



光学黄金赛道下 CIS 龙头谋快速突破

韦尔股份(603501)

▶ 进口替代大格局下看半导体板块成长性

美相关举措短期内使得半导体行业的不确定性增加，但我们认为板块的中长期增长动能依然存在，需求端来看，5G/人工智能/物联网等的崛起有望带来下游需求的复苏；供给端来看，在中美贸易摩擦的影响下，国产替代会加速进行，加大终端厂商对本土供应链的扶持力度，进口替代趋势预计会成为半导体板块增长的蓄能之一，产业趋势叠加政策红利，相关本土龙头企业有望深度受益。重申我们此前逻辑，(1) 芯片国产化替代是一定要进行的；(2) 如果有外部扰动，至少现在已会做的产品会做的更好（即投资机会）！我们整体观点是，围绕进口替代，大陆本土半导体产业链未来发展偏积极！

▶ 新产品不断发布，加码核心竞争力

公司近期发布其首枚 0.8 微米，加载 Purecel® Plus 堆栈式技术的 3200 万像素图像传感器，OV32A，如此小巧的体积却可以拥有许多高端性能，OV32A 成为高端智能手机的理想选择。我们从官网网站可以看出，公司持续不断的推出创新性的产品，在手机/汽车/安防等多个领域内不断发力，伴随着新产品及技术的突破，公司有望逐渐提升自身的市场占有率及公司的核心竞争力和产业话语权，在手机领域内提升高像素产品的比例。我们认为在进口替代加速的大环境背景下，公司作为 CIS 芯片设计领域的龙头企业有望充分受益，前期公司股价调整相对较多，持续坚定看好公司的长期投资价值！

▶ 从双摄到三摄到多摄，广角+超广角+潜望式长焦、超清夜景组合加速渗透，带来 CIS 量与附加值的提升

我们认为在 5G 换机大潮即将来临之际，光学是一个有明显增量的行业之一，新应用层出不穷。IC Insights 数据指出，OV 切入全球 O-S-D（光电传感分立器件）领域前十，OV 此前作为 CMOS 图像传感器领域的集大成者，预计未来将依托本土供应链、在新产品/新客户驱动下再次成为 CIS 领域的领头羊，于黄金赛道中获得技术产品市场份额的突破。

投资建议

我们预测公司 2019~2021 年的收入分别为 43.9 亿元、49.4 亿元、55.01 亿元，同比增速分别为 10.76%、12.48%、11.4%；归母净利润分别为 1.40 亿元、2.23 亿元、2.89 亿元，同比增速分别为 1.12%、59.22%、29.13%；对应 EPS 分别为 0.16 元、0.26 元、0.33 元。

以上盈利预测尚未考虑 OV 业绩，目前公司收购 OV 已经完成，属于同一控制下企业合并预计三季度合并报表。伴随着 OV 不断在新产品方面（例如 32M/48M 等主摄）获得突破，逐渐开始

评级及分析师信息

评级：买入
上次评级：首次覆盖
目标价格：139.4
最新收盘价：100

股票代码：603501
52 周最高价/最低价：113.6/27.91
总市值(亿)：864
自由流通市值(亿)：135.76
自由流通股数(百万)：140.54



分析师：孙远峰

邮箱：sunyf@hx168.com.cn
SAC NO：S1120519080005
联系电话：

分析师：王海维

邮箱：wanghw1@hx168.com.cn
SAC NO：S1120519090003
联系电话：

供货品牌厂商，有望为公司贡献较大的业绩弹性。我们预计 2019~2021 年 0V 实现营收预计为 117.27 亿元、164.18 亿元、229.86 亿元，毛利率维持在 27%左右。若考虑 0V 合并后估值，我们预计 2019~2021 年韦尔股份整体实现归属于母公司股东净利润（本部+0V）预计为 10.67 亿元、17.21 亿元、24.1 亿元（剔除 0V 评估摊销 1.55 亿元），目前总市值为 864 亿元，对应 2019~2021 年 PE 分别为 80.9 倍、50.2 倍、35.9 倍。我们根据 wind 数据统计，2020 年国内领先 IC 设计公司平均相对 PE 为 72 倍，我们给予目标公司 2020 年 70 倍 PE，对应总市值为 1204 亿元，按照增发后总股本 8.64 亿股计算，对应目标价为 139.4 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

光学赛道创新低于预期、智能终端出货低于预期、新产品突破低于预期、半导体新品突破低于预期、客户拓展低于预期、行业竞争加剧带来价格压力等。

盈利预测与估值

财务摘要	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	2405.92	3963.51	4390.00	4938.00	5501.00
YoY	11.35%	64.74%	10.76%	12.48%	11.40%
归母净利润(百万元)	137.16	138.80	140.36	223.49	288.59
YoY	-3.20%	1.20%	1.12%	59.22%	29.13%
毛利率	20.54%	23.41%	19.45%	20.22%	20.39%
每股收益(元)	0.16	0.16	0.16	0.26	0.33
ROE	11.63%	8.49%	6.59%	9.35%	10.77%
市盈率	608.28	601.06	594.39	373.30	289.09

数据来源：wind，华西证券研究所

正文目录

1. IC 设计行业发展趋势	4
2. 牵手 OV, 协同效应凸显	5
3. 本部设计业务稳健发展, 逐步打造核心竞争优势	6
4. 投资建议	9
5. 风险提示	10

图表目录

图 1 韦尔和豪威主要客户构成	5
图 2 全球 CIS 芯片市场规模预测 (亿美元)	5
图 3 2018 年全球 Top 5 CIS 厂商市占率 (%)	5
图 4 2016-2018 豪威主营业收入构成	6
图 5 2019-2021 年豪威业绩承诺 (亿元)	6
图 6 全球半导体行业市场规模	6
图 7 半导体产品设计企业的经营模式	7
图 8 韦尔 IC 产品设计模式	7
图 9 2017 和 2018 分产品毛利率情况	8
图 10 韦尔本部近五年研发费用 (亿元)	9
图 11 韦尔本部近五年研发人员数量 (个)	9
表 1 全球 2018 年 IC 设计公司营收前十	4
表 2 韦尔股份半导体设计业务主营产品	7
表 3 可比 IC 设计公司 2020 年相对 PE	10

1. IC 设计行业发展趋势

集成电路是中国国民经济的战略性产业，增速远超过全球集成电路销售额增速。集成电路又叫芯片、微芯片，通常指把半导体设备或被动组器件小型化的一种方式，主要用于制造半导体晶圆，是电脑、电器、通信、手机等所有电子产品不可缺少的电子器件。集成电路是半导体市场中最重要半导体器件，占据全球半导体市场销售额的 80% 以上，随着 5G、物联网、人工智能、电子汽车的发展，对集成电路的需求也越来越大。2018 年全球集成电路销售额为 3932.88 亿美元，占全球半导体市场的 83.9%，同比增长 14.6%。集成电路是中国国民经济的战略性产业，近几年，中国集成电路销售额增速远超过全球增速，2018 年销售收入为 974.92 亿美元，占中国半导体市场的 61.66%，同比增长 20.7%。

集成电路分为 IC 设计、IC 制造和 IC 封装测试。IC 设计指根据市场需求，确定 IC 产品的设计要求，并将抽象的产品设计要求转化成特定的元器件组合，最终在芯片上予以实现的过程；IC 制造是根据设计要求制作芯片的过程；IC 封装测试是将芯片装入特定的管壳或用材料将其包裹起来，保护芯片免受外界影响。Digitimes 数据，2018 年全球 IC 设计市场销售额为 1120.5 亿美元，同比增长 8%，增速高于 IC 封测与半导体设备产值的 3% 的增长率。

表 1：全球 2018 年 IC 设计公司营收前十

公司	2018 年营收 (亿美元)	2017 年营收 (亿美元)	同比增长率
博通	217.54	188.24	15.57%
高通	164.5	172.12	-4.43%
英伟达	117.16	97.14	20.61%
联发科	78.94	78.26	0.87%
海思	75.73	56.45	34.15%
超威	64.75	53.29	21.50%
迈威尔	29.31	24.09	21.67%
赛灵思	29.04	24.76	17.29%
联咏科技	18.18	15.47	17.52%
瑞昱半导体	15.19	13.7	10.88%

资料来源：Digitimes、华西证券研究所

由于国内下游终端的巨大需求和政府政策的大力支持，国内 IC 设计产业发展迅速。半导体行业协会数据指出，2018 年国内 IC 设计的销售收入为 2519.3 亿元，同比增长 21.5%，占国内集成电路产业销售额的 38.57%；IC 制造业的销售收入为 1818.2 亿元，同比增长 25.56%，占国内集成电路市场销售额的 27.84%；封装测试业的销售收入为 2193.9 亿元，同比增长 16.1%，占国内集成电路市场销售额的 33.59%。IC 设计业是增长最快的集成电路产业，相对于 2004 年 15% 的市场份额，平均年复合增长率为 25.7%，市场份额增加 23.57 个百分点。在后摩尔定律时代，IC 设计产业仍然是半导体行业发展的动力之源。国内智能手机、穿戴式设备等终端存在大量需求，以及政府的系列政策使国内 IC 设计产业发展尤为迅速，是半导体产业链增长最快的环节。国内企业在 IC 设计领域取得了长足进步，打破高端芯片依赖进口局面，提高了自主品牌市场竞争力。

2. 牵手 OV，协同效应凸显

豪威的客户主要行业包括手机、汽车、安防、医疗和 AR、VR 等，尤其在医疗、安防领域产品领先优势明显，与韦尔市场渠道形成互补。在手机业务方面，双方客户有着较高的重合度，与华为、小米、VIVO、摩托罗拉等国内外主要手机厂商均建立了稳定合作关系，可以充分实现客户资源共享。韦尔对国内市场的理解和积累有助于豪威管理团队和销售团队快速打开市场局面。

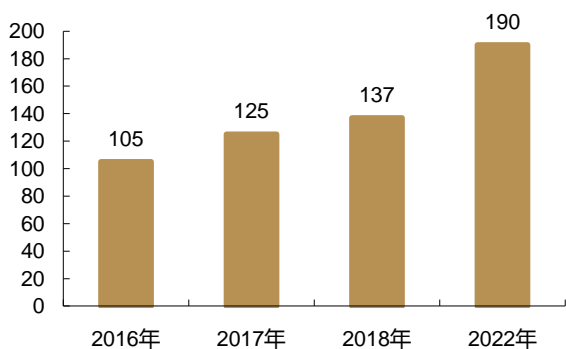
图 1 韦尔和豪威主要客户构成



资料来源：公司招股说明书、华西证券研究所

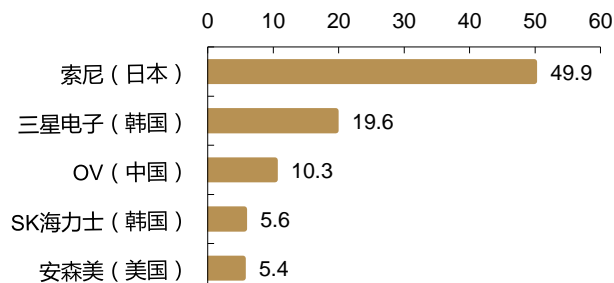
豪威位列全球市场三甲，CIS 行业先驱：Mottokorea 最新报告表明，2018 年全球 CIS 市场规模为 137 亿美元，预计到 2022 年增长至 190 亿美元，18~22 年复合增长率为 8.5%。2018 年全球 CMOS 图像传感器市场占有率前三的分别是索尼（49.9%）、三星（19.6%）、豪威（10.3%），CR3 接近 80%，而根据 Yole 的数据，2014 年三家 CIS 芯片企业的 CR3 为 63%，2017 年 CR3 为 73%，行业集中度逐渐提升，形成较强的行业进入高壁垒。

图 2 全球 CIS 芯片市场规模预测（亿美元）



资料来源：IHS，华西证券研究所

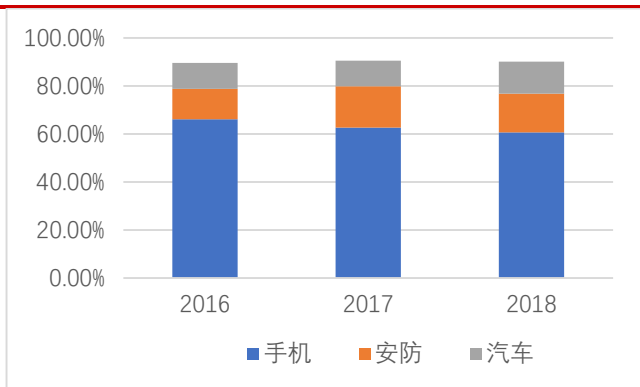
图 3 2018 年全球 Top 5 CIS 厂商市占率 (%)



资料来源：IHS，华西证券研究所

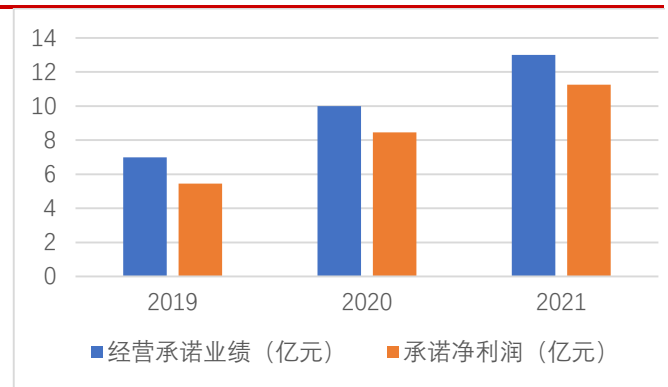
IC Insights 数据指出, OV 切入全球 O-S-D (光电传感分立器件) 领域前十, OV 此前作为 CMOS 图像传感器领域的集大成者, 预计未来将依托本土供应链、在新产品/新客户驱动下再次成为 CIS 领域的领头羊。豪威科技成立 20 多年来一直大力投入科研, 为全球客户提供前沿的成像解决方案, 广泛服务于手机、汽车、医疗、安防和 AR/VR 等各大传统及新兴市场。截至目前, 豪威科技在全球范围内传感器出货量累计超过 90 亿枚, 豪威多项产品应用市场都处于技术领先地位。豪威的图像传感器为主营业务重要组成部分, 2016 年以来手机、安防和汽车的 CIS 业务占公司营收 90%以上 (下图中仅体现手机安防汽车三大领域占比), 公司凭借较高的技术积累, 一直专注于中高端产品的研发和推广, 2017 年豪威进一步调整产品结构, 毛利率不断提升, 2017 年已经达到 23%以上。

图 4 2016-2018 豪威主营业务收入构成



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

图 5 2019-2021 年豪威业绩承诺 (亿元)



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所 (承诺业绩为收购时标的公司业绩承诺, 经营承诺业绩指经营性利润)

3. 本部设计业务稳健发展, 逐步打造核心竞争优势

分立器件和模拟行业的全球市场空间广阔, 2018 年分立器件的市场规模已经超过 240 亿美元, IC 领域市场规模超过 3900 亿美元, 韦尔是国内分立器件和模拟 IC 领先公司, 合计营收约为 6 亿美元, 因此公司在该领域发展空间巨大, 公司充分利用领先优势设计业务中, 优势产品 MOSFET 毛利率增长到 44.52%, IC 产品实现较大幅度增长, 营业收入同比提升 35.07%。

图 6 全球半导体行业市场规模

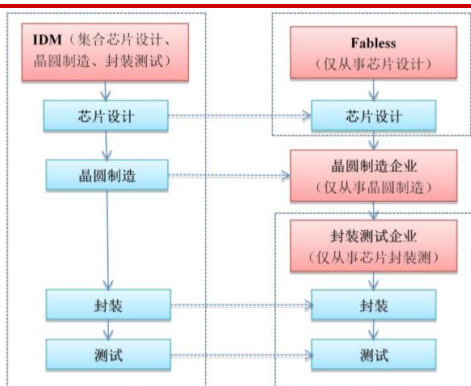
Autumn 2018 - Q4 Update	Amounts in US\$M			Year on Year Growth in %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Americas	88,494	102,997	97,021	35.0	16.4	-5.8
Europe	38,311	42,957	42,824	17.1	12.1	-0.3
Japan	36,595	39,961	40,351	13.3	9.2	1.0
Asia Pacific	248,821	282,863	274,350	19.4	13.7	-3.0
Total World - \$M	412,221	468,778	454,547	21.6	13.7	-3.0
Discrete Semiconductors	21,651	24,102	24,776	11.5	11.3	2.8
Optoelectronics	34,813	38,032	38,611	8.8	9.2	1.5
Sensors	12,571	13,356	13,899	16.2	6.2	4.1
Integrated Circuits	343,186	393,288	377,261	24.0	14.6	-4.1
Analog	53,070	58,785	61,083	10.9	10.8	3.9
Micro	63,934	67,233	68,513	5.5	5.2	1.9
Logic	102,209	109,303	112,109	11.7	6.9	2.6
Memory	123,974	157,967	135,557	61.5	27.4	-14.2
Total Products - \$M	412,221	468,778	454,547	21.6	13.7	-3.0

资料来源: WSTS, 半导体行业观察, 华西证券研究所

上海韦尔半导体有限公司是一家以设计分销为主体的半导体公司。成立于 2007 年 5 月，同年公司研制了第一款产品 TVS 瞬态电压抑制器。公司在 2012 年进行深度整合，确立进行设计突破战略。2017 年 5 月 4 日，公司在上海证券交易所成功挂牌上市，步入高速发展阶段。公司主营业务包括分立器件和模拟 IC、射频及微传感器、数字高清解调解码三大板块，四条产品线，700 多个产品型号，产品在手机、汽车、安防、医疗等领域得到广泛应用。

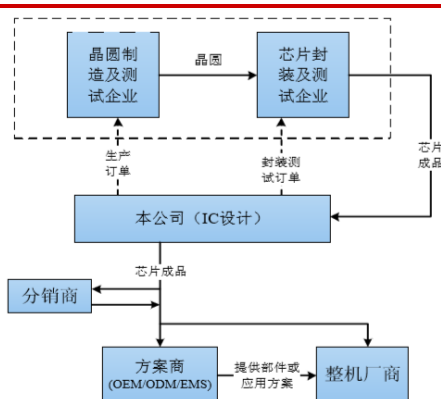
公司半导体设计业务采用 **Fabless** 模式。半导体产品设计企业主要有 IDM 模式和 Fabless 模式两种，IDM 模式的公司完成参与设计制造销售全流程，Fabless 模式公司仅从事研发设计和销售，而将晶圆制造、封装测试业务外包给专门的晶圆代工、封装测试厂商，公司从晶圆代工厂采购晶圆，委托封装测试企业进行封装测试。2012 年后韦尔在研发上取得系列突破，在静电保护 SSD、音频开关和 RF Switch 等多项细分领域产品位居国内首位，形成设计加研发相辅相成的战略格局。公司形成典型的 Fabless 模式，仅从事分立器件、模拟 IC 和射频芯片等产品的研发、设计和销售，公司从晶圆代工厂采购晶圆，委托集成电路封装测试企业进行封装测试。面对消费电子这类市场热点转换迅速、产品生命周期较短、技术更新迭代速率较快的行业，同传统 IDM 经营模式相比，Fabless 模式公司更加高效、灵活，具有一定的竞争优势。

图 7 半导体产品设计企业的经营模式



资料来源：招股说明书（2017.04）、华西证券研究所

图 8 韦尔 IC 产品设计模式



资料来源：招股说明书（2017.04）、华西证券研究所

公司半导体设计业务的主营产品包括分立器件、电源管理 IC、直播芯片、射频芯片和 MEMS 麦克风等。其中分立器件产品包括 TVS、MOSFET、肖特基二极管等，电源 IC 产品包括 LDO、DC-DC、LED 背光驱动、开关等。

表 2：韦尔股份半导体设计业务主营产品

产品名称	主要功能	应用领域	技术优势
TVS	提高整个系统的防静电/抗浪涌电流能力	消费类电子、安防、网络通信、汽车等	采用先进的沟槽技术和超薄化封装技术，可提供最小封装尺寸达 0.6mm*0.3mm 规格封装的产品，并已进入国内第一批电容小于 0.4PF 产品的量产阶段，其 ESD 性能具备国际领先水平
MOSFET	信号放大、电子开关、功率控制等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等	拥有多层外延技术、背面减薄技术和芯片倒装技术等多项核心技术，目前最小 pitch（特征尺寸）小于 1μm，最小设计线宽小于 0.2μm
肖特基二极管	电源整流，电流控向，截波等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等	采用先进的沟槽技术，产品具有优异性能指标及电学参数
LDO	具有过流保护、过温保护、精密基准源、差分放大器、延迟器等功能	消费类电子、安防、网络通信、汽车等	在模拟电路的整体架构及设计模块方面积累丰富，并形成专利技术

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

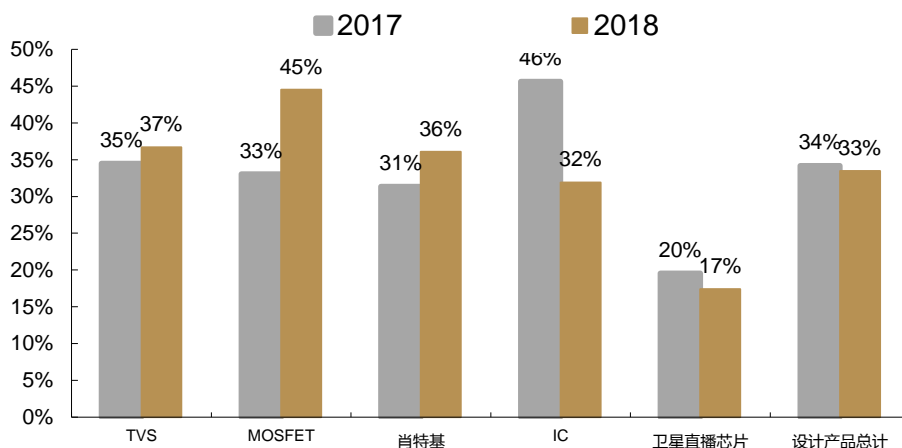
DC-DC	起调压的作用（开关电源），同时还能起到有效地抑制电网侧谐波电流噪声的作用	消费类电子如笔记本电脑、电视机、机顶盒等	在模拟电路的整体架构及设计模块方面积累丰富，并形成专利技术
LED 背光驱动	构造一个恒流源电路，确保任何条件下背光LED的发光亮度不变	手机、平板电脑、笔记本电脑、电视机等	在模拟电路的整体架构及设计模块方面积累丰富，并形成专利技术
模拟开关	信号切换、功能切换等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等	在模拟电路的整体架构及设计模块方面积累丰富，并形成专利技术
直播芯片	对高清数字信号解码、输出等	电视机	拥有丰富的 工艺设计的物理实现经验积累 SoC 芯片设计经验和先进
射频芯片	信号放大、信号传输	移动通信	提供国内首创多模/多频功放新架构射频芯片，并开发了 TD-LTE 射频功放技术
MEMS 麦克风	实现声信号转换为电信号	消费类电子如智能音箱、无线耳机等	应用特有的封装结构提高声学性能，尺寸小，高信噪比，功耗低

资料来源：公司公告、华西证券研究所

公司半导体设计业务近几年增速放缓，2018 年销售收入为 8.31 亿元，同比增长 15.19%，占总营业收入的 20.96%。公司半导体设计业务中最重要的三个产品是 TVS、电源 IC、MOSFET。TVS 是设计业务中占比最大的产品，2018 年实现销售收入 3.97 亿元，占设计业务的 48%，同比增长 5.31%；电源 IC 是半导体设计业务的第二大收入来源，2018 年实现销售收入 1.97 亿元，占设计业务的 24%，同比增长 34.93%，是增长最快的产品；MOSFET 销售量相对稳定，2018 年实现销售收入 1.24 亿元，占设计业务收入的 15%。

近年来公司设计业务取得长足发展，公司产品结构合理，MOSFET 等分立器件以及电源 IC 等优势产品技术含量较高，始终保持较强的市场竞争优势，另一方面公司和主要的 FAB 代工原厂和封装测试原厂合作关系长期稳定，具有一定议价能力。在国内半导体设计行业平均利润水平平稳波动的形势下，公司毛利率始终保持在较高水平，2018 年自研产品毛利率为 33.46%，与 2017 年基本保持一致。

图 9 2017 和 2018 分产品毛利率情况

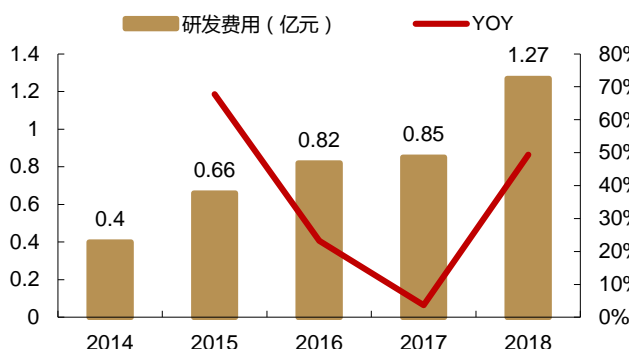


资料来源：wind，华西证券研究所

公司十分重视技术和产品的自研开发，以客户的需求为导向，创新研发机制，注重技术保护和人才培养。公司持续引进具有跨国企业工作经验的综合型设计和管理人才，提升整体研发和管理实力，全面贯彻和强化人才战略。2018 年，公司研发投入 1.67 亿元，同比增长 65.07%，占营业总收入的比例为 4.22%，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 15.24%。截至报告期末，公司已拥有专利

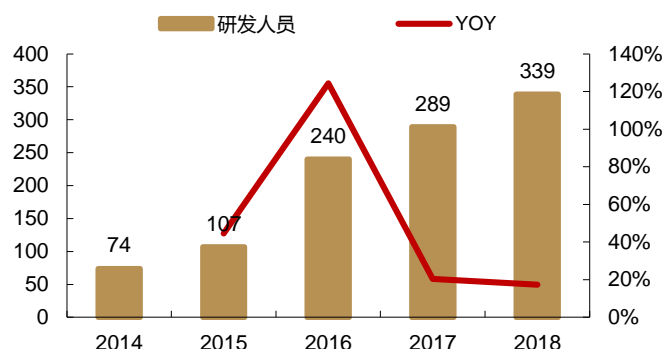
67 项，其中发明专利 20 项，实用新型 47 项；集成电路布图设计权 75 项；软件著作权 84 项。

图 10 韦尔本部近五年研发费用（亿元）



资料来源：wind，华西证券研究所

图 11 韦尔本部近五年研发人员数量（个）



资料来源：wind，华西证券研究所

韦尔半导体成立初期主要营收依靠半导体分销业务，由于子公司香港华清、北京京鸿志、深圳京鸿志电子、苏州京鸿志以及深圳京鸿志物流等经营，构建了广泛的销售网络，经过多年的积累和发展，已形成由香港华清、北京京鸿志、深圳京鸿志电子、苏州京鸿志以及深圳京鸿志物流等经营，覆盖境内外完善的“采、销、存”供应链体系。公司是典型的技术型半导体授权分销商，拥有经验丰富的 FAE 队伍，公司分销核心团队在本行业拥有多年的从业经验，子公司香港华清分销团队在半导体分销行业享有较高的知名度，能够高效的领导团队满足原厂和电子产品制造商的需求。

4. 投资建议

公司收购 OV 成功后，有望成为国内领先的 IC 设计公司，光学赛道持续不断 OV 积极卡位高端产品，本部则聚集射频模拟等产品，给予一定的龙头估值溢价。

关键假设：

公司半导体设计业务近几年增速放缓，2018 年销售收入为 8.31 亿元，同比增长 15.19%，占总营业收入的 20.96%，伴随着进口替代的加速进行，公司与国内品牌客户逐渐获得合作，在功率模拟射频等多个产品种类进行合作，预计 2020 年开始逐渐取得一定成效。公司半导体设计业务中最重要的三个产品是 TVS、电源 IC、MOSFET。TVS 是设计业务中占比最大的产品，2018 年实现销售收入 3.97 亿元，占设计业务的 48%，同比增长 5.31%；我们预计 2019~2021 年 TVS 营收增速分别为 8%、15%、15%，营收增加至 4.29 亿元、4.93 亿元、5.67 亿元；

MOSFET 销售量相对稳定，2018 年实现销售收入 1.24 亿元，占设计业务收入的 15%，我们预计 2019~2021 年 MOSFET 营收增速分别为 12%、20%、20%，营收增加至 1.39 亿元、1.67 亿元、2.0 亿元；

电源 IC 是半导体设计业务的第二大收入来源，2018 年实现销售收入 1.97 亿元，占设计业务的 24%，同比增长 34.93%，是增长最快的产品，模拟和射频 IC 是智能终端中至关重要的零组件且在国产进口替代加速趋势下公司有望深度受益，因此我们预

计模拟及射频 IC 有望实现快速的增长, 预计 2019~2021 年射频及模拟 IC 营收增加至 3.27 亿元、4.92 亿元、7.37 亿元, 为公司实现业绩的增长奠定坚实的基础。

此外, 公司分销业务维持稳定的增长, 我们预计 2019~2021 年公司分销业务的营收分别为 34.41 亿元、37.16 亿元、39.02 亿元, 毛利率维持在 14%左右。

我们预测公司 2019~2021 年的收入分别为 43.9 亿元、49.4 亿元、55.01 亿元, 同比增速分别为 10.76%、12.48%、11.4%; 归母净利润分别为 1.40 亿元、2.23 亿元、2.89 亿元, 同比增速分别为 1.12%、59.22%、29.13%; 对应 EPS 分别为 0.16 元、0.26 元、0.33 元。

以上盈利预测尚未考虑 OV 业绩, 目前公司收购 OV 已经完成, 属于同一控制下企业合并预计三季度合并报表, 伴随着 OV 不断在新产品方面 (例如 32M/48M 等主摄) 获得突破, 逐渐开始供货品牌厂商, 有望为公司贡献较大的业绩弹性。我们预计 2019~2021 年 OV 实现营收预计为 117.27 亿元、164.18 亿元、229.86 亿元, 毛利率维持在 27%左右。若考虑 OV 合并后估值, 我们预计 2019~2021 年韦尔股份整体实现归属于母公司股东净利润预计为 10.67 亿元、17.21 亿元、24.1 亿元 (剔除 OV 评估摊销 1.55 亿元), 目前总市值为 864 亿元, 对应 2019~2021 年 PE 分别为 80.9 倍、50.2 倍、35.9 倍。我们根据 wind 数据统计, 2020 年国内领先 IC 设计公司平均相对 PE 为 72 倍, 我们给予目标公司 2020 年 70 倍 PE, 对应总市值为 1204 亿元, 按照增发后总股本 8.64 亿股计算, 对应目标价为 139.4 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 3: 可比 IC 设计公司 2020 年相对 PE

(亿元)		总市值	2020 年预计净利润	PE
002049.SZ	紫光国微	316.58	5.57	56.84
300223.SZ	北京君正	100.66	0.88	114.11
300474.SZ	景嘉微	170.24	2.55	66.76
300661.SZ	圣邦股份	176.67	1.95	90.60
300782.SZ	卓胜微	335.48	5.01	66.96
603160.SH	汇顶科技	877.38	21.31	41.18
603986.SH	兆易创新	458.11	6.77	67.67
				72.02

资料来源: wind, 华西证券研究所 (总市值为 2019 年 10 月 9 日收盘价数据)

5. 风险提示

光学赛道创新低于预期、智能终端出货低于预期、新产品突破低于预期、半导体新品突破低于预期、客户拓展低于预期、行业竞争加剧带来价格压力等。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
营业总收入	3963.51	4390.00	4938.00	5501.00	净利润	115.68	100.26	173.89	220.43
YoY (%)	64.74%	10.76%	12.48%	11.40%	折旧和摊销	40.23	38.45	43.55	48.81
营业成本	3035.62	3536.15	3939.54	4379.35	营运资金变动	-229.54	604.60	-333.97	22.96
营业税金及附加	12.10	4.83	5.43	6.05	经营活动现金流	5.40	837.29	35.53	431.99
销售费用	86.42	122.92	128.39	143.03	资本开支	-85.18	-51.98	-48.00	-48.00
管理费用	445.00	391.52	419.73	467.59	投资	-1448.44	-1687.71	0.00	0.00
财务费用	52.87	52.27	52.05	39.79	投资活动现金流	-1545.82	-1724.69	-45.00	-45.00
资产减值损失	90.10	0.00	0.00	0.00	股权募资	9.25	408.00	0.00	0.00
投资收益	2.79	15.00	3.00	3.00	债务募资	1089.37	2202.47	129.23	-742.22
营业利润	120.82	101.27	175.65	222.65	筹资活动现金流	1163.07	2446.63	9.47	-887.01
营业外收支	1.96	0.00	0.00	0.00	现金净流量	-377.35	1559.24	0.00	-500.02
利润总额	122.78	101.27	175.65	222.65	主要财务指标				
所得税	7.10	1.01	1.76	2.23	成长能力 (%)				
净利润	115.68	100.26	173.89	220.43	营业收入增长率	64.74%	10.76%	12.48%	11.40%
归属于母公司净利润	138.80	140.36	223.49	288.59	净利润增长率	1.20%	1.12%	59.22%	29.13%
YoY (%)	1.20%	1.12%	59.22%	29.13%	盈利能力 (%)				
每股收益	0.16	0.16	0.26	0.33	毛利率	23.41%	19.45%	20.22%	20.39%
资产负债表 (百万元)					净利率率	2.92%	2.28%	3.52%	4.01%
货币资金	440.74	1999.98	1999.98	1499.95	总资产收益率 ROA	3.02%	1.79%	2.79%	3.76%
预付款项	124.68	143.53	165.57	181.26	净资产收益率 ROE	8.49%	6.59%	9.35%	10.77%
存货	918.75	871.93	971.39	1079.84	偿债能力 (%)				
其他流动资产	1099.64	1089.73	1143.75	1185.24	流动比率	0.89	0.72	0.76	0.77
流动资产合计	2583.82	4105.16	4280.69	3946.29	速动比率	0.53	0.54	0.56	0.53
长期股权投资	576.47	2301.47	2301.47	2301.47	现金比率	0.15	0.35	0.35	0.29
固定资产	215.36	240.67	260.75	275.89	资产负债率	64.25%	73.17%	71.14%	67.01%
无形资产	75.32	51.57	37.94	23.99	经营效率 (%)				
非流动资产合计	2016.05	3718.79	3725.24	3726.43	总资产周转率	1.07	0.71	0.62	0.70
资产合计	4599.87	7823.95	8005.93	7672.71	每股指标 (元)				
短期借款	1599.70	3809.18	3938.41	3196.19	每股收益	0.16	0.16	0.26	0.33
应付账款及票据	380.20	368.15	431.73	479.93	每股净资产	1.89	2.47	2.77	3.10
其他流动负债	928.29	1507.04	1285.02	1425.40	每股经营现金流	0.01	0.97	0.04	0.50
流动负债合计	2908.20	5684.37	5655.16	5101.52	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	42.00	35.00	35.00	35.00	估值分析				
其他长期负债	5.29	5.29	5.29	5.29	PE	601.06	594.39	373.30	289.09
非流动负债合计	47.29	40.29	40.29	40.29	PB	15.52	39.16	34.89	31.13
负债合计	2955.49	5724.66	5695.46	5141.81					
股本	455.81	863.81	863.81	863.81					
少数股东权益	8.83	-31.28	-80.87	-149.04					
股东权益合计	1644.38	2099.29	2310.47	2530.90					
负债和股东权益合计	4599.87	7823.95	8005.93	7672.71					

资料来源:公司公告, 华西证券研究所

分析师与研究助理简介

孙远峰：华西证券研究所副所长&电子行业首席分析师，哈尔滨工业大学工学学士，清华大学工学博士，近3年电子实业工作经验；2018年水晶球/金牛/IAMAC保险资产上榜分析师，2017年新财富入围/水晶球上榜分析师，2016年新财富上榜分析师，2013~2015年新财富上榜分析师团队核心成员。

王海维：华西证券研究所电子行业分析师，华东师范大学硕士，曾就职于安信证券，2019年8月加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区阜成门外大街22号外经贸大厦9层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。本公司及其所属关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。