

多应用全面发展，投资布局广泛



报告起因

- 公司近日向近 2,000 名员工授予近 800 万股期权，占总股本的 0.92%，行权价格为 281.4 元，高于当前股价 240 元达 17%。需要摊销的总费用仅为 1.2 亿元，根据公司公告预测，21-24 年分别为 2231、5770、3222 和 1210 万元。

核心观点

- **韦尔下游应用布局全面，协同发展：** 韦尔布局涵盖手机、汽车、其他消费电子、安防、AR/VR 和医疗等多种领域应用，不仅在 CIS 业务方面处于全球领先地位，在触控显示、功率模拟射频、LCOS、CCC、MCU 等产品方面亦有较好布局，同时董事长也投资了晶圆制造代工厂。韦尔是唯一在手机、汽车和安防三大 CIS 下游应用都有超过 10% 份额的供应商，韦尔在 CIS 领域拥有丰富技术积累，不同领域 CIS 技术可实现跨界融合和复用，进一步增强技术优势。
- **贴近下游客户，份额有望提升：** 智能手机领域的小米、VIVO、OPPO、荣耀等、安防领域领先厂商海康、大华等均为公司客户，相比海外竞争对手，韦尔更贴近客户，有利于快速有效响应客户需求，同时受益国产化，助力份额提升。在汽车领域，豪威在在欧洲奔驰、宝马、奥迪等品牌搭载率第一，目前逐步拓展至国内新势力客户理想、零跑等，韦尔未来有望合作更多国内客户提升市场份额。
- **投资布局广泛：** 2019 年以来，公司加速对外投资布局。一方面瞄准产业链优质企业，直接及间接入股共达电声（电声器件）、极豪科技（指纹芯片）、豪威芯仓（EVS）、芯楷（NorFlash）。另一方面，通过设立投资管理有限公司、加入产业基金等方式围绕半导体及其周边产业链广泛布局：1）2019 年公司以自有资金 5,000 万美元参与投资境外半导体基金；2）于 2020 年投资成立上海韦豪创芯投资管理有限公司。韦豪创芯于 2021 年开启投资脚步，成为公司投资主要平台之一。自 2021 年开始正式对外投资以来，韦豪创芯已投出近 10 个项目，覆盖半导体、电子元器件、医疗器械等多个产业链上下游领域。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 21-23 年每股收益分别为 5.28、6.87、8.83 元（原 21-23 年预测为 5.04、6.69、8.58 元，主要调整了管理费用率预测和 CIS 毛利率预测），根据可比公司 21 年平均 69 倍 PE，对应 364.32 元目标价，维持买入评级。

风险提示

- 高端 CIS 研发不及预期；手机 CIS 市占率下滑；疫情带来的不确定性；功率器件研发不及预期、自动驾驶渗透不及预期

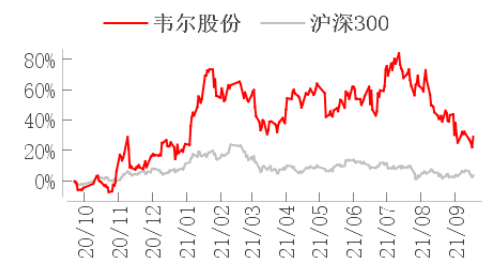
公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	13,632	19,824	27,832	33,828	40,774
同比增长(%)	41%	45%	40%	22%	21%
营业利润(百万元)	785	2,956	5,076	6,350	8,356
同比增长(%)	250%	277%	72%	30%	29%
归属母公司净利润(百万元)	466	2,706	4,584	5,969	7,667
同比增长(%)	221%	481%	69%	30%	28%
每股收益(元)	0.54	3.12	5.28	6.87	8.83
毛利率(%)	27.4%	29.9%	32.0%	33.4%	33.7%
净利率(%)	3.4%	13.7%	16.5%	17.6%	18.8%
净资产收益率(%)	7.8%	28.2%	32.8%	30.9%	30.2%
市盈率	447.4	77.0	45.4	34.9	27.2
市净率	26.3	18.5	12.5	9.5	7.2

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (维持)

股价(2021年09月17日)	239.82 元
目标价格	364.32 元
52周最高价/最低价	345/166.58 元
总股本/流通A股(万股)	86,858/78,545
A股市值(百万元)	208,303
国家/地区	中国
行业	电子
报告发布日期	2021年09月21日

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	2.1	-7.16	-9.74	29.11
相对表现	7.12	-4.63	5.24	27.98
沪深300	-5.02	-2.53	-14.98	1.13



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 蒯剑
021-63325888*8514
kuaijian@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860514050005
香港证监会牌照：BPT856

证券分析师 马天翼
021-63325888*6115
matianyi@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860518090001

证券分析师 唐权喜
021-63325888*6086
tangquanxi@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860521070005

联系人 李庭旭
litingxu@orientsec.com.cn

联系人 韩潇锐
hanxiaorui@orientsec.com.cn

相关报告

业绩持续高增长，激励条件显增长信心： 2021-08-27

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

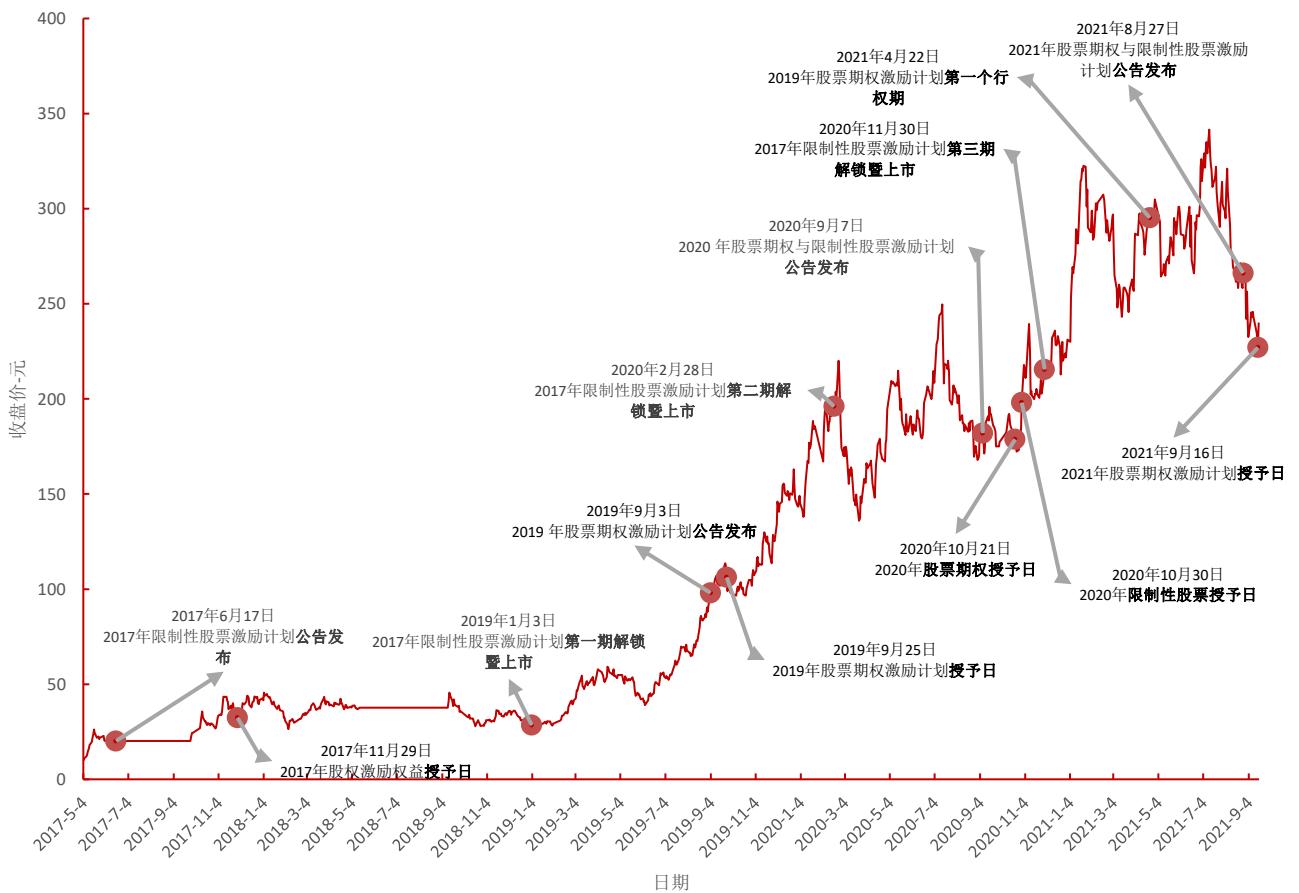
东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

持续开展股权激励，绑定核心人才

9月16日，公司向近2000名员工授权近800万股期权，占总股本的0.92%，行权价格为281.4元，高于当前股价240元达17%。三个行权期的行权条件为21-23年扣非归母净利润分别不低于38.2、44.9和53.9亿元。需要摊销的总费用仅为1.2亿元，根据公司公告预测，21-24年分别为2231、5770、3222和1210万元。

图 1：韦尔历次股权激励时间表



数据来源：公司公告、东方证券研究所

下游应用全面布局，协同发展

多应用业务协同发展。韦尔布局涵盖手机、汽车、其他消费电子、安防、AR/VR 和医疗等多种领域应用，不仅在 CIS 业务方面处于领先地位，在触控显示、功率模拟射频、LCOS、CCC、MCU 等产品方面亦有完善布局，同时晶圆制造环节也有参股的代工厂。

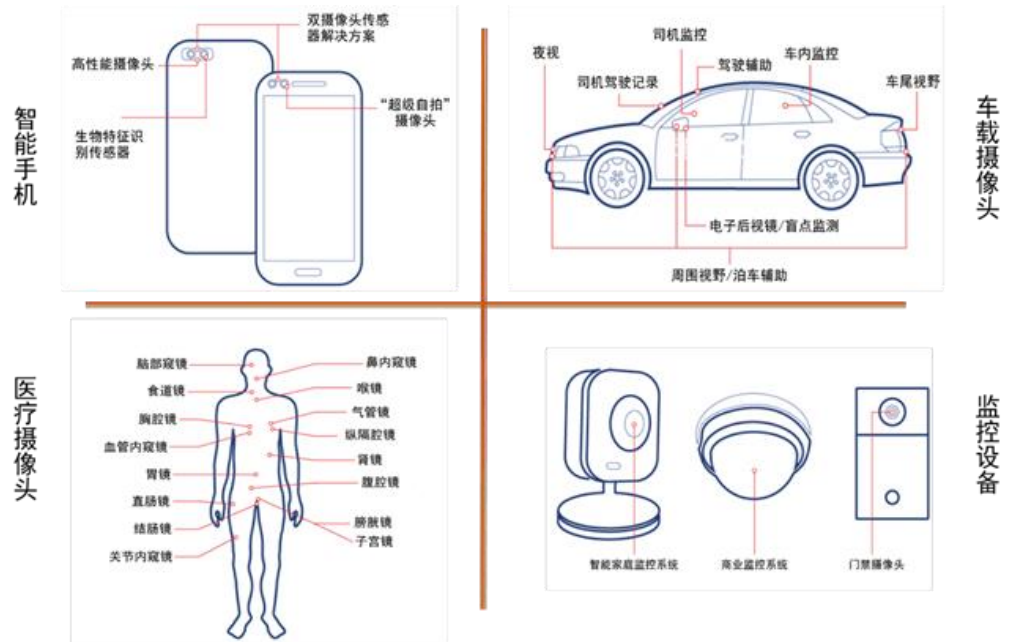
图 2：韦尔多应用全面布局

	手机	汽车	其它消费电子	安防	AR/VR	医疗
CIS	全球前三	全球前二	全球领先	全球第一	OG02B10 等产品 适用于 AR/VR 眼镜	全球领先
触控显示 (70%股权)	LCD、AMOLED 都有布局，补齐高刷、高分产品线			-	有望与 LCOS 等产品协同	
功率模拟射频	LDO、TVS 等竞争力强	拓展中		拓展中		
其它产品		ASIC 配合 CIS 供货，DMS CCC、LCOS 领先	MCU	ASIC	LCOS 供货 Magic Leap、珑璟等客户 CCC 具有小体积优势，OVM6211 等 CCC 产品采用全局快门，具有手势识别、眼球追踪等功能	内窥镜 CCC 全球领先
		已布局 MCU、数据传输等				

数据来源：公司公告、TSR、BDO、东方证券研究所

韦尔 CIS 业务布局完善。 韦尔 CIS 业务涵盖手机、汽车、医疗、安防、物联网、计算机等众多领域。韦尔也是唯一在手机、汽车和安防三大 CIS 下游应用都排名前三的供应商。

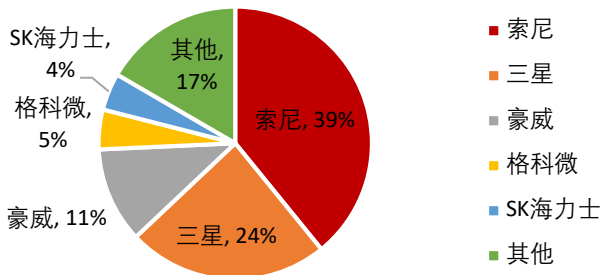
图 3：韦尔 CIS 业务布局完善



数据来源：公司公告、东方证券研究所

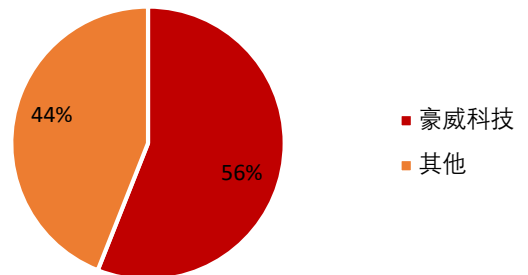
手机 CIS 方面，韦尔 2020 年市场份额 11%，位列全球第三；安防 CIS 方面，韦尔 2017 年市场份额 56%，位列全球第一，根据思特威招股书等材料，我们估计公司维持第一名的份额，其他主要供应商包括索尼和思特威。

图 4：手机 CIS 市场格局（按销售额，2020）



数据来源：TSR、东方证券研究所

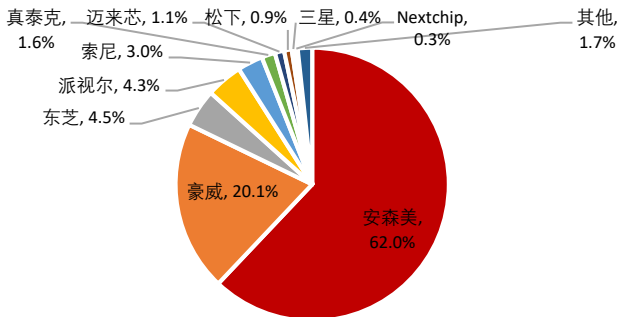
图 5：安防 CIS 市场格局（按销售额，2017）



数据来源：BDO、东方证券研究所

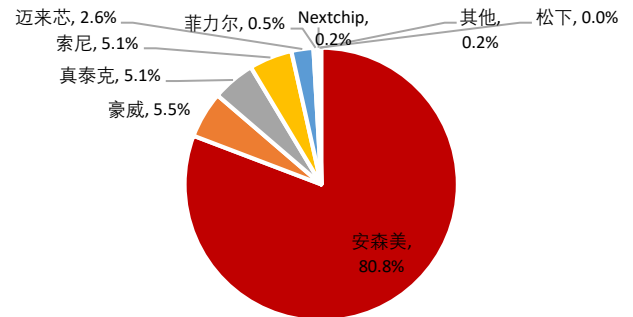
汽车 CIS 方面，据 TSR 的数据，2019 年，在成像和感知摄像头领域豪威分别占据 20%和 6%的市场份额，位列全球第二。

图 6：汽车成像 CIS 市场格局-2019



数据来源：TSR、东方证券研究所

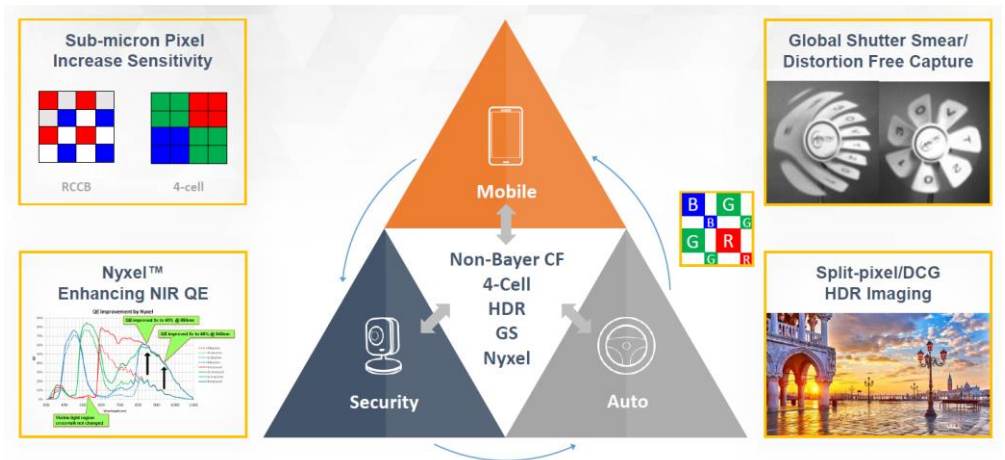
图 7：汽车感知 CIS 市场格局-2019



数据来源：TSR、东方证券研究所

CIS 技术跨界融合增强技术优势。 韦尔在 CIS 领域拥有丰富技术积累，不同领域 CIS 技术可实现跨界融合和复用。韦尔独有的 Nyxel® 技术可增强 CIS 低照感光性能，在安防领域应用广泛，也可以应用于汽车、医疗等领域；RGB-Ir 技术能够在同一台设备中同时捕获 RGB 和 IR 图像，从而实现白天和夜视功能，适用安防领域，同时 RGB-Ir 技术具有先进的红外灵敏度，可实现面部和手势识别，又可应用于智能手机、PC 等领域。

图 8：韦尔将 CIS 技术跨界融合

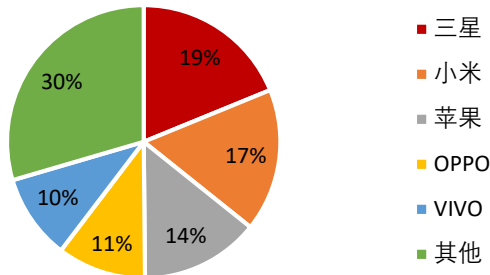


数据来源：韦尔股份、东方证券研究所

韦尔贴近下游客户

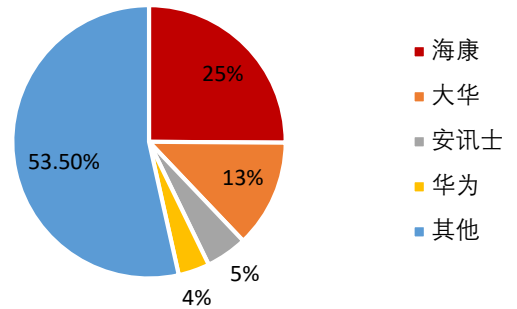
国内手机、安防厂商全球占据显著份额。智能手机领域，国内小米、OPPO、VIVO、荣耀等企业处于全球领先地位，合计市占率超过 40%；安防领域，国内海康、大华、华为等厂商亦处于全球领先地位，合计份额亦超过 40%。

图 9：全球智能手机市场格局（2021Q2）



数据来源：IDC、东方证券研究所

图 10：全球视频监控市场格局（2020）



数据来源：Omdia、东方证券研究所

公司贴近国内客户，份额有望提升。智能手机领域的小米、VIVO、OPPO、荣耀等、安防领域领先厂商海康、大华等均为公司客户，相比海外竞争对手，韦尔更贴近客户，有利于快速有效响应客户需求，同时受益国产化，助力份额提升。

图 11：豪威科技主要客户情况



数据来源：公司公告、东方证券研究所整理

国内造车新势力客户布局激进，韦尔积极拓展。豪威在汽车领域的客户包括奔驰、宝马、大众、特斯拉、长城、比亚迪、长安、Toyota、Honda、吉利等，在欧洲奔驰、宝马、奥迪等品牌搭载率第一。豪威在汽车领域的客户目前逐步拓展至国内新势力客户理想、零跑等：理想 ONE 配备豪威提供 2 颗前视 ADAS 摄像头和 4 颗环视摄像头，零跑 C11 搭载韦尔豪威的辅助驾驶融合泊车及环视解决方案 OX01F10,以及 1MP 的全局快门图像传感器 OV928。韦尔未来有望合作更多国内客户提升市场份额。

图 12：国内企业积极布局智能汽车赛道，豪威有望切入



数据来源：互联网、东方证券研究所整理

韦尔投资布局广泛

2019 年以来，公司加速对外投资布局。一方面瞄准产业链优质企业，直接及间接入股共达电声（电声器件）、极豪科技（指纹芯片）、豪威芯仑（EVS）、芯楷（NorFlash）。另一方面，通过设立投资管理有限公司、加入产业基金等方式围绕半导体及其周边产业链广泛布局，于 2020 年投资成立上海韦豪创芯投资管理有限公司。韦豪创芯自 2021 年开始正式对外投资以来，已投出 10 余个项目，覆盖半导体、电子元器件、医疗器械等多个产业链上下游领域。

图 13： 韦豪创芯参投企业

投资项目	投资项目介绍
集微网	面向全电子行业产业链,集行业融媒体矩阵、企业品牌营销策划等多种服务为一体的 ICT 产业网站服务平台
贝斯特	从事吸音颗粒及其他关键声学材料应用研究成果的研发、生产和销售
福莱盈	生产单、双面和多层柔性线路板及多层软硬结合线路板
东福电子	新型柔性材料薄膜元件及配件的精密贴合、涂布、模切、光学膜的生产
景略半导体	推动以太网技术发展的芯片设计公司
合见工业软件	EDA 供应商, 通过并购整合和自主研发双轮驱动, 推动我国工业软件的快速发展
中科四合	电子线路保护器件、功率器件/模组产品的综合服务供应商
新光维医疗	以光学诊疗、多维影像、高性能材料及精密制造为科技起点的高科技医疗器械企业
地平线	研发兼具极致效能与开放易用性的边缘人工智能芯片及解决方案的人工智能企业
爱芯科技	爱芯科技专注于研发高性能、低功耗的人工智能视觉处理芯片, 并自主开发面向推理加速的神经网络处理器, 自主研发的第一颗 AI 芯片——AX630A 已达量产状态

数据来源: 韦豪创芯官网、东方证券研究所整理

此外, 公司董事长虞仁荣先生参股荣芯半导体, 在宁波规划建设 8 万片 12 寸晶圆生产线和 3 万片晶圆级封测; 荣芯已收购德准, 德准原计划月产 2 万片 12 英寸晶圆产能。

投资建议

我们预测公司 21-23 年每股收益分别为 5.28、6.87、8.83 元(原 21-23 年预测为 5.04、6.69、8.58 元, 主要根据公司公告中股权激励费用摊销情况调整了管理费用率预测, 同时考虑到公司在手机小像素 CIS 持续突破, 居市场领先地位, 上调了 CIS 毛利率预测), 根据可比公司 21 年平均 69 倍 PE, 对应 364.32 元目标价, 维持买入评级。

图 14：可比公司估值

公司	代码	最新价格(元) 2021/9/17	每股收益(元)				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
兆易创新	603986	151.25	1.32	2.66	3.54	4.67	114.33	56.96	42.75	32.37
卓胜微	300782	331.01	3.22	6.63	9.18	11.71	102.92	49.96	36.05	28.27
澜起科技	688008	56.25	0.98	0.80	1.17	1.53	57.65	70.16	48.27	36.80
圣邦股份	300661	313.70	1.23	2.34	3.16	4.21	255.52	134.00	99.15	74.47
汇顶科技	603160	102.61	3.63	2.52	3.40	4.13	28.30	40.66	30.21	24.85
思瑞浦	688536	550.45	2.30	4.32	6.44	8.55	239.60	127.44	85.45	64.37
晶丰明源	688368	374.56	1.11	12.40	14.83	17.27	337.38	30.21	25.26	21.69
	最大值						337.38	134.00	99.15	74.47
	最小值						28.30	30.21	25.26	21.69
	平均数						162.24	72.77	52.45	40.40
	调整后平均						154.00	69.04	48.55	37.33

数据来源：朝阳永续、东方证券研究所

风险提示

- 1) 高端 CIS 研发不及预期：如果豪威高端 CIS 不及预期，将会影响公司 CIS 营收和产品毛利率。
- 2) 如果公司手机 CIS 市占率下滑，将会影响公司营收和净利润。
- 3) 疫情带来的不确定性：受疫情影响，终端需求包括手机、汽车和安防摄像头需求将会被影响，如果疫情持续发酵，会导致需求不及预计，从而拖累公司设计业务和分销业务。
- 4) 功率器件的研发不及预期：如果公司功率器件的研发不及预期，会导致产品竞争力下降；
- 5) 自动驾驶渗透不及预期：如果自动驾驶渗透不及预期，汽车 CIS 市场规模将不及预期，从而拖累公司汽车 CIS 业务收入。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	3,161	5,456	9,636	13,153	18,093	营业收入	13,632	19,824	27,832	33,828	40,774
应收票据及应收账款	2,729	2,707	3,564	4,331	5,221	营业成本	9,898	13,894	18,930	22,537	27,051
预付账款	326	151	213	258	312	营业税金及附加	17	19	26	32	38
存货	4,366	5,274	6,247	7,437	8,927	销售费用	402	371	521	634	764
其他	299	326	344	442	426	管理费用及研发费用	2,013	2,503	3,282	4,029	4,469
流动资产合计	10,881	13,913	20,004	25,623	32,978	财务费用	274	275	248	154	75
长期股权投资	24	40	40	40	40	资产减值损失	312	303	98	174	217
固定资产	1,588	1,871	1,670	1,304	854	公允价值变动收益	61	451	300	300	300
在建工程	92	124	402	308	252	投资净收益	1	21	21	21	21
无形资产	1,334	1,509	1,257	1,006	754	其他	8	26	28	(239)	(124)
其他	3,558	5,191	2,990	2,958	2,926	营业利润	785	2,956	5,076	6,350	8,356
非流动资产合计	6,596	8,735	6,360	5,616	4,826	营业外收入	6	44	44	44	44
资产总计	17,476	22,648	26,364	31,239	37,804	营业外支出	6	9	9	9	9
短期借款	1,654	2,511	1,300	1,100	900	利润总额	784	2,991	5,110	6,385	8,391
应付票据及应付账款	1,882	1,559	1,893	2,254	2,705	所得税	79	308	526	658	864
其他	4,070	2,774	2,676	2,450	2,196	净利润	705	2,683	4,584	5,728	7,527
流动负债合计	7,606	6,845	5,869	5,804	5,801	少数股东损益	240	(23)	0	0	0
长期借款	928	3,182	3,516	3,416	3,316	归属于母公司净利润	466	2,706	4,584	5,728	7,527
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	0.54	3.12	5.28	6.87	8.83
其他	987	1,096	0	0	0						
非流动负债合计	1,915	4,278	3,516	3,416	3,316	主要财务比率					
负债合计	9,521	11,123	9,385	9,220	9,117		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	29	286	286	286	286	成长能力					
股本	864	868	869	869	869	营业收入	41%	45%	40%	22%	21%
资本公积	6,000	6,992	7,339	7,339	7,339	营业利润	250%	277%	72%	30%	29%
留存收益	1,044	3,962	8,486	13,526	20,193	归属于母公司净利润	221%	481%	69%	30%	28%
其他	18	(583)	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	7,955	11,525	16,979	22,020	28,687	毛利率	27.4%	29.9%	32.0%	33.4%	33.7%
负债和股东权益总计	17,476	22,648	26,364	31,239	37,804	净利率	3.4%	13.7%	16.5%	17.6%	18.8%
						ROE	7.8%	28.2%	32.8%	30.9%	30.2%
						ROIC	7.7%	18.9%	24.0%	24.9%	25.8%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	54.5%	49.1%	35.6%	29.2%	23.9%
净利润	705	2,683	4,584	5,728	7,527	净负债率	23.5%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	949	707	811	870	917	流动比率	1.43	2.03	3.41	4.47	5.76
财务费用	274	275	248	154	75	速动比率	0.78	1.15	2.19	3.00	3.99
投资损失	(1)	(21)	(21)	(21)	(21)	营运能力					
营运资金变动	(2,925)	545	(1,516)	(1,782)	(2,158)	应收账款周转率	6.8	7.8	9.2	8.6	8.6
其它	1,803	(845)	902	(114)	(88)	存货周转率	2.2	2.5	2.9	2.9	2.9
经营活动现金流	805	3,345	5,008	4,835	6,252	总资产周转率	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2
资本支出	(1,995)	(685)	(546)	(112)	(111)	每股指标(元)					
长期投资	75	(6)	0	0	0	每股收益	0.54	3.12	5.28	6.87	8.83
其他	192	(1,941)	856	306	306	每股经营现金流	0.93	3.85	5.77	5.83	7.36
投资活动现金流	(1,728)	(2,631)	311	194	194	每股净资产	9.13	12.94	19.22	25.30	33.10
债权融资	1,073	320	34	(400)	(400)	估值比率					
股权融资	3,533	996	348	0	0	市盈率	447.4	77.0	45.4	34.9	27.2
其他	(3,486)	519	(1,520)	(1,042)	(1,134)	市净率	26.3	18.5	12.5	9.5	7.2
筹资活动现金流	1,120	1,835	(1,138)	(1,442)	(1,534)	EV/EBITDA	103.5	52.8	33.9	27.2	21.9
汇率变动影响	(2)	(241)	-0	-0	-0	EV/EBIT	196.1	64.3	39.0	30.7	24.2
现金净增加额	195	2,306	4,181	3,588	4,913						

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，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。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn