTPS TFT-LCD 面板厂商。

2) 在半导体及 LED 客户中，中芯国际是世界领先的集成电路芯片代工企业之一，中国内地规模最大、技术最先进的集成电路芯片制造企业；长电科技是国内领先的半导体封装测试知名企业；华润微电子是领先的芯片设计、生产企业；德豪润达和华灿光电是国内领先的 LED 芯片供应商。

3) 在光伏太阳能客户中，晶澳太阳能是全球领先的太阳能电池制造商；韩华新能源是全球领先的太阳能电池生产商；通威太阳能是全球太阳能电池片项目单体规模最大企业之一。

公司客户结构长期稳定且高度分散，不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形，降低单一客户销售变动带来的风险。2014 年，公司前十大客户销售金额占收入比重仅为 63.25%，其中占比超过 5%的仅有南京中电熊猫液晶

显示科技有限公司、晶澳系客户、宸鸿集团系客户，比重分别为 27.52%、10.12%、8.8%；2015 年，公司前十大客户销售金额占收入比重仅为 57.91%，其中占比超过 5%的仅有中电熊猫系客户、晶澳系客户，比重分别为 30.74%、5.63%；2016 年 1-6 月，公司前十大客户销售金额占收入比重仅为 54.02%，其中占比超过 5%的仅有中电熊猫系客户、晶澳系客户，比重分别为 28.13%、5.48%。

表 3、公司前十大客户销售金额及占比情况

年份	序号	客户名称	销售收入 (万元)	占比 (%)
2016 年 上半年	1	中电熊猫系客户	4,247.94	28.13
	2	晶澳系客户	827.51	5.48
	3	通威系客户	604.30	4.01
	4	启钥国际贸易(上海)有限公司	530.41	3.51
	5	士兰系客户	412.97	2.74
	6	深天马系客户	320.16	2.13
	7	韩华新能源(启东)有限公司	309.12	2.05
	8	力特半导体(无锡)有限公司	305.13	2.02
	9	台湾友顺集团客户	300.82	1.99
	10	信利系客户	294.97	1.96
		合计	8,153.33	54.02
2015 年	1	中电熊猫系客户	10,009.67	30.74
	2	晶澳系客户	1,834.80	5.63
	3	通威系客户	1,386.05	4.26
	4	宸鸿集团系客户	1,215.18	3.72
	5	士兰系客户	862.02	2.65
	6	华润微电子系客户	796.48	2.44
	7	光为绿色新能源股份有限公司	741.18	2.28
	8	韩华新能源(启东)有限公司	718.91	2.21
	9	华灿光电(苏州)有限公司	701.21	2.15
	10	上海旭福电子有限公司	591.97	1.82
		合计	18,857.49	57.91
2014 年	1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	9,740.21	27.52
	2	晶澳系客户	3,582.72	10.12
	3	宸鸿集团系客户	3,114.41	8.80
	4	华润微电子系客户	950.13	2.68
	5	华灿光电(苏州)有限公司	908.61	2.57
	6	士兰系客户	907.10	2.56
	7	德豪润达系客户	840.92	2.38
	8	阳光能源系客户	811.83	2.29
	9	上海旭福电子有限公司	766.60	2.17
	10	信利系客户	763.74	2.16
		合计	22,386.27	63.25

资料来源：公司数据、招商证券

2、国内高世代线和 OLED 产线是公司未来的重要成长机会

江化微主营收入从 2013 年的 32,564 万元增至 2015 年的 32,289.21 万元，年均复合增长率为 11.25%。2015 年公司营业收入较 2014 年下降 2,837.85 万元，增速为-8.08%。

主要系公司平板显示客户宸鸿集团的产品结构调整,所需正胶剥离液下降导致平板显示领域收入略有下降。

在平板显示领域,按产品类型来看,2015年公司主营业务收入下滑,主要系正胶剥离液产品销量下降所致,2015年正胶剥离液的销售收入为8,870.67万元,较2014年10,613.17万元减少1,742.50万元,降幅为16.42%。从客户构成看,中电熊猫系和宸鸿集团系是公司该产品的主要客户,2015年中电熊猫系客户交易规模稳定,而宸鸿科技的销售规模由于其自身产品结构调整出现下滑,致使正胶剥离液的销售规模出现明显下滑。宸鸿集团系客户产品为外挂式触摸屏技术,而随着内嵌式触屏技术成为主流,其该领域产品销售下降,受其订单承接情况影响,缩减了部分触摸平板产品的生产,向其他产品做结构调整,因此电子化学品采购规模自然随之减少,公司客户伯恩光学(惠州)有限公司销售下降原因相似。

公司产品在平板显示领域高世代部分的销售占比逐年提升,进入高世代领域的产品不断增多,高世代领域客户数量不断提升。8.5代线带来的收入一直保持高速增长,2013、2014、2015年及2016年上半年,8.5代线带来的收入分别为68.94万元、100.41万元、1,440.65万元及1,671.61万元;2014、2015年及2016年上半年8.5代线的收入占比分别为0.62%、10.17%及26.53%。高世代线所需湿电子化学品剂量更大、市场空间更为广阔,公司关注到了显示面板领域高世代线的投资增速,不断提升自身产品的纯度和混配工艺,积极进入下游平板高世代线领域,将为公司业绩持续成长带来机会。

OLED湿法电子化学品公司也有储备。在OLED领域方面,公司2015年自主研发出了AMOLED用ITO-AG-ITO蚀刻液,研发的平板显示OLED专用湿法电子化学品曾获2011年国家火炬计划项目。关于客户开拓情况,重点拓展的项目包括天马微电子G6(AMOLED)、华星光电G6(AMOLED)和京东方的G10.5(AMOLED)。

积极拓展高世代线,有望成为公司重要成长点。公司于2013年正式与中电熊猫开展合作,合作产品范围与金额不断扩大,2015年成功进入中电熊猫平板8代线供应商体系。公司坚持深耕平板显示领域,在低世代线方面稳打稳扎,与瑞世达、宸阳光电、龙腾光电等企业保持紧密合作,同时积极开拓高世代线领域,与其他高世代面板生产企业接洽,如中电熊猫、华星光电、天马微电子等合作规模均持续扩大,合作产品种类也逐渐增多。随着公司产品成功进入高世代线,平板显示领域已成为公司业绩增长的重要推动力。

表4、公司正胶剥离液按客户结构的收入构成(万元、%)

项目	2016年1-6	2015年	2014年	2013年
正胶剥离液	3,260.38	8,870.67	10,613.17	4,232.06
其中:宸鸿集团系	34.43	571.72	2,182.31	2,931.53
中电熊猫系	2,925.31	7,514.63	7,305.74	91.29
其他客户	300.63	784.32	1,125.13	1,209.23

资料来源:公司数据、招商证券

表5、公司在平板显示领域按世代类型的收入构成(万元、%)

产品分类	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4.5代线	169.53	2.65%	236.19	1.67%	265.08	1.64%	89.67	1.02%
5代线	375.51	5.87%	651.76	4.60%	541.15	3.36%	156.34	1.78%
6代线	3,309.09	51.71%	9,112.11	64.33%	9,857.84	61.17%	1,750.23	19.91%
8.5代线	1,671.61	26.53%	1,440.65	10.17%	100.41	0.62%	68.94	0.78%
TP(小型触摸屏)	847.82	13.25%	2,723.35	19.23%	5,352.05	33.21%	6,727.64	76.51%

总计	6,399.47	100.00%	14,164.06	100.00%	16,116.54	100.00%	8,792.82	100.00%
----	----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

资料来源：公司数据、招商证券

表 6、公司与中电熊猫平板合作 (万元、%)

客户	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中电 熊猫	清洗剂	448.81	10.57%	847.27	8.46%	754.68	7.75%	817.80	48.46%
	蚀刻液	770.95	18.15%	1,510.17	15.09%	1,679.79	17.25%	778.53	46.13%
	正胶剥离液	2,925.31	68.86%	7,514.63	75.07%	7,305.74	75.01%	91.29	5.41%
	其他	102.87	2.42%	137.60	1.37%	-	-	-	-
	合计	4,247.93	100.00%	10,009.67	100.00%	9,740.21	100.00%	1,687.62	100.00%

资料来源：公司数据、招商证券

在半导体领域，公司客户稳定。2014 年半导体领域销售收入较 2013 年增加 1,653.98 万元，增幅为 20.25%，主要系在下游行业向好的大背景下，主要客户销售规模稳步增长所致。2015 年半导体领域销售收入比 2014 年下降 696.26 万元，降幅为 7.09%，主要系光刻胶配套试剂类产品销售下滑所致，具体为正胶显影液和负胶显影液两个产品。2014 年，正胶显影液和负胶显影液销售金额分别为 1,386.00 万元和 704.25 万元，在 2015 年销售金额分别降至 1,070.21 万元和 489.84 万元。

公司在半导体领域的超净高纯试剂销售收入逐年增长，2013、2014、2015 及 2016 年上半年超净高纯试剂带来的销售收入分别为 4,959.46 万元、6,301.24、6,345.63 和 3,340.78，且占比不断提高，分别为 60.72%、64.16%、69.54%和 73.13%。

表 7、公司半导体领域产品销售额 (万元、%)

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体	超净高纯试剂	3,340.78	73.13%	6,345.63	69.54%	6,301.24	64.16%	4,959.46	60.72%
	光刻胶配套试剂	1,227.72	26.87%	2,779.68	30.46%	3,520.32	35.84%	3,208.13	39.28%
	合计	4,568.50	100.00%	9,125.30	100.00%	9,821.56	100.00%	8,167.58	100.00%

资料来源：公司数据、招商证券

在太阳能领域，2014 年销售收入与 2013 年基本持平，2015 年同比略有下降，从 2014 年的 8,937.53 万元降至 2015 年的 8,667.42 万元。销售收入变动具体原因主要是国内光伏太阳能产业大量扩张的产能难以消化，中小企业停产、关停现象普遍，产业向行业龙头集中。公司为避免受到太阳能行业不景气的影响，降低回款压力，主动减少与回款不及时、有破产风险的企业合作，将销售资源更多用于维护优质企业。

公司 2015 年光伏太阳能领域销售收入略有下降，主要系客户晶澳太阳能有限公司销售金额下降，无水乙醇、过氧化氢等产品销售金额减少所致。2014 年晶澳太阳能销售金额为 2,236.39 万元，2015 年下降为 1,127.77 万元。

表 8、公司太阳能领域产品销售额 (万元、%)

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏 太阳能	超净高纯试剂	3,919.20	99.86%	8,664.12	99.96%	8,937.53	100.00%	8,871.46	100.00%
	光刻胶配套试剂	5.64	0.14%	3.29	0.04%	-	-	2.63	0.00%
	合计	3,924.84	100.00%	8,667.42	100.00%	8,937.53	100.00%	8,874.09	100.00%

资料来源：公司数据、招商证券

敬请阅读末页的重要说明

表 9、公司客户晶澳太阳能有限公司销售金额（万元、%）

客户	产品分类	2015 年		2014 年
		金额	变动	金额
晶澳 太阳能	无水乙醇	343.61	-60.44%	868.47
	硝酸	286.73	-39.53%	474.17
	氢氟酸	197.94	-46.70%	371.38
	氢氧化钠	96.56	-52.70%	201.45
	其他	202.93	-36.76%	320.91
	总计	1,127.77	-49.57%	2,236.39

资料来源：公司数据、招商证券

公司对产品应用领域结构作出调整，主要系面对下游光伏太阳能行业的波动，公司积极调整半导体、平板显示、光伏太阳能等三大领域结构布局，一方面有意识控制光伏太阳能领域的销售规模，主动减少与部分出现经营不善迹象、回款情况较差的光伏太阳能企业合作；另一方面坚持深耕平板显示领域，积极开拓高世代线领域。

3、利润率分析-太阳能领域产品毛利率下降压低利润率

2015 年和 2016 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 42.16%和 41.41%，较 2014 年略有下降，从应用领域上看，主要是受光伏太阳能领域产品销售毛利率下降影响；从产品上看，主要系氢氟酸、硝酸等单酸产品毛利率下降所致。该领域对湿电子化学品的精度和功能性的要求较低，因此太阳能领域湿电子化学品进入门槛较低，价格竞争更为激烈，且市场中的模仿者逐渐增多，太阳能领域产品毛利率总体呈下降趋势。近年来，公司积极推进光伏太阳能选择性退出策略，同时强力进入该领域三氯氧磷等高端应用产品的市场。

表 10、公司综合毛利率

项目	2016 年 1-6	2015 年	2014 年	2013 年
主营业务综合毛利率	41.41%	42.16%	42.63%	40.34%

资料来源：公司数据、招商证券

表 11、公司主营业务毛利率按应用领域分析

行业分类	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
平板显示	6,399.47	52.42%	14,164.06	51.63%	16,116.54	51.02%	8,792.82	49.25%
半导体	4,568.50	45.53%	9,125.30	45.52%	9,821.56	42.07%	8,167.58	45.61%
光伏太阳能	3,924.84	18.31%	8,667.42	22.75%	8,937.53	27.89%	8,874.09	26.49%
TP(小型触摸屏)	127.21	51.90%	332.43	53.02%	251.44	50.13%	254.72	46.30%
总计	15,020.03	41.41%	32,289.21	42.16%	35,127.06	42.63%	26,089.21	40.34%

资料来源：公司数据、招商证券

4、主要看点：产品向 G4 升级，自主研发正胶剥离液等产品

产品技术升级扩大市场应用范围。公司的产品技术等级普遍达到 G2 级，另有部分产品达到 G3 级，本次募投项目年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂技改扩能项目二期项目建成投产之后，公司的发展目标是成为具备 G4 级产品生产能力的具有国际竞争力的湿电子化学品生产企业。在平板显示领域，公司已为

6 代线、8.5 代线高世代线平板显示生产线供应高端湿电子化学品；在半导体领域，公司产品已全面应用于集成电路 6 吋晶圆制作工艺过程，部分产品已开始应用于 8 吋晶圆高端封装环节。产品技术升级将扩大公司产品的市场应用范围，为公司带来利润增长点。

自主研发新产品提升业绩。公司近年来自主研发的正胶剥离液、GATE 蚀刻液等产品逐渐打开市场，销量逐年增长，带动公司整体业绩攀升。其中，正胶剥离液 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年的销售金额分别为 4,232.06 万元、10,613.17 万元、8,870.67 万元和 3,234.00 万元，占当期营业收入比例分别为 15.98%、29.98%、27.24% 和 21.53%。

研发加强将加快进口替代速度。公司常年专注于湿电子化学品的纯化技术和混配技术，帮助公司抢占功能性细分市场。随着中国湿电子化学品基础研究的加强，包括江化微在内的一批民族企业已经突破了跨国企业的技术垄断，开始向国内电子生产企业提供质量稳定、高规格的湿电子化学品，实现进口替代，作为国内企业，其成本优势、地域优势、合作研发优势、快速交货优势将得以迅速体现。

四、募投项目分析

本次公司以 24.18 元/股价格发行 1,500 万股，将 IPO 募集资金分别投入年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）和用于偿还银行贷款，其中年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）使用募资额不超过 40,211.28 万元，偿还银行贷款使用募资额不超过 5,000.00 万元。

表 12: 江化微 IPO 募投项目

项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）	40,211.28	40,211.28
偿还银行贷款	5,000.00	5,000.00
合计	45,211.28	45,211.28

资料来源：公司数据，招商证券

年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）：已开工建设，截至 2016 年 6 月 30 日，已累计投入 18,865,657.67 元。预计项目年均净利润为 11,395.78 万元，税后内部收益率为 29.69%，税后财务净现值为 34,230.59 万元，税后静态投资回收期为 4.52 年。

该募投项目具有以下意义：

解决公司产能瓶颈。公司现有产能挖掘的空间越来越小，2014 年及 2015 年的产能利用率分别为 93.06%和 92.64%，已无法满足快速增长的下游需求。同时，国内高世代线液晶面板生产线正快速展开，半导体领域大尺寸集成电路等领域产能也呈现出向中国大陆转移的趋势。公司为了进一步扩充产能，必须采用新建项目的形式。

提升公司产品等级。公司产品的技术等级在国内领先，但国内湿电子化学品的技术等级与世界先进水平仍有差距。本次募投项目产品类别主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、

光刻胶及光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品，二期项目将采用国际领先的生产设备，建设超高纯的生产环境，满足更高技术等级湿电子化学品的技术要求。

密切客户关系。公司单个客户的需求量大，产品类别要求较多，且会较多提出对新的功能性材料的研发需求。受制于现有产能及设备等级，公司对客户的某些大额需求、突发需求、新产品需求无法及时满足。本次募投项目可以大大增强公司的客户服务能力，在横向上扩展公司的产品类别，为进一步的市场拓展打好基础。

五、投资建议

江化微作为国内湿电子化学品领军企业，技术实力强，未来伴随公司产品等级提升，产品线进一步拓张，公司有望进入新一轮快速成长期。预计 17/18/19 年 EPS 为 1.36/1.65/1.94 元，参考公司未来发展速度及行业地位，给予 20-25 倍 PE 估值，合理股价在 27.2-34 元。

风险提示：竞争加剧，产能扩张不顺，新产品研发不顺

表 13: 江化微产品收入预测 (万元)

	2,013	2,014	2,015	2,016	2017E	2018E	2019E
平板显示	8,793	16,117	14,164	14,000	16,808	20,579	25,225
半导体	8,168	9,822	9,125	9,903	10,590	11,324	11,809
太阳能	8,874	8,938	8,667	8,584	8,490	8,397	8,005
其他	255	251	332	565	745	984	1,298
合计营收	26,089	35,127	32,289	33,052	36,633	41,283	46,337

资料来源：招商证券、公司数据

表 14: 江化微产品收入毛利率预测

	2,013	2,014	2,015	2,016	2017E	2018E	2019E
平板显示	49.25%	51.02%	51.63%	53.14%	54.5%	56.5%	57.3%
半导体	45.61%	42.07%	45.52%	46.18%	46.5%	47.5%	47.1%
光伏太阳能	26.49%	27.89%	22.75%	20.02%	18.3%	16.0%	15.4%

资料来源：招商证券、公司数据

附：财务预测表

资产负债表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	292	345	394	484	587
现金	93	135	186	253	327
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	41	63	70	78	88
应收款项	140	130	125	139	157
其它应收款	2	1	1	1	1
存货	12	13	9	9	10
其他	4	3	3	3	4
非流动资产	205	211	199	189	179
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	163	153	144	137	130
无形资产	34	33	30	27	24
其他	8	25	25	25	25
资产总计	497	556	593	673	766
流动负债	116	113	76	81	87
短期借款	55	40	0	0	0
应付账款	47	57	61	66	72
预收账款	0	1	1	1	1
其他	14	15	14	14	14
长期负债	50	61	61	61	61
长期借款	38	39	39	39	39
其他	12	22	22	22	22
负债合计	166	174	137	142	148
股本	45	45	60	60	60
资本公积金	59	59	59	59	59
留存收益	227	278	337	412	498
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属于母公司所有者权益	331	382	456	531	617
负债及权益合计	497	556	593	673	766

现金流量表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	87	82	110	99	112
净利润	62	69	82	99	116
折旧摊销	18	19	21	19	18
财务费用	7	2	2	1	0
投资收益	0	0	0	0	0
营运资金变动	0	(8)	10	(21)	(25)
其它	0	0	(4)	2	2
投资活动现金流	(12)	(19)	(8)	(8)	(8)
资本支出	(13)	(19)	(8)	(8)	(8)
其他投资	1	0	0	0	0
筹资活动现金流	(41)	(22)	(51)	(25)	(30)
借款变动	(20)	(9)	(41)	0	0
普通股增加	0	0	15	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
股利分配	(23)	(23)	(23)	(25)	(30)
其他	1	9	(2)	(1)	(0)
现金净增加额	34	41	51	66	74

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	326	333	369	412	463
营业成本	189	195	208	225	247
营业税金及附加	2	3	3	4	4
营业费用	23	24	27	30	33
管理费用	34	36	40	45	50
财务费用	7	1	2	1	0
资产减值损失	(1)	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	72	74	89	109	129
营业外收入	2	7	7	7	7
营业外支出	1	1	1	1	1
利润总额	73	80	95	115	135
所得税	11	11	13	16	19
净利润	62	69	82	99	116
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润	62	69	82	99	116
EPS (元)	1.38	1.53	1.36	1.65	1.94

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
年成长率					
营业收入	-8%	2%	11%	12%	12%
营业利润	-9%	3%	20%	22%	18%
净利润	-6%	11%	19%	21%	17%
获利能力					
毛利率	42.0%	41.4%	43.6%	45.4%	46.7%
净利率	19.0%	20.7%	22.2%	24.0%	25.1%
ROE	18.7%	18.1%	17.9%	18.6%	18.8%
ROIC	15.8%	14.0%	15.9%	16.5%	16.9%
偿债能力					
资产负债率	33.4%	31.3%	23.1%	21.1%	19.4%
净负债比率	19.1%	14.4%	6.6%	5.8%	5.1%
流动比率	2.5	3.1	5.2	6.0	6.7
速动比率	2.4	2.9	5.1	5.9	6.6
营运能力					
资产周转率	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
存货周转率	13.0	15.6	19.3	25.3	25.5
应收帐款周转率	2.2	2.5	2.9	3.1	3.1
应付帐款周转率	3.7	3.8	3.5	3.6	3.6
每股资料 (元)					
每股收益	1.38	1.53	1.36	1.65	1.94
每股经营现金	1.93	1.82	1.84	1.66	1.87
每股净资产	7.36	8.49	7.61	8.85	10.29
每股股利	0.50	0.50	0.41	0.49	0.58
估值比率					
PE	17.6	15.8	17.7	14.7	12.5
PB	3.3	2.8	3.2	2.7	2.4
EV/EBITDA					

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

鄢凡，北京大学信息管理、经济学双学士，光华管理学院硕士，8年证券从业经验，08-11年在中信证券，11年加盟招商证券，现任电子行业首席分析师。11/12/14/15/16年《新财富》电子行业最佳分析师第二、五、二、二和四名，11/12/14/15年《水晶球》电子行业第二、五、一和二名，10/14/15年《金牛奖》TMT/电子行业第一、二和五名。

马鹏清，上海交通大学工学本硕，金融学学士，2015年加入招商证券，任电子行业分析师，之前就任国金证券交通运输、电子行业分析师。15年所在团队获得《新财富》电子行业最佳分析师第二名，《水晶球》电子行业第二名，《金牛奖》TMT/电子行业第五名。

李学来，中科院上海微系统与信息技术研究所微电子学博士，两年半导体行业工作经验，近2年券商电子行业研究经验，2016年3月加入招商证券电子行业研究团队，任电子行业分析师。

兰飞，复旦大学微电子与固体电子学硕士，曾任美国国家仪器应用工程师、区域销售经理，近6年集成电路、电子制造产业经验，2016年6月加入招商电子团队，任电子行业分析师。

涂围，北京大学金融学硕士，浙江大学光电信息工程学学士，2016年7月加入招商电子团队，任电子行业分析师。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起6个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数5%以上

公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起6个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。