



强于大市

机械行业科创板公司概况

相关研究报告

- 《半导体设备国产化专题四》2019-06-24
- 《半导体设备国产化专题三》2019-06-10
- 《半导体设备国产化专题二》2019-05-19
- 《半导体设备国产化专题一》2019-05-10

《半导体设备行业跟踪：从ASML、台积电季报看半导体及其设备行业周期底部确立，5G、AI、IoT等开启新一轮半导体大周期》2019-04-21

《科创新秀之中微半导体——国际半导体设备产业界公认的后起之秀》2019-04-09

《科创新秀之安集微电子——打破国外垄断，实现CMP抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料国产化》2019-04-09

《半导体设备行业跟踪：Semicon China展会新产品层出，国产集成电路工艺设备正在发力》2019-03-24

《半导体设备行业跟踪：盛美半导体2018年业绩翻倍增长，印证集成电路工艺设备国产化提速》2019-03-11

《半导体设备行业跟踪：7/5nm制程、存储周期性、5G应用支撑半导体及设备行业2019年先抑后扬》2019-02-15

《北方华创深度报告：工艺设备市场地位显著提升，订单有望持续爆发》2018-09-10

《半导体清洗设备：国际半导体清洗设备新星——盛美半导体的成长之路》2018-6-26

《半导体设备行业深度报告——装机大年到来，国产设备随芯崛起》2017-12-22

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

科创板：设备与材料

杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

陈祥

(8610) 66229352

xiang.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300519040001

装备与材料并重，中微、天准等成长性最好

- 机械行业科创板公司主要来自半导体设备与材料、轨交设备、智能制造等细分行业。首批上市交易的科创板公司中，机械行业总共有10家上市公司，其中，半导体设备与材料3家，轨交设备3家，智能制造2家，锂电设备1家，工业基础件1家。
- 机械行业科创板公司中，成长性最高的是中微公司、天准股份、翰川智能。2018年-2019年上半年，收入与利润增速普遍维持在50%以上；成长性较好的是交控科技、杭可科技，收入增速在20-40%之间，净利润增速在30%-70%上下。
- 机械行业科创板公司共募集资金188亿元，与对标企业相比，发行价对应的PS估值合理。10家公司共募集资金188亿元，按发行价格乘以发行后总股本计算的总市值合计达到1219亿元。10家公司平均的PS估值2.6倍，PE估值26倍，PB估值3.4倍，各家公司与对标企业相比，其发行价对应的PS估值合理。
- 中微公司（688012）：全球半导体刻蚀和薄膜沉积设备新星。2016-2018年，公司前五名客户包括台积电、中芯国际、海力士、华力微电子、联华电子、长江存储等。中微刻蚀设备已进入台积电7nm制程，中微5nm刻蚀机也通过台积电认证。公司预计2019年1-6月实现收入7.2-8.6亿元，同比增长55%-85%，维持高增长态势。
- 安集科技（688019）：打破国外垄断，实现CMP抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料国产化。公司是国产集成电路关键材料龙头之一，2018年CMP抛光液产品销售收入2.05亿元，占公司总收入的83%，毛利率稳定在55%上下，主要包括铜及铜阻挡层化学机械抛光液、钨抛光液、硅抛光液、氧化物抛光液等。2016-2018年，公司前五大客户包括中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、华虹宏力等。
- 天准科技（688003）：国内机器视觉领军企业，技术和市场优势明显。公司成立于2005年，致力于以领先的人工智能技术推动工业转型升级，以成为“全球工业视觉产业领导者”为目标，主要产品为工业视觉装备，包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车等，作为国内工业机器视觉领先企业，未来有望保持持续高增长。
- 杭可科技（688006）：锂电池后端工艺产线专家。2015-2018年，公司收入CAGR达62.6%，归母净利润CAGR为71.2%。公司品牌优势明显，以三星、LG等海外一线厂商为主的客户优质。国内补贴退坡大背景下，外资下游客户积极布局国内补贴后市场，扩产动力足，确定性高，公司有望继续受益。
- 交控科技（688015）：自主化CBTC系统集成供应商，技术和市场优势明显。公司成立于2009年，主要致力于城轨自主化CBTC系统的研制和应用。公司所处赛道优质，信号系统细分市场空间大，且预期景气度时间长；技术优势保障宽护城河，国内首家实现自主化CBTC系统研制和应用，具备先发优势；市场拓展成果显著，横向应用市场拓展和纵向销售区域拓展同步进行，2018年新增市场市占率达31%，仍处提升通道。
- 重点关注：中微公司、安集科技、天准科技、杭可科技、交控科技、华兴源创，及主板对标公司北方华创、精测电子、长川科技、先导智能。
- 风险提示：科创板系统估值风险；行业竞争加剧风险。



目录

机械行业科创板上市公司总体发行情况统计	4
中微公司、天准股份、翰川智能近年来成长性最高	4
与对标企业相比，发行价对应的 PS/PE 估值合理	5
中微公司：全球半导体刻蚀和薄膜沉积设备新星	7
中微专注刻蚀和薄膜沉积设备	7
杭可科技：锂电池后端工艺产线专家	13
小结	13
风险因素：	13
交控科技：自主化 CBTC 系统集成供应商，技术和市场优势明显	14
小结：	14
风险因素：	14
天宜上佳：轨交闸片系统小龙头，进口替代大有可为	15
小结：	15
风险因素：	15
天准科技：国内机器视觉领军企业，技术和市场优势明显	16
小结：	16
风险因素：	16
翰川智能：国内领先的汽车电子整体解决方案商	17
小结：	17
风险因素：	17



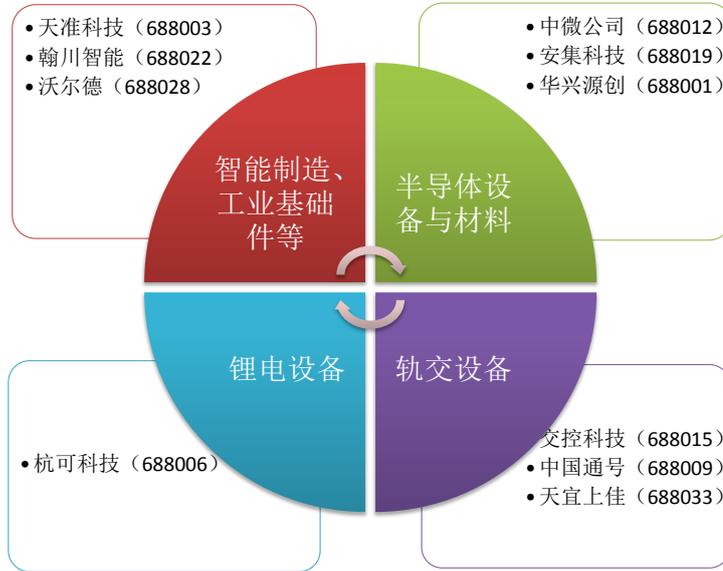
图表目录

图表 1. 机械行业科创板公司的细分行业分布	4
图表 2. 机械行业科创板公司的业绩表现比较	4
图表 3. 机械行业科创板公司的盈利能力对比	5
图表 4. 机械行业科创板公司发行情况及估值水平	5
图表 5. 机械行业科创板公司与对标公司估值比较	6
图表 6. 国内半导体设备企业收入规模对比 单位：亿元	7
图表 7. 中微半导体近三年收入结构	8
图表 8. 中微半导体 2018 年收入结构	8
图表 9. 中微 2018 年收入由 45%的集成电路 + 55%LED 设备构成	9
图表 10. 中微前五大客户的销售收入	9
图表 11. 安集微电子股权结构	10
图表 12. 安集微电子收入结构	10
图表 13. 安集微电子核心技术	11
图表 14. 安集微电子主要客户	11
图表 15. 安集微电子市占率仅 2.5%左右	12
图表 16. 全球 CMP 抛光液行业竞争格局	12

机械行业科创板上市公司总体发行情况统计

首批上市交易的科创板公司中，机械行业总共有 10 家上市公司，其中，半导体设备与材料 3 家，轨交设备 3 家，智能制造 2 家，锂电设备 1 家，工业基础件 1 家。

图表 1. 机械行业科创板公司的细分行业分布



资料来源：公司招股书，中银国际证券

中微公司、天准股份、翰川智能近年来成长性最高

机械行业 10 家科创板上市公司，2018 年营业收入共计 469.41 亿元，同比增长 17%，净利润共计 46.34 亿元，同比增长 13%；1H2019 营业收入共计 240-256 亿元，同比增长 11%-19%，净利润共计 27-29 亿元，同比增长 11%-19%。

图表 2. 机械行业科创板公司的业绩表现比较

代码	名称	行业	核心产品	2018 年 收入	增速 (%)	2018 年 净利润	增速 (%)	2019 年上 半年收入	增速 (%)	2019 年上半 年净利润	增速 (%)
688019.SH	N 安集	半导体材料	CMP 研磨液	2.48	7	0.45	13	1.29	15	0.29	86
688012.SH	N 中微	半导体设备	MOCVD、刻蚀设备	16.39	69	0.91	204	7.2-8.6	55%-85%	0.25-0.30	扭亏为盈
688028.SH	N 沃尔德	工业基础件	精密刀具	2.62	12	0.66	14	1.23	4	0.32	4
688003.SH	N 天准	工业视觉检测	机器视觉测量等	5.08	59	0.94	83	1.91	50	0.09	65
688022.SH	N 翰川	工业自动化	智能制造装备	4.36	79	0.70	118	1.59	49	0.08	124
688009.SH	N 中通	轨交设备	轨道交通控制系统	400.13	16	34.09	6	204.6-219.7	8-16	21.1-22.8	6-15
688015.SH	N 交控	轨交设备	列控系统	11.63	32	0.66	48	5.57	23	0.31	70
688033.SH	N 天宜	轨交设备	刹车片	5.58	10	2.63	19	3.18	2	1.53	4
688006.SH	N 杭可	锂电设备	分容、化成设备	11.09	44	2.86	59	6.30	25	1.79	31
688001.SH	N 华兴	面板测试设备	TFT-LCD、OLED 测试	10.05	(27)	2.43	16	6.98	71	1.35	27
合计				469.41	17%	46.34	13	240-256	11-19	27-29	11-19

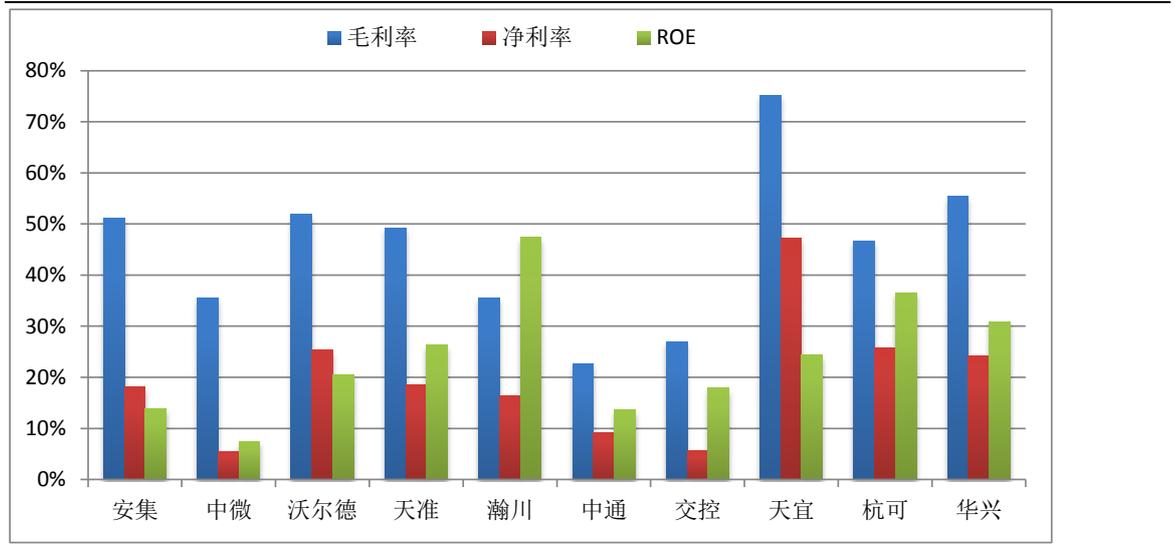
资料来源：公司招股书，中银国际证券

机械行业 10 家科创板上市公司中，成长性最高的是中微公司、天准股份、翰川智能，2018 年-2019 年上半年，收入与利润增速普遍维持在 50% 以上；成长性较快的是交控科技、杭可科技，收入增速在 20-40% 之间，净利润增速在 30%-70% 上下。



这 10 家科创板公司中，大部分企业的毛利率位于 40%-50% 附近，净利率 10%-20% 附近，ROE 普遍在 20% 上下，其中，毛利率、净利率最高的是天宜上佳。

图表 3. 机械行业科创板公司的盈利能力对比



资料来源：公司招股书，中银国际证券

与对标企业相比，发行价对应的 PS/PE 估值合理

10 家公司共募集资金 188 亿元，按发行价格乘以发行后总股本计算的总市值合计达到 1219 亿元。

图表 4. 机械行业科创板公司发行情况及估值水平

代码	名称	发行价格	新股发行数量 (万股)	募集资金	发行后 总股本 (万股)	发行价格*发行 后总股本(亿元)	PS (2018)	PE (2018)	PB (2018)
688019.SH	N 安集	39.19	1,328	5.20	5,311	20.81	8.4	46.3	6.0
688012.SH	N 中微	29.01	5,349	15.52	53,486	155.16	9.5	170.8	7.3
688028.SH	N 沃尔德	26.68	2,000	5.34	8,000	21.34	8.1	32.2	6.2
688003.SH	N 天准	25.5	4,840	12.34	19,360	49.37	9.7	52.3	11.8
688022.SH	N 瀚川	25.79	2,700	6.96	10,800	27.85	6.4	39.6	15.2
688009.SH	N 中通	5.85	180,000	105.30	1,058,982	619.50	1.5	18.2	2.1
688015.SH	N 交控	16.18	4,000	6.47	16,000	25.89	2.2	39.0	6.5
688033.SH	N 天宜	20.37	4,788	9.75	44,874	91.41	16.4	34.7	7.4
688006.SH	N 杭可	27.43	4,100	11.25	40,100	109.99	9.9	38.4	12.1
688001.SH	N 华兴	24.26	4,010	9.73	40,100	97.28	9.7	40.0	10.7
合计				187.86		1,218.62	2.6	26.3	3.4

资料来源：公司招股书，中银国际证券

对比发行价格对应的估值水平，10 家公司平均的 PS 估值 2.6 倍，PE 估值 26 倍，PB 估值 3.4 倍，其中：

- (1) PS 估值最高的是天宜上佳达到 16 倍，其次是 PS 估值 10 倍左右的有中微、天准科技、杭可科技、华兴源创等；
- (2) PE 估值最高的是中微半导体，其他大部分 PE 估值为 35-50 倍之间。

与对标公司比较，大部分公司的 PS 估值、PE 估值均处于比较合理水平。

图表 5. 机械行业科创板公司与对标公司估值比较

代码	名称	PS (2018)	PE (2018)	对标公司 代码	对标公司名称	PS (2018)	PE (2018)
688019	安集	8.4	46.3	300326	上海新阳	8.0	16.2
688012	中微	9.5	170.8	002371	北方华创	9.2	131.2
688028	沃尔德	8.1	32.2	300488	恒峰工具	8.0	41.7
688003	天准	9.7	52.3	CGNX	康耐视科技	9.0	33.1
688022	瀚川	6.4	39.6	002747	埃斯顿	5.1	73.5
688009	中通	1.5	18.2	601766	中国中车	1.0	18.9
688015	交控	2.2	39.0	603508	思维列控	15.3	45.5
688033	天宜	16.4	34.7	603111	康尼机电	1.6	(1.7)
688006	杭可	9.9	38.4	300450	先导智能	8.0	42.2
688001	华兴	9.7	40.0	300567	精测电子	10.4	50.0

资料来源：公司招股书，中银国际证券

中微公司：全球半导体刻蚀和薄膜沉积设备新星

国产半导体设备中，中微是与北方华创等携手共进致力于实现集成电路工艺设备国产化的龙头之一。中微成立于2004年，和睿励、安集微电子、盛美半导体、上海微等老牌国产半导体设备制造商一样，诞生于同一个时代，至今已有15年经营历史和技术积淀。2018年，中微收入16亿元，同比增长69%，其中集成电路设备占比45%左右，达到7亿元销售规模，与北方华创、盛美半导体的集成电路工艺设备销售额基本相当。

中微半导体拥有一支豪华的国际化技术团队。公司创始人、董事长及总经理尹志尧博士在半导体芯片和设备产业有35年行业经验，是国际等离子体刻蚀技术发展和产业化的重要推动者，拥有应用材料、泛林半导体等国际一流半导体设备企业研发、管理经验。公司的其他联合创始人、核心技术人员，包括杜志游博士、倪图强博士、麦仕义博士、杨伟先生、李天笑先生等在内的160多位各专业领域专家。

公司具备持续的关键技术创新能力。公司一直以来保持较高的研发投入，2016-2018年研发费用占收入比例49.62%、34%、24.65%。截至2019年2月末，公司申请了发明专利1,038项，等离子刻蚀专利占比80%，MOCVD专利占比20%，且海外发明专利占比为45%。电容性等离子体刻蚀设备中，中微开创性地推出甚高频去耦合等离子体刻蚀技术；电感性等离子体源方面，中微创造性地设计新型电感线圈架构；MOCVD设备方面，中微设计精确定位的托盘锁定机制。

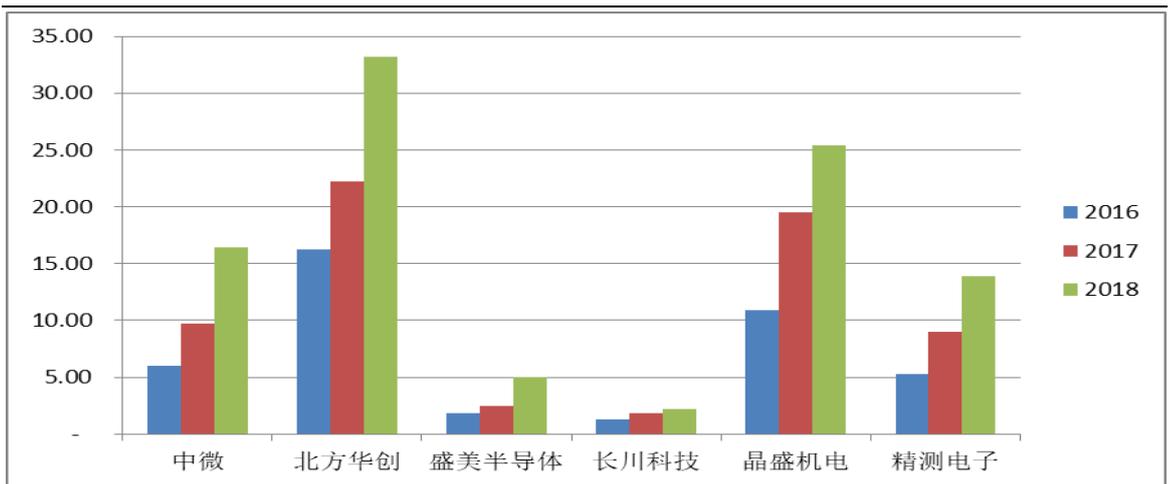
中微成为台积电先进制程刻蚀设备供应商之一，刻蚀技术得到国内外市场高度认可。2016-2018年，五大客户收入占比85.74%、74.52%、60.55%，每年前五名客户包括台积电、中芯国际、海力士、华力微电子、联华电子、长江存储、三安光电、华灿光电、乾照光电等。中微刻蚀设备成功进入台积电7nm制程后，中微5nm刻蚀机也通过台积电认证，与国际刻蚀设备供应商应用材料、Lam、TEL、日立科技直接竞争。

中微专注刻蚀和薄膜沉积设备

公司定位高端半导体设备制造，主要业务是开发加工微观器件的大型真空工艺设备，包括等离子体刻蚀设备和薄膜沉积设备。等离子体刻蚀设备、薄膜沉积设备与光刻机是制造集成电路、LED芯片等微观器件的最关键设备。

公司营业收入保持高增长，从2016年的6.10亿元增长至2018年的16.39亿元，年均复合增长率达64%，成长性突出。

图表 6. 国内半导体设备企业收入规模对比 单位：亿元



资料来源：公司招股书，中银国际证券



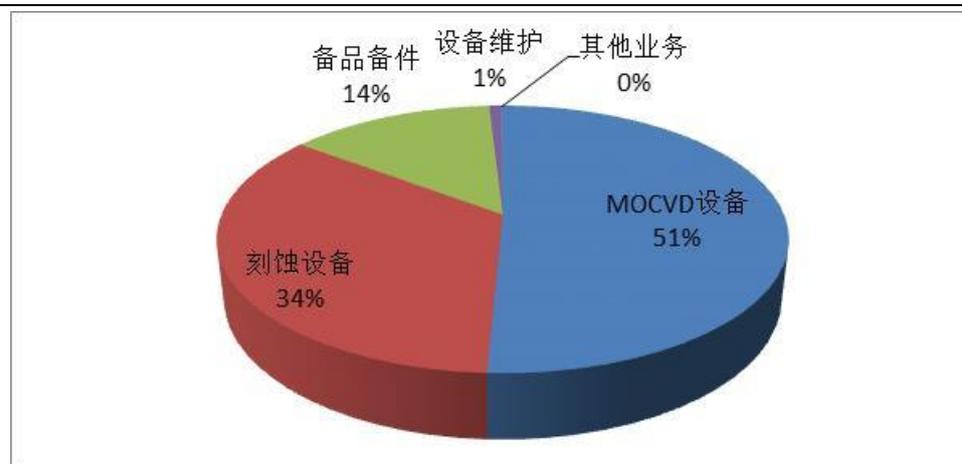
在 2018 年收入结构中，刻蚀设备销售收入达到 5.66 亿元，占比 35%，MOCVD 设备销售收入 8.32 亿元，占比 51%，备品备件收入 2.27 亿元，占比 14%。

图表 7. 中微半导体近三年收入结构

(亿元)	2016	占比(%)	2017	占比(%)	2018	占比(%)
营业总收入						
专用设备	4.88	80	8.26	85	13.98	85
MOCVD 设备	0.16	3	5.30	55	8.32	51
刻蚀设备	4.70	77	2.89	30	5.66	35
其他设备	0.02	0	0.07	1	0	0
备品备件	1.16	19	1.35	14	2.27	14
设备维护	0.06	1	0.11	1	0.14	1
其他业务	-	0	0.00	0	0.01	0
总计	6.10	100	9.72	100	16.39	100

资料来源：公司招股书，中银国际证券

图表 8. 中微半导体 2018 年收入结构



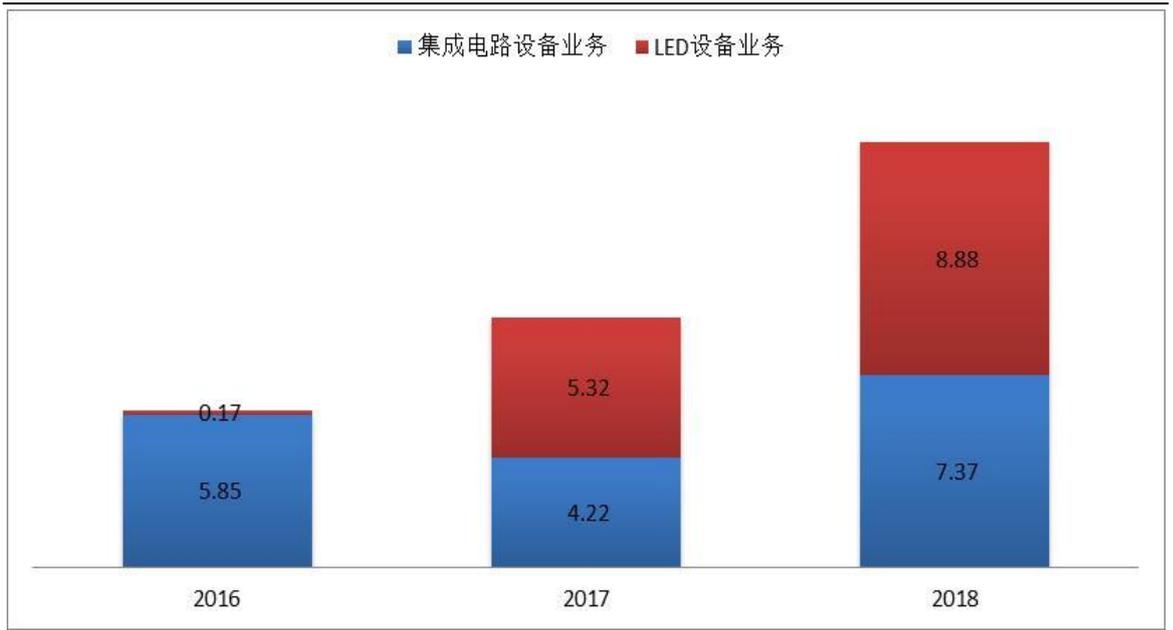
资料来源：公司招股书，中银国际证券

刻蚀设备：2016-2018 年销售数量分别为 56、33、71 个腔室，均价分别为 840、876、797 万元/腔。

MOCVD：2016-2018 年销售数量分别为 3、57、106 个腔室，均价分别为 519、930、785 万元/腔。

我们再从下游细分行业分类，中微 2018 年收入由 45%的集成电路+55%LED 设备构成。2018 年中微在集成电路领域的业务收入合计 7.37 亿元（刻蚀设备 5.66 亿元+刻蚀设备用备品备件 1.71 亿元），集成电路业务收入占比 45%，在 LED 领域的业务收入 8.88 亿元，LED 设备业务收入占比 55%。

图表 9. 中微 2018 年收入由 45% 的集成电路 + 55% LED 设备构成



资料来源：公司公告、中银国际证券

公司核心客户包括华灿光电、璨扬光电、三安光电、乾照光电、长江存储、华力微电子、中芯国际等。每年前五大客户销售金额变动，主要原因包括公司成功推出新产品 PrismoA7，持续推动公司 MOCVD 设备收入增长；销售金额变动与下游客户各自的新建或扩张产能的投资强度、投资节奏和建设周期等因素有关。

图表 10. 中微前五大客户的销售收入

年度	序号	名称	产品类别	销售额 (亿元)	收入占比 (%)
2018	1	乾照光电	MOCVD	3.19	19.4
	2	三安光电	MOCVD	2.42	14.7
	3	长江存储	刻蚀设备	1.80	11.0
	4	海外客户 1	刻蚀设备	1.36	8.3
	5	华力微电子	刻蚀设备	1.16	7.1
			总计		9.93
2017	1	华灿光电	MOCVD	3.40	35.0
	2	璨扬光电	MOCVD	1.12	11.5
	3	中芯国际	刻蚀设备	1.08	11.2
	4	海外客户 1	刻蚀设备	0.98	10.1
	5	三安光电	MOCVD	0.73	7.5
			总计		7.24
2016	1	中芯国际	刻蚀设备	2.38	39
	2	海外客户 1	刻蚀设备	1.03	16.9
	3	海外客户 2	刻蚀设备	0.95	15.5
	4	海外客户 3	刻蚀设备	0.44	7.2
	5	海外客户 4	刻蚀设备	0.42	6.9
			总计		5.23

资料来源：公司公告、中银国际证券

风险提示：国内半导体下游客户扩产低于预期的风险。

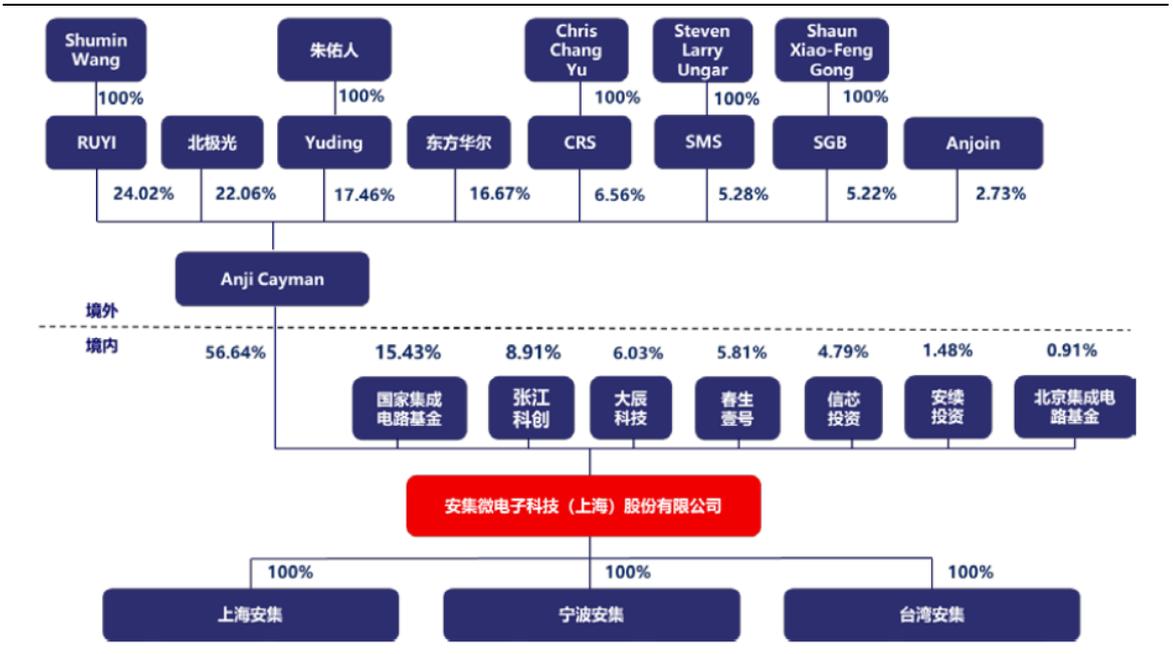
近年来，在持续旺盛的下游市场需求的推动下，晶圆厂和 LED 芯片制造商扩产积极，景气程度向设备类公司传导，刻蚀设备、MOCVD 设备行业整体呈现快速增长态势，但不能排除下游个别晶圆厂和 LED 芯片制造商的后续投资不及预期，对相关设备的采购需求减弱，这将影响公司的订单量，进而对公司的业绩产生不利影响。



安集科技：打破国外垄断，实现 CMP 抛光液等材料国产化

国产集成电路关键材料龙头之一。安集微电子成立于 2006 年，和睿励、中微、盛美半导体、上海微等老牌国产半导体设备制造商一样，诞生于同一个时代，受到 02 专项与大基金的大力支持，至今已有 13 年经营历史和技术积淀。2018 年，安集微电子销售收入 2.48 亿元，同比上年基本持平，尽管与北方华创、盛美半导体、中微等的集成电路工艺设备销售额相比，安集经营规模尚小，但与江丰电子、阿石创、江化微等材料供应商的经营规模基本相当，同为国产集成电路关键材料龙头。

图表 11. 安集微电子股权结构



资料来源：安集招股书，中银国际证券

公司产品包括 CMP 抛光液和光刻胶去除剂等集成电路领域关键材料。公司 CMP 抛光液产品 2018 年销售收入 2.05 亿元，占公司总收入的 83%，毛利率稳定在 55% 上下，主要包括铜及铜阻挡层化学机械抛光液、钨抛光液、硅抛光液、氧化物抛光液等，其中铜及铜阻挡层系列 1.64 亿元，在 CMP 抛光液中占比 80%。公司光刻胶去除剂 2018 年销售额仅为 0.42 亿元，其中晶圆制造领域 0.13 亿元，占比 30%，晶圆级封装领域 0.11 亿元，占比 26%，LED/OLED 领域 0.18 亿元，占比 44%。

图表 12. 安集微电子收入结构

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
化学机械抛光液	20,516.44	82.78	20,834.64	89.64	17,648.37	89.75
铜及铜阻挡层系列	16,436.96	66.32	17,430.82	74.99	15,028.09	76.42
其他系列	4,079.48	16.46	3,403.82	14.64	2,620.20	13.33
光刻胶去除剂	4,205.34	16.97	2,300.92	9.90	1,941.78	9.87
集成电路制造用	1,277.26	5.15	966.31	4.29	755.37	3.84
晶圆级封装用	1,080.20	4.36	740.98	3.19	607.51	3.09
LED/OLED 用	1,847.88	7.46	563.63	2.42	578.90	2.94
其他	25.79	0.10	73.81	0.32	30.89	0.16
主营业务收入合计	24,747.58	99.85	23,209.36	99.86	19,621.04	99.78
营业收入合计	24,784.87	100.00	23,242.71	100.00	19,663.92	100.00

资料来源：安集招股书，中银国际证券



安集微电子同样拥有一支国际化技术团队，CMP 抛光液成功进入台积电。公司创始人、董事长兼总经理王淑敏 SHUMIN WANG 女士，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，Cabot Microelectronics 科学家、项目经理、亚洲技术总监，王淑敏董事长间接持有公司发行前 14.5938% 的股权。在王董事长带领下，公司 CMP 抛光液已在 130-28nm 技术节点实现规模化销售并成功进入 TSMC，14nm 技术节点产品已进入客户认证阶段，10-7nm 技术节点产品正在研发中。

图表 13. 安集微电子核心技术

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平
1	金属表面氧化（催化）技术	自主研发	国际先进
2	金属表面腐蚀抑制技术	自主研发	国际先进
3	抛光速率调节技术	自主研发	国际先进
4	化学机械抛光晶圆表面形貌控制技术	自主研发	国际先进
5	光阻清洗中金属防腐蚀技术	自主研发	国际先进
6	化学机械抛光后表面清洗技术	自主研发	国际先进
7	光刻胶残留物去除技术	自主研发	国际先进

资料来源：安集招股书，中银国际证券

安集微电子拥有国内外逻辑代工及存储客户，CMP 抛光液得到国内外市场高度认可。2016-2018 年，五大客户收入占比 92.7%、90.0%、84.0%，前五名客户包括中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、华虹宏力等，其中来自中芯国际销售收入占比分别为 66.4%、66.2%、59.7%，来自台积电销售收入占比分别为 10.7%、9.7%、8.1%，客户数量增加导致单一客户占比呈下降趋势。

图表 14. 安集微电子主要客户

年度	序号	客户名称	销售金额（元）	销售占比(%)
2018	1	中芯国际下属子公司	147,973,763.02	59.70
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	20,202,871.27	8.15
	3	长江存储科技有限责任公司	18,907,203.35	7.63
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,888,542.12	4.39
	5	上海华宏半导体制造有限公司	10,306,641.46	4.16
			合计	208,279,021.46
2017	1	中芯国际下属子公司	153,943,759.48	66.23
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	22,604,831.16	9.73
	3	长江存储科技有限责任公司	11,639,567.23	5.01
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,519,060.53	4.53
	5	上海华宏半导体制造有限公司	10,506,641.46	4.52
			合计	209,213,429.79
2016	1	中芯国际下属子公司	130,508,517.48	66.37
	2	台湾积体电路制造股份有限公司	21,118,707.71	10.74
	3	长江存储科技有限责任公司	11,297,829.56	5.75
	4	华润微电子控股有限公司下属子公司	10,665,378.53	5.42
	5	上海华宏半导体制造有限公司	8,711,648.04	4.43
			合计	182,292,081.32

资料来源：安集招股书，中银国际证券

安集微电子在全球 CMP 抛光液市场的市占率仅 2.5%，但打破了日美垄断的行业格局。2016-2018 年，公司化学机械抛光液全球市场占有率 2.42%、2.57%、2.44%，成功打破日、美厂商对集成电路领域化学机械抛光液的垄断，与美国的 Cabot Microelectronics、Versum 和日本的 Fujimi 等展开竞争。国内高端光刻胶去除剂也主要依赖进口，公司竞争对手包括美国的 Versum、Entegris。



图表 15. 安集微电子市占率仅 2.5%左右

项目	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
全球销售额 (万美元)	127,000.00	120,000.00	110,000.00
公司销售额 (万元)	20,516.44	20,834.64.00	17,648.37
公司销售额 (万美元)	3,100.38	3,085.79.00	2,656.97
公司全球市场占有率(%)	2.44	2.57	2.42

资料来源: 安集招股书, 中银国际证券

图表 16. 全球 CMP 抛光液行业竞争格局

公司简称	Cabot Microelectronics	Versun	Entegris	Fujimi	上海新阳
化学机械抛光液	●	●		●	
光刻除胶剂		●	●		●

注: "●"表示业务涉足领域

资料来源: 安集招股书, 中银国际证券

风险因素: 中国大陆存储厂商投产延缓全球存储芯片周期复苏。



杭可科技：锂电池后端工艺产线专家

公司成立以来，致力于各类可充电电池，特别是锂电池后处理系统的设计、研发、生产和销售。公司 2015-2018 年，营业收入 CAGR 达 62.6%，归母净利润 CAGR 为 71.2%。公司技术品牌优势明显，客户优质，以三星、LG 等海外一线厂商为主。在国内补贴退坡大背景下，外资下游客户积极布局国内补贴后市场，扩产动力足，确定性高，公司有望继续受益。此次 IPO 募投项目完成后，公司将增加年产智能化锂电池生产线后处理系统 30 条，进一步提升公司产能和规模。

新能源车大势所趋，动力电池需求长远增长。2018 年全球电动车销量达到 202 万辆，过去 5 年复合增速达到 65%，中国 2018 年销量达到 125.6 万辆，过去 5 年复合增速超过 100%，以上均显示着新能源汽车电动化浪潮正席卷全球。新能源的发展带动动力电池的需求持续增长，动力电池产业链有望充分受益。此外，消费电池和储能电池的需求边际改善，提供增量需求。

深耕电池产线后端工艺，设备龙头具备先发优势。电池的应用需求由消费电池—动力电池—储能电池发展，公司在消费电池产线为老牌企业，具备品牌效应，后抓住动力电池扩产潮，成为电池产线后端工艺产线设备龙头公司。公司下游客户包括 LG、松下等海外一线厂商，和国内部分龙头企业等，客户优质，体现核心竞争力和市场开拓能力。

把握自动化趋势，选择软包电池的未来。动力电池的后端工艺主要完成电芯的激活、检测，决定电池性能、品质和优良率。其未来发展趋势是能量回馈式、高精度、高稳定性和集成化，公司把握市场需求，注重研发，积极推动设备自动化，为客户提供优质高效产线，尤其在软包电池专用设备具备先发优势。

小结

当前国内新能源汽车行业正面临补贴退坡的阵痛期，行业景气度稍有影响。但在全球电动化的大趋势下，下游电池厂商仍在积极布局补贴后市场，具备扩产动力，公司业绩有望持续增长，享受高成长性行业带来的新机会。估值可对标动力电池设备公司先导智能、赢合科技。

风险因素：

- (1) 行业竞争充分，多达 10 余家供应商参与竞争，公司产品毛利率存在下行风险；
- (2) 下游动力电池厂商扩产方向确定，但具体扩产节奏存在不确定性，对公司短期业绩有一定影响。



交控科技：自主化 CBTC 系统集成供应商，技术和市场优势明显

公司成立于 2009 年，主要致力于城轨自主化 CBTC 系统的研制和应用。近年来城轨行业发展迅速，景气度持续高位。公司作为城轨设备纯正标的，有望充分受益，其原因主要在于：1) 公司所处赛道优质，信号系统细分市场空间大，且预期景气度时间长；2) 技术优势保障宽护城河，国内首家实现自主化 CBTC 系统研制和应用，具备先发优势；3) 市场拓展成果显著，横向应用市场拓展和纵向销售区域拓展同步进行，2018 年新增市场市占率达 31%，仍处提升通道；4) 公司盈利能力有提高空间，核心设备自制率提升可提高整体毛利率，规模效应可降低费用率。考虑到公司目前体量较小、赛道优质、竞争格局好的特征，我们认为公司可享有高成长性带来的高估值溢价。

城轨行业快速发展，长建设周期拉长景气度周期。1) 国内城轨发展起步较晚，近年来正经历快速发展阶段，且景气度仍在持续。2018 年底国内城轨运营通车里程达到 5,761 公里，预计 2019 年将提前完成原“十三五”规划中 2020 年 6,000 公里的目标。2) “52 号文”新政明确城市建设标准，保障行业长远健康发展；3) 地方政府专项债和 PPP 项目等多渠道为城轨建设注入资金活力；4) 2018 年在建里程达 6,374 公里，规划建设里程达 7,611 公里，平均建设周期 4-6 年，拉长行业景气度。公司作为城轨纯正标的，有望充分受益。

信号系统市场空间大，赛道优质。以当前城轨在建里程测算，城轨信号系统的市场空间总计可达千亿元规模，平均每年市场空间在 150-200 亿元之间。公司由新建市场入手，正在向既有线改造和重载铁路市场扩展，提高公司有效市场天花板。1) **新建市场**作为主要市场，当前在建里程 7,611 公里，测算市场规模 600-700 亿元，预计在未来 4-6 年完成；2) **既有线改造市场**：2010 年前非 CBTC 系统的升级需求和 2010 年之后的 CBTC 系统设备朱格拉周期更换需求，对应的市场空间分别为 30 亿/年和 50 亿元/年；3) **货运重载市场**：设备升级（固定闭塞-移动闭塞）需求催生新增市场。公司目前收入体量 10 亿元左右，说明公司的成长天花板足够高。

公司自主化技术优势明显，竞争格局好。公司是国内 12 家系统供应商中，最早实现自主化 CBTC 系统研制和应用的本土企业（竞争对手多以合资形式，采用国外技术），具备技术优势和先发优势。公司研发费用保持行业较高水平，持续引领国内 CBTC 技术升级，I-CBTC 和 FAO 技术已成熟应用，VBTC 系统在研中，紧跟全球技术发展脚步。

公司市场开拓成果显著，市占率快速提升，发展势头持续向上。公司市场拓展正在实施，横向：产品线拓展由城轨新建市场向既有线改造和重载货运市场扩展；纵向：市场区域由华北（北京为主）切入，扩展至西南区域，进而渗透全国市场。公司信号系统已覆盖国内 15 个城市（占比已开通城市 40%）和 1 个海外城市（越南）。2018 年国内新增市场占有率快速提升至 31%（2016 年为 6%），2018 年新接订单近 30 亿元，同比增长 64%。

小结：

城轨建设景气度仍在持续，公司技术和市场优势两头发力，未来业绩有望持续增长。考虑到公司目前体量较小、赛道优质、竞争格局好的特征，我们认为公司可享有高成长性带来的较高估值溢价。

风险因素：

城轨建设进度不及预期，地方政府建设资金配套不到位。



天宜上佳：轨交闸片系统小龙头，进口替代大有可为

公司成立于2009年，主要从事动车组、机车、城轨车辆闸片和闸瓦系列产品的研发生产和销售。公司2013年实现国产闸片的研发突破，2014年实现规模应用，开启进口替代的新征程。公司所处赛道优质，技术领先，未来业绩有望持续增长：1) 公司目前闸片市占率20-30%，进口替代仍在进行中，存在提升空间；2) 耗材属性，公司闸片的市场空间伴随运营车辆保有量持续增长而增长；3) 公司产品技术优势明显，获得CRCC认证最多，已成为国产化的先锋龙头公司。考虑到公司赛道优质、标的稀缺和进口替代的逻辑，我们认为公司可享有一定估值溢价。

主营业务：公司深耕粉末冶金闸片系统，实现进口替代，成为行业优秀龙头。公司成立于2009年，是国内高铁动车组用的粉末冶金闸片供应商，主要从事和谐号、复兴号动车组、机车、城轨车辆闸片和闸瓦系列产品的研发生产和销售。公司于2013年实现相关产品的技术突破，实现进口替代，打破此前国外公司垄断的格局。公司2015-2018年营收从2.75亿元增长至5.58亿元，CAGR为26.6%；归母净利润从0.89亿元增长至2.63亿元，CAGR为43.5%。

市场空间：受益于动车组保有量持续增加，公司的市场空间稳步增长。公司产品具备耗材属性，相对于前装市场而言，后市场需求更加庞大且稳定。高铁市场而言：2018年底，国内高铁里程突破2.9万公里，动车组保有量3735标准组（29880辆），此外预计未来几年每年新增动车组300-320组左右。每标准组装配闸片160片，服役期间每年平均更换频率2-3次，测算每年市场总需求量在120-150万片左右，且仍处于增长通道。

核心竞争力：技术优势明显，实现进口替代。公司获得CRCC认证证书5个，覆盖车型多达18个，占比65%左右，且成为国内首家也是唯一一家获得复兴号CRCC双型号认证（CR400AF和CR400BF）的供应商，已伴随复兴号规模量产而供货。公司2018年毛利率接近75%，净利率水平接近50%，体现赛道的优质和高技术壁垒的现状。目前国内轨交动车组闸片供应商有14家左右（包含国际供应商），但下游铁路总公司进口替代的决心和国产产品的竞争力优势，国内龙头企业的优势将进一步放大，市占率有望更加集中。

小结：

考虑到公司的成长性、稀缺性和进口替代的逻辑，我们认为公司应享有相应的估值溢价。目前可对标的全球闸片龙头克诺尔公司，当前动态PE约25倍。

风险因素：

由于有潜在进入者加入闸片供应行业，公司高毛利率产品存在下降风险；

募投项目由高速铁路闸片向中低速机车闸片延伸，新产品毛利率具有不确定性。

天准科技：国内机器视觉领军企业，技术和市场优势明显

公司成立于 2005 年，致力于以领先的人工智能技术推动工业转型升级，以成为“全球工业视觉产业领导者”为目标，主要产品为工业视觉装备，包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车等，作为国内工业机器视觉领先企业，未来有望保持持续高增长：

(1) 公司是国内领先的工业机器视觉企业，检测精度及速度达到国际领先水平，产品得到苹果等知名企业的认可，成功实现对原有供应商的替代，国内多家知名厂商高端手机出货量持续增长，对高端设备需求巨大，有望成为公司潜在客户并带来较大的业务增量；

(2) 机器视觉应用领域广泛，从工业不断向农业、医疗、包装印刷等非工业领域拓展，在工业领域渗透率也逐渐提升，未来市场空间广阔；

(3) 公司拥有较强的核心技术优势，Vispec 软件平台及智能 3D 视觉传感技术指标达到康耐视、基恩士等国际领先企业水平，目前公司在国内消费电子领域市场份额约 17%，新能源锂电池领域市场份额约 15%，未来市场份额有望持续提升。

考虑到公司目前体量较小、技术实力突出、赛道优质的特征，我们认为公司可享有高成长性带来的高估值溢价。

国内领先的工业机器视觉企业，业绩持续高增长。公司是国内领先的工业机器视觉厂商，主要产品包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车等，产品涵盖尺寸与缺陷检测、自动化生产装配、智能仓储物流等工业领域多个环节，得到苹果、捷普、欣旺达等众多客户的认可。随着对现有客户产品线扩大及新客户的不开发，公司业绩实现持续高增长，营收从 2016 年 1.8 亿元增长至 2018 年 5.1 亿元，归母净利润从 2016 年 3100 万增长至 2018 年 9400 万元。

机器视觉应用领域不断扩宽，渗透率不断提升，未来市场空间广阔。机器视觉是人工智能最重要的分支之一，在国内外人工智能企业应用技术中占比超 40%，目前工业是最大应用领域，由于在精确度和重复性上有人眼不可比拟的优势，机器视觉的下游应用领域不断拓展，可广泛应用在农业、医疗、印刷包装等非工业领域。短期行业主要看下游消费电子的驱动：消费电子行业是机器视觉最主要的应用行业，产品生命周期短、更新换代快，自动化程度相比发达国家仍较低，人工替代空间大，未来需求量大；长期看技术的扩张：结合新型传感器的 3D 视觉技术等新技术会大幅提升机器视觉的应用范围，汽车产业、半导体产业等都将带来较大的市场增量。据中国机器视觉产业联盟预测，市场规模将从 2018 年的 80.7 亿元增加至 2020 年的 126.1 亿元，年均复合增速达 25%，是全球增长最快的机器视觉市场。

公司核心优势明显，市场份额提升，加速对全球巨头的追赶。与普通中游设备商只会组装设备不同，公司自主拥有机器视觉算法、先进视觉传感技术，并结合自主开发的驱控系统和精密驱控技术，形成工业视觉装备产品，公司自主研发的 Vispec 软件平台及智能 3D 视觉传感技术指标达到康耐视、基恩士等国际领先企业水平。目前公司在国内消费电子领域市场份额约 17%，新能源锂电池领域市场份额约 15%，未来市场份额有望持续提升。与国际领先企业相比，公司在产业链广度和深度上具有一定差距，随着公司募投项目技术升级的完成，有望加速实现对国际领先企业的追赶。

小结：

机器视觉是智能制造的眼睛，应用领域广阔，未来市场空间将持续增长。公司作为国内机器视觉领先企业，技术实力突出，自主研发的 Vispec 软件平台及智能 3D 视觉传感技术指标达到康耐视、基恩士等国际领先企业水平，目前正加速实现追赶，未来市场份额有望进一步提升。公司目前体量较小、技术实力突出、赛道优质。

风险因素：

3C 景气度不及预期，行业竞争加剧，新产品研发进展不及预期。

翰川智能：国内领先的汽车电子整体解决方案商

公司成立于 2007 年，是一家专业的智能制造装备整体解决方案供应商，主要从事汽车电子、医疗健康、新能源电池等行业智能制造装备的生产研发，产品涵盖装配、检测、校准、包装等单项或者一体化的智能生产线。公司作为汽车电子领域优质标的，有望充分受益行业高速增长红利及自身市场份额提升，其主要逻辑如下：

(1) 汽车四化及汽车电子成本占比提升带动汽车电子产业快速增长，汽车电子技术换代和改进的周期也越来越短，将倒逼汽车电子厂商开发和改进新的生产线，汽车电子装备的需求将持续旺盛；

(2) 公司在技术研发和客户资源上有较大的优势，可以更低成本、更标准化的工序及时完成客户的个性化需求，形成较强的客户黏性，构筑了较宽的行业护城河；

(3) 多元化业务布局成果显著，加强医疗健康与新能源电池等领域的布局，在医疗健康领域已有美敦力、百特、3M 等客户，新能源电池也有亿纬锂能、欣旺达等优质客户。

考虑到公司目前体量较小、核心竞争力突出、所处赛道优质的特征，我们认为公司可享受高成长性带来的高估值溢价。

国内领先的汽车电子解决方案商，加强医疗健康与新能源电池等领域的多元化布局。公司是国内汽车电子领域技术领先从整体解决方案提供商，营收占比超过 85%，在细分领域连接器和传感器已达到国际一线水平，公司最大客户泰科电子是全球最大的连接器、传感器制造商。同时公司积极开拓非汽车电子领域业务，加强多元化业务布局，在医疗健康领域已有美敦力、百特、3M 等客户，新能源电池也有亿纬锂能、欣旺达等优质客户。在汽车电子快速发展及非汽车电子业务拓展顺利的驱动下，公司近三年业绩呈现爆发式增长，营收从 2016 年的 1.5 亿元增长至 2018 年的 4.4 亿元，归母净利润从 2016 年的 217 万元增长至 2018 年的 7026 万元。

汽车“四化”趋势明显，汽车电子装备市场空间稳步提升。受益汽车工业电动化、智能化、网联化及共享化的发展趋势以及汽车电子在整车成本占比快速上升等因素驱动，汽车电子产业呈快速增长趋势，2018 年中国汽车电子市场空间超 6000 亿元，据盖世汽车研究院预测，未来 4 年内，中国汽车电子市场将以 10% 以上的速度增长；目前紧凑型车型汽车电子成本占比约 15%、中高档车占比 28%、纯电动车占比高达 65%，据中国产业信息网预测，汽车电子在整车成本在 2030 年有望达到 50% 左右；汽车电子技术换代和改进周期越来越短，将倒逼汽车电子供应商改进和开发新的生产线，汽车电子市场的持续增长将使汽车电子行业的智能制造装备需求长期旺盛。

深厚的技术研发实力+优质的客户资源构筑公司核心竞争力，未来有望打造成全球行业龙头。公司在汽车电子领域深耕多年，对该行业的需求和工艺有深刻理解，生产效率、合格率等生产核心指标处于全球领先水平，并积累了丰富的项目实施及管理经验，可以更低成本、更标准化的工序及时完成客户的个性化需求；另外公司积累了丰富的全球知名企业客户资源，在汽车电子领域，全球前 10 大零部件厂商有 7 家为公司客户，在连接器细分领域，全球前 2 厂商均为公司客户，公司与客户建立了稳定的合作关系，黏性较强，产品获得客户的高度认可，已顺利进入大客户海外工厂的供应体系，2018 年海外市场营收占比已超 20%，国际化业务布局迈出关键一步，未来有望逐渐打造成全球行业龙头。

小结：

汽车四化及汽车电子成本占比的不断提升将促使汽车电子产业持续保持快速增长，公司在汽车电子连接器和传感器领域技术全球领先，并积累了丰富的客户资源，产品由较强的客户黏性，在 PCB 插针机、连接器生产线等领域已进入中高端客户市场，核心竞争力突出。

风险因素：

汽车电子行业投资不及预期，对核心客户依赖度较大，科技创新能力不能及时满足市场需求。

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司在未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；
- 增持：预计该公司在未来 6 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现弱于基准指数。
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司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银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司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。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦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。中银国际证券股份有限公司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士，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，中银国际证券股份有限公司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银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）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。中银国际证券股份有限公司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银国际集团的客户。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银国际证券股份有限公司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银国际集团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，中银国际集团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。中银国际集团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银国际集团成员的立场。

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银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团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。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话：
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371