

靓丽成绩单的背后，OV 王者归来

——韦尔股份 (603501.SH) 动态跟踪报告

公司动态

◆首季并表交出靓丽成绩单

公司发布 2019 年年报，追溯调整后，实现营收 136.32 亿元，同比增长 40.58%，净利润为 4.66 亿元，同比增长 221.14%。剔除公司 2017 年限制性股票股权激励计划及公司 2019 年股票期权激励计划在 2019 年度摊销费用的影响，2019 年扣非后归母净利润为 5.16 亿元，同比增长 48.84%。

◆48M 重塑竞争格局，OV 王者归来

光学创新永不言，量的方面，智能手机配置的摄像头数量不断提升；价的方面，CIS 的尺寸和分辨率不断提升，CIS 的价值量越来越高，CIS 市场规模持续高速增长。48M 成为主流，64M 紧跟其后。2019 年下半年 48M 从中高端手机进入低端千元机系列，我们预计 2020 年下半年 64M 将有望渗透进入低端千元机系列。48M 像素的 CIS 是一个非常重要的节点，三大难点铸就高壁垒，一旦跨越后，更高端的 64M、108M 也将水到渠成。随着豪威陆续推出 48M 和 64M 产品，宣告王者归来，向上突破靠近第一梯队，同时拉开与第二梯队厂商的距离，豪威的市占率和盈利能力都有望提升。

◆毛利率提升已显现，协同效应值得期待

2019 年豪威（包括思立微）的毛利率提升至 30.6%，一方面是由于整体 CIS 行业景气度较高，更重要的是豪威突破 48M，重塑竞争格局，盈利能力提升。公司持续加大研发投入，研发能力持续提升。此外，公司持续做好供应链管理优化，各业务体系的协同效应值得期待。

◆估值与评级

光学创新永不言，CIS 量价齐升，行业持续增长。公司陆续推出 48M、64M 产品，王者归来，迈入第 1.5 梯队，市占率和毛利率有望持续提升。合并报表后，我们上调公司 2020-2021 年净利润预测分别为 20.38、27.06 亿元（上次分别为 1.49、2.67 亿元），新增 2022 年净利润预测为 34.66 亿元，当前市值对应 PE 估值分别为 66、50、39 倍，上调公司评级至“买入”评级。

◆风险提示：疫情影响导致半导体行业景气度下行风险、收购整合协同效应不及预期风险、行业竞争加剧风险。

业绩预测和估值指标

指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	3,964	13,632	19,084	24,810	29,772
营业收入增长率	64.74%	243.93%	40.00%	30.00%	20.00%
净利润（百万元）	139	466	2,038	2,706	3,466
净利润增长率	1.20%	235.46%	337.71%	32.78%	28.06%
EPS（元）	0.30	0.54	2.36	3.13	4.01
ROE（归属母公司）（摊薄）	8.49%	5.87%	20.58%	22.75%	24.28%
P/E	511	288	66	50	39
P/B	43.3	16.9	13.6	11.3	9.4

资料来源：Wind 2019 年为追溯后数据，光大证券研究所预测，2020 年 4 月 10 日

买入（上调）

当前价：155.50 元

分析师

刘凯（执业证书编号：S0930517100002）

021-52523849

kailiu@ebsec.com

联系人

耿正

021-52523862

gengzheng@ebsec.com

市场数据

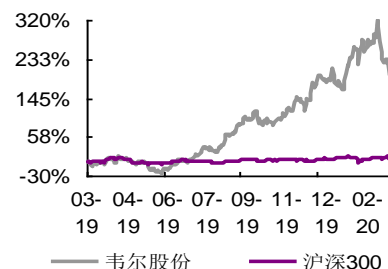
总股本(亿股)：8.64

总市值(亿元)：1342.87

一年最低/最高(元)：38.59/221.87

近 3 月换手率：47.32%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	3.20	8.94	192.46
绝对	-4.48	-0.52	184.71

资料来源：Wind

相关研报

豪威科技（OV）突破 48M 技术，王者归来重塑格局——韦尔股份（603501.SH）动态跟踪报告

.....2019-09-04

目 录

1、 首季并表交出靓丽成绩单	3
1.1、 重组方案进程：2019 年 8 月完成重组	3
1.2、 2019 年年报分析：豪威实际净利润大幅增长	3
1.3、 业绩承诺：三个承诺方均超额完成	4
2、 光学创新永不眠，CIS 量价齐升	5
2.1、 CIS 量价齐升，行业持续增长	5
2.2、 48M 成为主流，64M 紧跟其后	6
3、 48M 重塑竞争格局，OV 王者归来	7
3.1、 48M 三大难点铸就高壁垒，64M 水到渠成	7
3.2、 OV 王者归来，迈入第 1.5 梯队	9
4、 毛利率提升已显现，协同效应值得期待	11
4.1、 豪威毛利率显著提升，研发能力持续提升	11
4.2、 供应链管理优化，协同效应值得期待	11
5、 盈利预测与投资建议	12
6、 风险分析	12

1、首季并表交出靓丽成绩单

1.1、重组方案进程：2019年8月完成重组

韦尔股份于2018年8月15日披露了《上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，拟以发行股份的方式购买27名股东持有的北京豪威96.08%股权、8名股东持有的思比科42.27%股权以及9名股东持有的视信源79.93%股权，同时采取询价的方式向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过20亿元，用于标的公司建设项目及支付中介机构费用。视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科53.85%股权。本次交易完成后，韦尔股份将持有北京豪威100%股权、视信源79.93%股权，直接及间接持有思比科85.31%股权。

图表1：韦尔股份、北京豪威、思比科、视信源2017年财务数据（亿元）

项目	资产总额	营业收入	资产净额
北京豪威100%股权	143.72	90.50	90.81
思比科42.27%股权	2.39	4.62	0.95
视信源79.93%股权	0.04	—	0.02
标的资产合计	146.15	95.13	91.78

资料来源：wind

2019年8月30日，韦尔股份完成资产重组，持有北京豪威100%的股权，持有思比科96.12%股权，持有视信源100%的股权。

2019年10月31日，韦尔股份公布2019年三季度报，2019年前三季度实现营业总收入94.06亿元，同比增长39.93%，归母净利润1.35亿元，同比下降45.4%。

经追溯调整，2018年前三季度实现营收67.22亿元，归母净利润2.47亿元，其中北京豪威2018年1-4月利润表数据未纳入合并报表范围。

1.2、2019年年报分析：豪威实际净利润大幅增长

2019年4月10日，韦尔发布2019年年报，实现营收136.32亿元，同比增长40.58%，净利润为4.66亿元，同比增长221.14%。

2019年8月28日，公司已完成北京豪威85.53%股权、思比科42.27%股权、视信源79.93%股权登记手续。北京豪威成为公司的全资子公司，自2018年4月28日起，虞仁荣先生通过控制北京豪威董事会，成为北京豪威的实际控制人，公司与北京豪威在合并前后均受控股股东虞仁荣先生控制且该控制并非暂时性的，因此上述合并为同一控制下企业合并，并追溯调整前期财务报表数据。思比科、视信源作为非同一控制下企业合并纳入合并报表范围。

经追溯调整，公司2018年实现营收97.02亿元，归母净利润1.45亿元，其中北京豪威2018年1-4月利润表数据未纳入合并报表范围。

图表 2：追溯调整收入梳理（亿元）

	2018	2019	YOY	备注
豪威+思比科实际收入	93.20	104.05	12%	2018 年豪威 87.10 亿元，思比科 6.10 亿元，2019 为年报中 CIS 相关业务收入合计
2018 追溯并表收入（豪威）	57.43	104.05	81%	北京豪威 2018 年 1-4 月利润表数据未纳入合并报表范围
韦尔本部设计收入	8.31	9.54	15%	2019 年报中除 CIS 之外的设计业务收入合计
韦尔本部经销收入	31.28	22.35	-26%	2019 年报中经销业务收入
韦尔本部收入合计	39.59	32.27	-18%	2019 年报本部设计业务与经销业务合计
2018 追溯并表收入合计	97.02	136.32	41%	2019 年年报数据

资料来源：wind

图表 3：追溯调整净利润梳理（亿元）

	2018	2019	YOY	备注
豪威实际净利润	2.65	10.80	308%	2019 上半年净利润 3.2 亿元，下半年净利润 7.6 亿元
思比科实际净利润	0.08	0.47		
韦尔本部净利润	1.39			
追溯合并后净利润	1.45	4.66	221%	北京豪威 2018 年 1-4 月未并表，2018 年 5 月-2019 年 8 月并表部分净利润，9-12 月并表 100%净利润

资料来源：wind

2019 年公司扣非后归母净利润 3.34 亿元，剔除公司 2017 年限制性股票股权激励计划及公司 2019 年股票期权激励计划在 2019 年度摊销费用的影响，2019 年扣非后归母净利润为 5.16 亿元，同比增长 48.84%。

公司 2019 年前三季度归母净利润及扣非后归母净利润与第四季度差异较大主要是因为：同一控制下企业合并会计处理造成，2019 年 1 月-8 月豪威收入 100%并表，但净利润只有约 32%并表；2019 年 9 月至 2019 年 12 月北京豪威实现的利润全部归属于上市公司股东净利润。单 2019 年四季度实现收入 42.26 亿元，归母净利润 3.31 元。

图表 4：公司分季度的主要会计数据（亿元）

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4
营业收入	26.46	30.60	37.03	42.26
归母净利润	0.49	0.26	0.59	3.31
扣非后归母净利润	0.27	-0.11	0.46	2.73

资料来源：wind

1.3、业绩承诺：三个承诺方均超额完成

2019 年 5 月 17 日，承诺方虞仁荣和绍兴韦豪分别出具了《关于补充利润补偿的承诺函》，承诺虞仁荣和绍兴韦豪将按照《利润补偿协议》列明的承诺净利润数与北京豪威技术研发材料费用资本化对当期净利润的预测影响金额之和作为新的承诺净利润数，具体为北京豪威 2019、2020 及 2021 年度内实现的扣非后净利润承诺数不低于 5.99 亿元、8.85 亿元及 11.51 亿元。

2019-2021 年，北京豪威因收购美国豪威产生的可辨认的无形资产和其他长期资产增值摊销的影响数预计分别为 1.55 亿元、1.55 亿元和 1.74 亿元。

剔除公司配套资金产生的影响，2019 年北京豪威扣非后归母净利润为 10.41 亿元；思比科扣非后归母净利润为 0.43 亿元；视信源扣非后归母净利润为 0.23 亿元。

图表 5：北京豪威、思比科、视信源业绩承诺（亿元）

业绩承诺方	2019 年承诺	2020 年承诺	2021 年承诺	2019 年实现
北京豪威	5.99	8.85	11.51	10.41
北京豪威摊销影响	1.55	1.55	1.74	
北京豪威经营业绩	7.54	10.40	13.25	
思比科	0.25	0.45	0.65	0.43
视信源	0.13	0.24	0.35	0.23

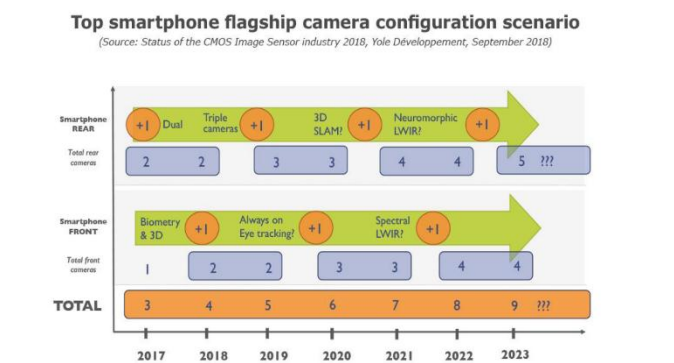
资料来源：wind

2、光学创新永不眠，CIS 量价齐升

2.1、CIS 量价齐升，行业持续增长

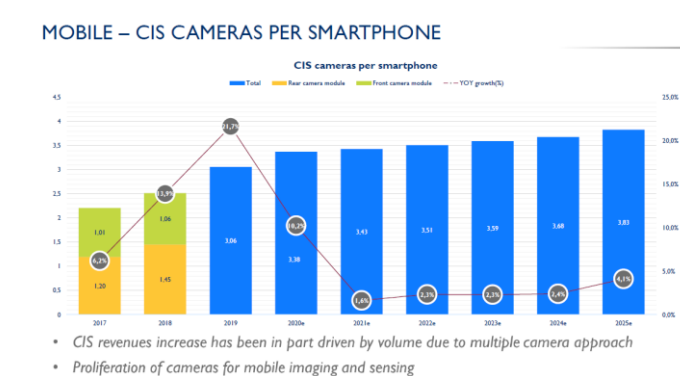
光学一直是智能手机创新的主要方向之一，摄像头核心零部件 CIS 量价齐升。量的方面，智能手机配置的摄像头数量不断提升。后置摄像头从单摄到双摄三摄再到四摄五摄，前置摄像头从单摄到双摄。根据 Yole 数据，2019 年平均每个智能手机配置 3.06 个摄像头，预计 2025 年将达到 3.83 个摄像头。

图表 6：手机摄像头结构分析



资料来源：Yole 2018.9

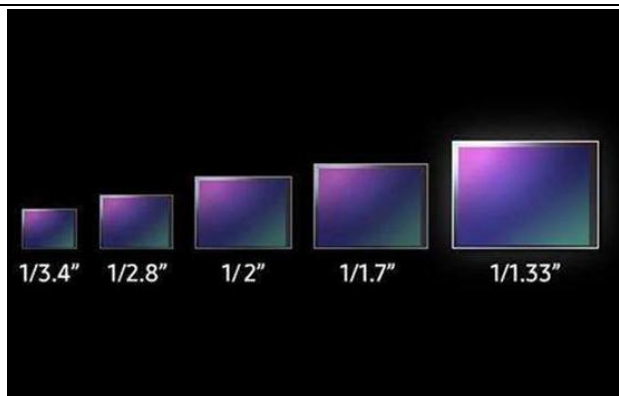
图表 7：手机摄像头各部件价值占比



资料来源：Yole 2020.3

价的方面，CIS 的尺寸和分辨率不断提升，CIS 的价值量越来越高。CIS 尺寸从 1/3.4 英寸、1/2.8 英寸、1/2.55 英寸、1/2.3 英寸、1/2 英寸、1/1.7 英寸到 1/1.54 英寸、1/1.4 英寸、1/1.33 英寸、1/1.28 英寸。CIS 的分辨率等于 CIS 的面积除以单个像素点的面积，从 2M、5M、8M 到 12M、13M、16M、20M、24M 再到 32M、48M、64M、108M。

图表 8: CIS 的尺寸不断变大



资料来源: 三星官网

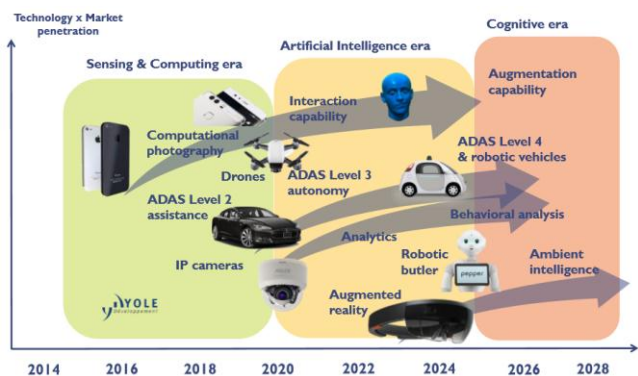
图表 9: CIS 的分辨率不断变大



资料来源: 三星官网

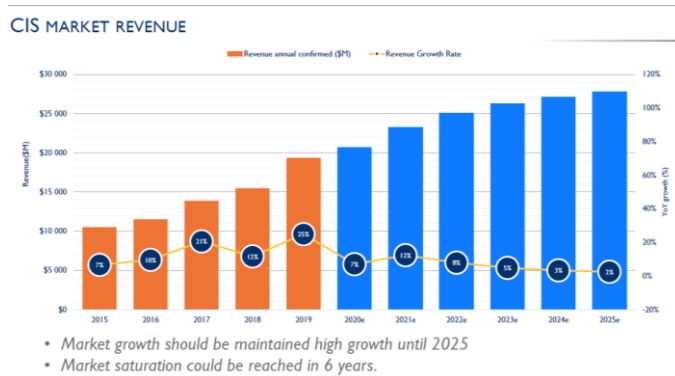
此外, 汽车、安防、工业、医疗等领域的广泛应用同样驱动 CIS 的需求持续增加。根据 Yole 数据, 2019 年全球 CIS 市场规模超过 190 亿美金, 预计 2025 年将达到 280 亿美金。

图表 10: CIS 应用广泛



资料来源: Yole

图表 11: CIS 市场规模



资料来源: Yole 2020.3

2.2、48M 成为主流, 64M 紧跟其后

2018 年, 在索尼和三星分别发布了 IMX586 和 GM1 两款 48M 的 CIS 并投入市场后, 各大手机厂商已经有多款中高端机型开始使用, 尤其在国产手机品牌中, 应用比较广泛。2019 年下半年发布的红米 Note 8 和荣耀 Play 3 将 48M 从中高端手机带入低端千元机系列。此外, 三星旗舰机 S20 Ultra 的潜望式长焦摄像头也配置了 48M。

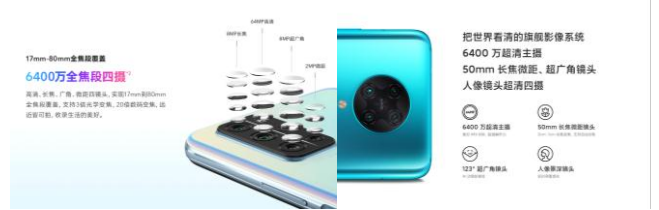
2019 年 8 月, 小米发布 Redmi Note 8 Pro, 采用了三星的 64M 图像传感器 GW1, 成为第一款配置 64M 图像传感器的手机。2020 年上半年, 2000-3000 元价位的智能手机荣耀 30S 和 Redmi K30 Pro 配置了 64M 主摄。我们预计 2020 年下半年 64M 将进入 1000 元以下价位的智能手机。

图表 12: 红米 Note 8 和荣耀 Play 3



资料来源: 华为官网、小米官网

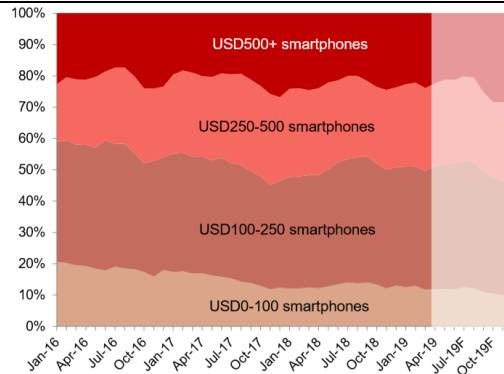
图表 13: 荣耀 30S 和 Redmi K30 Pro



资料来源: 华为官网、小米官网

70%的智能手机将成为 48M/64M 的目标市场。目前 48M 的应用主要集中在 1000-4000 元的中低端机市场。根据 GFK 数据, 2019Q1 全球智能手机出货量中, 价格 100-250 美元的低端机占比 38.2%, 价格 250-500 美元的中端机占比 26.5%, 价格 500 美元以上的高端机占比 22.9%。我们预计未来 70%左右的智能手机市场将成为 48M/64M 的目标市场。

图表 14: 智能手机价格段分布



资料来源: GFK

3、48M 重塑竞争格局, OV 王者归来

3.1、48M 三大难点铸就高壁垒, 64M 水到渠成

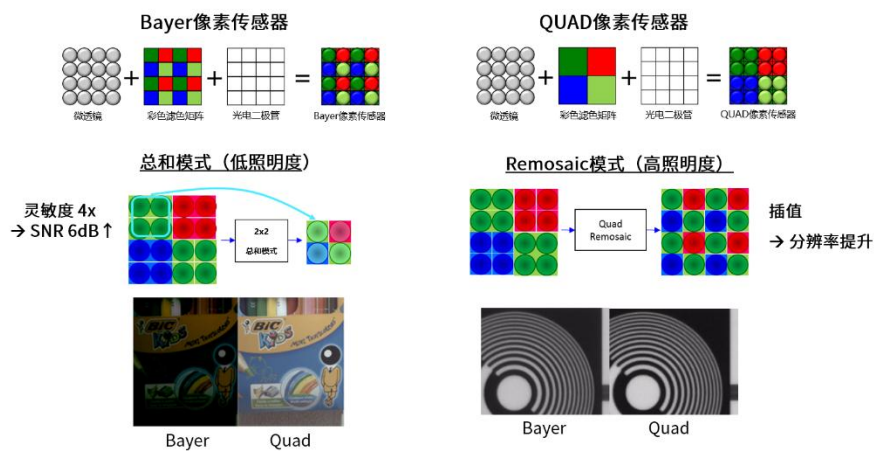
48M 像素的 CIS 是一个非常重要的节点, 一是市场层面, 2019 年 48M 进入千元机价位, 成为中低端智能手机主摄的标配; 二是供给层面, 48M 像素是一个高门槛制程, 一旦跨越后, 更高端的 64M、108M 也将水到渠成。目前, 48M 只有索尼、三星、豪威这三家龙头厂商有能力提供, 而其他厂商尚未研发成功。

48M 具有三大技术难点: Quad Bayer 设计及处理算法、高速数据传输电路设计、0.8 μ m 像素工艺。

(1) **Quad Bayer 设计及处理算法。**48M 的 CIS 像素采用 Quad Bayer 形式, 需要用算法转化为 Normal Bayer。Quad Bayer 处理算法分为 Binning 和 Remosaic 两种。Binning 算法是将四个相邻的拥有相同颜色的像素一起读出并拼在一起 (四合一), 实际上实现的是 12M 输出。Remosaic 算法是

将4×4的Quad Bayer转化为4×4的Normal Bayer,从而真正的实现48M全尺寸出图。

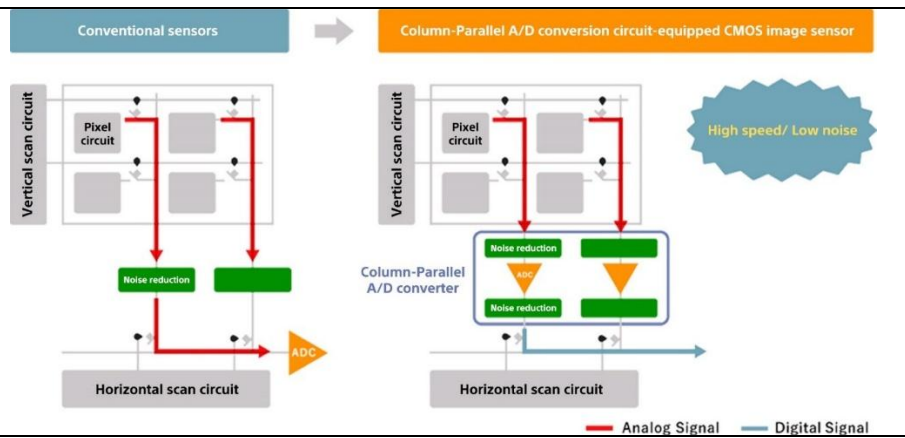
图表 15: Quad Bayer 工作原理



资料来源：海力士

(2) 高速 ADC 设计。CIS 获取的是模拟信号，而手机 SOC 平台处理的是数字信号，模拟信号与数字信号之间的转换需要模数转换电路。48M 数据量是 12M 的四倍，对模数转换电路的设计提出了更高的要求。

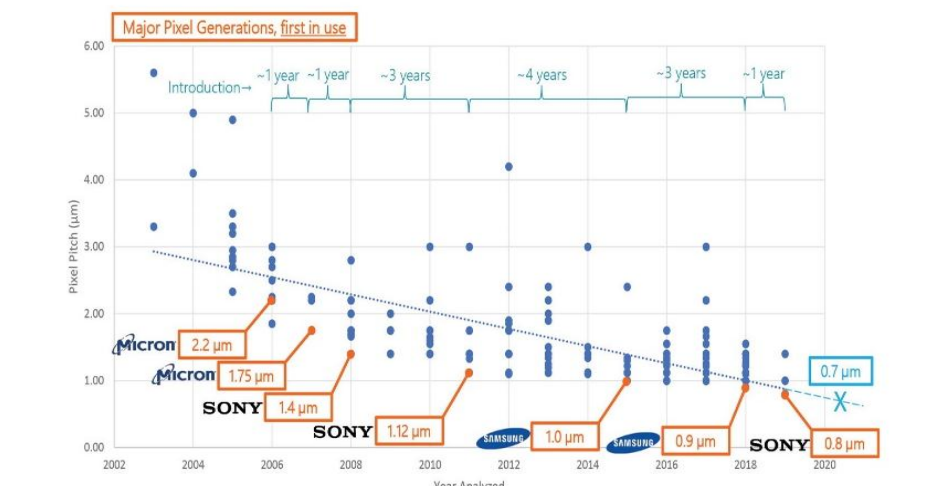
图表 16: CIS 高速 ADC 设计



资料来源：索尼

(3) 0.8μm 工艺。像素点越小，相同面积芯片上的像素数量越多，即相同像素情况下芯片面积可以越小，成本越低。2018 年，索尼成功突破 0.8 μm，并在 2019 年开始在手机中广泛使用，随后三星、豪威也相继实现 0.8μ m 工艺。如果用 1.0μm 工艺做 48M，虽然大像素有更好的感光性，但其芯片成本也会增加很多，综合性价比要比 0.8μm 差很多，缺乏市场竞争力。

图表 17：像素点尺寸越来越小

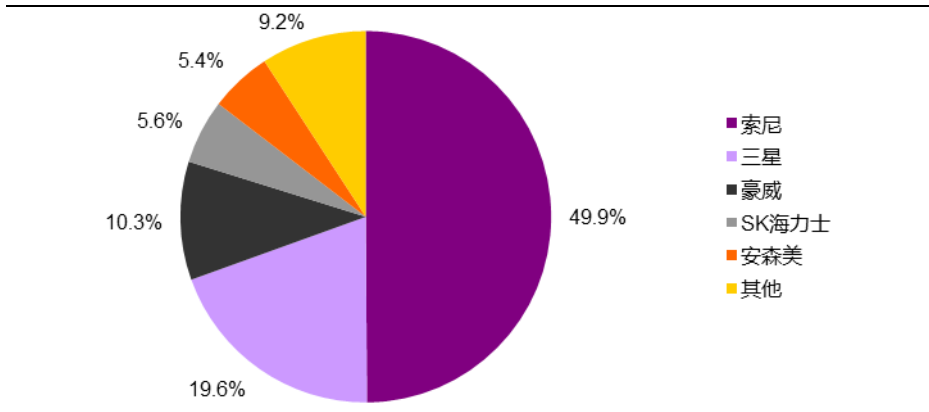


资料来源：TechInsights

3.2、OV 王者归来，迈入第 1.5 梯队

豪威科技 (OV) 成立于 1995 年，2000 年在纳斯达克上市。在 2011 年之前，OV 占据 CIS 图像传感器行业一半左右的份额，而当时的索尼市占率仅有 7% 左右。在 2011 年后，OV 的市占率逐年下降，强者逐渐陨落，并于 2016 年被中资收购，从纳斯达克退市。在此期间，索尼、三星快速扩充市场，市占率后来居上。根据台湾 Yuanta Research 数据，2018 年，索尼稳坐 CIS 行业第一，市占率达到 49.9%，三星市占率 19.6% 排名第二，而 OV 仅有 10.3% 屈居第三。

图表 18：2018 年 CIS 行业市占率



资料来源：Yuanta Research, 2018

随着 2019 年 48M 成为市场主流，豪威科技突破 48M 技术，开始重塑 CIS 行业竞争格局。评价 CIS 供应商技术能力，主要看以下几个指标：感光尺寸、分辨率、像素工艺、实际输出像素（解析度）、帧率、是否在芯片上堆叠算法等。

综合性能上看，索尼 IMX586 (30fps@48M 硬件直出+3HDR) >索尼 IMX582 (30fps@48M 硬件直出+普通 HDR) >豪威 OV48B (10fps@48M 硬件直出+普通 HDR) >三星 GM2 (10fps@48M+普通 HDR) >三星 GM1 三星 GM2 (30fps@12M+普通 HDR)。

2020年2月，豪威推出64M像素的图像传感器OV64C，再次与索尼三星64M争锋。

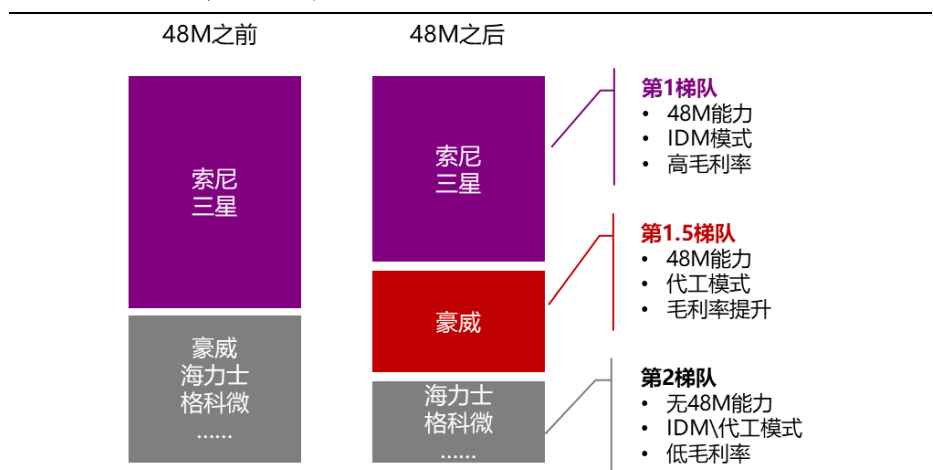
图表 19: CIS 主要厂商技术对比

参数	索尼 IMX586	索尼 IMX582	索尼 IMX686	豪威 OV48B	豪威 OV64C	三星 GM1	三星 GM2	三星 GW1
光学尺寸	1/2"	1/2"	1/1.7"	1/2"	1/1.7"	1/2"	1/2.25"	1/1.72"
分辨率	48M	48M	64M	48M	64M	48M	48M	64M
像素工艺	0.8μm	0.8μm	0.8μm	0.8μm	0.80μm	0.8μm	0.8μm	0.8μm
最高输出像素	48M (8000×6000)	48M (8000×6000)	64M (9248×6944)	48M (8000×6000)	64M (9248×6944)	12M (4000×3000)	48M (8000×6000)	64M (9280×6944)
帧率	30fps @48M - 90fps@4K 240fps@1080P 480fps@720P	30fps @48M - 30fps@4K 240fps@1080P 480fps@720P	-	10fps@48M 30fps@12M 60fps@4K 240fps@1080P 480fps@720P	15fps@64M 30fps@12M 30fps@8K 60fps@4K	- 30fps@12M - 240fps@1080P	10fps@48M 30fps@12M - 240fps@1080P	21fps@64M 30fps@12M - 480fps@1080P
Remosaic	片上 Remosaic	片上 Remosaic	-	片上 Remosaic	片上 Remosaic	-	平台 Remosaic	平台 Remosaic
HDR	3HDR	普通 HDR	-	普通 HDR	3HDR	普通 HDR	普通 HDR	3HDR

资料来源：各公司官网，光大证券研究所整理

我们认为豪威已迈入 CIS 行业第 1.5 梯队。过去，索尼、三星双寡头处于 CIS 行业第 1 梯队，竞争格局好，盈利能力好；豪威、海力士等处于第 2 梯队，竞争格局差，盈利能力差；随着豪威突破 48M 技术，凭借着 48M 三大核心技术的高门槛，豪威向上突破靠近第一梯队，同时拉开与第二梯队厂商的距离，豪威的市占率和盈利能力都有望提升。

图表 20: 豪威科技迈入第 1.5 梯队



资料来源：光大证券研究所整理

4、毛利率提升已显现，协同效应值得期待

4.1、豪威毛利率显著提升，研发能力持续提升

2018 年豪威（包括思立微）的毛利率仅有 25.45% 左右，主要是由于竞争格局较差。而 2019 年豪威（包括思立微）的毛利率提升至 30.6%，一方面是由于整体 CIS 行业景气度较高，更重要的是豪威突破 48M，重塑竞争格局，向行业第一梯队靠近，盈利能力提升。

图表 21：豪威+思比科实际毛利率提升显著

	2018	2019
豪威+思比科实际毛利率	25.45%	30.6%
韦尔本部设计毛利率	33.46%	35.8%
韦尔本部经销毛利率	20.79%	8.3%
韦尔本部综合毛利率	23.45%	16.50%
合并后综合毛利率	24.30%	27.40%

资料来源：wind

公司技术实力来源公司持续加大研发投入。2019 年，公司研发投入合计约 16.94 亿元，半导体设计业务研发投入占半导体设计业务销售收入比例达到 14.92%。近年来公司不断加大研发投入，为公司提升产品竞争力，丰富产品类型提供了坚实基础。公司在稳步提升原有产品类型的研发投入基础上，持续加大在北京豪威及思比科专注设计研发的 CMOS 图像传感器芯片领域的研发投入。截至 2019 年末，公司合计已拥有专利 3,957 项，其中发明专利 3,826 项，实用新型 131 项；集成电路布图设计权 95 项；软件著作权 88 项。

4.2、供应链管理优化，协同效应值得期待

为确保产品质量、稳定的产能供应和成本控制，芯片设计企业需要与其主要的晶圆厂、封装及测试厂商建立紧密的合作关系。公司半导体设计业务长期以来采用 Fabless 模式与主要晶圆厂、封测厂进行了深入合作，为产品稳定供货提供了较为坚实的保障。公司与已有的晶圆厂、封装厂持续开展深度合作，同时在充分保障产品质量的前提下，公司将部分相对成熟的产品转移至本土晶圆厂，为公司日益增长的产能需求提供保障的同时，也有利于公司进行成本控制。

公司统筹安排各业务板块的发展战略，充分发挥各业务体系的协同效应，提升公司在半导体领域的业务规模和竞争力。在研发上，思比科在豪威科技的技术带动下，设计及产品定义能力大幅提升。同时思比科长期致力于中低端 CMOS 图像传感器的研发设计，其高性价比的产品可以满足中低端 CMOS 传感器市场的需求，避免了豪威科技在相关产品市场上的消耗。此外，公司在维持原有产品客户规模的基础上，通过豪威科技及思比科在移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域的优质客户资源，公司原有产品市场得到进一步拓展。

5、盈利预测与投资建议

首季并表交出靓丽成绩单，业绩承诺超额完成。光学创新永不眠，CIS量价齐升，行业持续增长。48M成为主流，三大难点铸就高壁垒，64M紧跟其后。豪威王者归来，迈入第1.5梯队，重回主摄战场，并拉开与海力士等第二梯队厂商之间的距离。豪威毛利率已显著提升，研发能力持续提升，供应链管理优化，协同效应值得期待，公司将迎来快速增长期。

由于公司重组完成，豪威科技和思比科并入合并报表，我们上调公司2020-2021年净利润预测分别为20.07、26.59亿元（上次分别为1.49、2.67亿元），新增2022年净利润预测为34.34亿元，当前市值对应PE估值分别为67、51、39倍，上调公司评级至“买入”评级。

业绩预测和估值指标

指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	3,964	13,632	19,084	24,810	29,772
营业收入增长率	64.74%	243.93%	40.00%	30.00%	20.00%
净利润（百万元）	139	466	2,007	2,659	3,434
净利润增长率	1.20%	235.46%	331.07%	32.48%	29.12%
EPS（元）	0.30	0.54	2.32	3.08	3.98
ROE（归属母公司）（摊薄）	8.49%	5.87%	20.33%	22.48%	24.19%
P/E	511	288	67	51	39
P/B	43.3	16.9	13.6	11.4	9.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2020年4月10日

6、风险分析

- 1. 疫情影响导致半导体行业景气度下行风险：**半导体行业具有周期性，受到疫情影响，如果景气度持续下行，公司经销业务营收及毛利率可能会受到影响导致公司盈利能力变差。
- 2. 收购整合协同效应不及预期风险：**韦尔收购豪威之后需要整合双方的管理、产品、客户、渠道等，如果整合不够好，协同作用存在不及预期风险。
- 3. 48M渗透率不及预期的风险：**48M相比12M等价格更贵，48M存在推广不及预期的风险。
- 4. 行业竞争加剧风险：**目前48M主要有索尼、三星、豪威三家厂商突破，未来如果其他厂商有所突破，行业竞争存在加剧风险。

财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,964	13,632	19,084	24,810	29,772
营业成本	3,036	9,898	13,550	17,540	20,840
折旧和摊销	40	544	173	180	189
税金及附加	12	17	19	25	30
销售费用	86	402	458	595	715
管理费用	445	731	821	1,067	1,280
研发费用	127	1,282	1,622	2,109	2,531
财务费用	53	274	272	384	460
投资收益	3	1	1	1	1
营业利润	121	785	2,270	3,013	3,855
利润总额	123	784	2,270	3,013	3,856
所得税	7	79	227	301	386
净利润	116	705	2,043	2,711	3,471
少数股东损益	-23	240	5	5	5
归属母公司净利润	139	466	2,038	2,706	3,466
EPS(按最新股本计)	0.30	0.54	2.36	3.13	4.01

现金流量表 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	5	805	302	940	2,147
净利润	139	466	2,038	2,706	3,466
折旧摊销	40	544	173	180	189
净营运资金增加	696	5,784	3,460	3,767	3,213
其他	-869	-5,989	-5,370	-5,713	-4,721
投资活动产生现金流	-1,546	-1,728	-188	-304	-269
净资本支出	-85	-727	-273	-280	-270
长期投资变化	576	24	0	0	0
其他资产变化	-2,037	-1,026	85	-24	1
融资活动现金流	1,163	1,120	1,497	796	-637
股本变化	0	408	0	0	0
债务净变化	1,096	3,373	1,830	1,895	908
无息负债变化	225	3,192	811	962	801
净现金流	-381	195	1,610	1,431	1,240

主要指标

盈利能力 (%)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
毛利率	23.4%	27.4%	29.0%	29.3%	30.0%
EBITDA 率	5.3%	15.7%	14.7%	14.8%	15.4%
EBIT 率	4.3%	11.5%	13.8%	14.1%	14.8%
税前净利润率	3.1%	5.8%	11.9%	12.1%	13.0%
归母净利润率	3.5%	3.4%	10.7%	10.9%	11.6%
ROA	2.5%	4.0%	9.2%	10.1%	11.2%
ROE (摊薄)	8.5%	5.9%	20.6%	22.8%	24.3%
经营性 ROIC	5.0%	10.9%	14.3%	15.4%	16.7%

偿债能力	2018	2019	2020E	2021E	2022E
资产负债率	64%	54%	55%	56%	54%
流动比率	0.89	1.43	1.51	1.56	1.66
速动比率	0.57	0.86	0.91	0.93	0.99
归母权益/有息债务	0.99	1.58	1.44	1.36	1.48
有形资产/有息债务	2.60	2.61	2.58	2.57	2.75

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测 注: 按最新股本摊薄测算

资产负债表 (百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
总资产	4,600	17,476	22,100	26,953	31,048
货币资金	441	3,161	4,771	6,202	7,443
交易性金融资产	13	12	12	12	12
应收账款	883	2,540	3,507	4,560	5,471
应收票据	96	11	0	0	0
其他应收款(合计)	9	26	32	41	49
存货	919	4,366	6,178	8,174	9,823
其他流动资产	100	282	386	495	589
流动资产合计	2,584	10,881	15,489	20,218	24,232
其他权益工具	0	117	117	117	117
长期股权投资	576	24	24	24	24
固定资产	215	1,588	1,540	1,505	1,478
在建工程	0	92	174	235	282
无形资产	75	1,334	1,357	1,379	1,401
商誉	75	2,249	2,249	2,249	2,249
其他非流动资产	864	176	176	176	176
非流动资产合计	2,016	6,596	6,611	6,735	6,816
总负债	2,955	9,521	12,162	15,019	16,727
短期借款	1,600	1,654	4,230	6,825	7,633
应付账款	280	1,882	2,574	3,333	3,960
应付票据	100	0	0	0	0
预收账款	9	128	181	236	283
其他流动负债	0	-887	-887	-887	-887
流动负债合计	2,908	7,606	10,236	12,993	14,601
长期借款	42	928	1,028	1,128	1,228
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	1	896	896	896	896
非流动负债合计	47	1,915	1,926	2,026	2,126
股东权益	1,644	7,955	9,938	11,934	14,321
股本	456	864	864	864	864
公积金	1,195	6,692	6,896	7,081	7,081
未分配利润	620	1,002	2,776	4,581	6,963
归属母公司权益	1,636	7,926	9,904	11,895	14,277
少数股东权益	9	29	34	39	44

费用率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
销售费用率	2%	3%	2%	2%	2%
管理费用率	11%	5%	4%	4%	4%
财务费用率	1%	2%	1%	2%	2%
研发费用率	3%	9%	9%	9%	9%
所得税率	6%	10%	10%	10%	10%

每股指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
每股红利	0.18	0.07	0.83	1.26	1.61
每股经营现金流	0.01	0.93	0.35	1.09	2.49
每股净资产	3.59	9.18	11.47	13.77	16.53
每股销售收入	8.70	15.78	22.10	28.73	34.47

估值指标	2018	2019	2020E	2021E	2022E
PE	511	288	66	50	39
PB	43.3	16.9	13.6	11.3	9.4
EV/EBITDA	344.6	66.2	50.4	38.9	31.4
股息率	0.1%	0.0%	0.5%	0.8%	1.0%

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

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。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼