

2019年4月4日

半导体系列之一: 晶晨股份

电子

主要财务指标(単位:白万元)					
	2016A	2017A	2018A		
营业收入	1150	1690	2369		
(+/-)	-	+47%	+40%		
营业利润	77	103	297		
(+/-)	-	+34%	+190%		
归属母公 司净利润	73	78	283		
(+/-)	-	+7%	+262%		
EPS (元)	-	0. 21	0. 76		

科创板已受理企业名单中,半导体占据 7 席。截止 4 月 3 日,科创板已受理企业达 44 家,其中半导体公司占 7 席,分别为:睿创微纳、晶晨股份、和舰芯片、澜起科技、聚辰股份、乐鑫科技和晶丰明源。本系列我们从晶晨股份开始介绍科创板中的半导体企业。晶晨股份的主要产品为多媒体智能终端 SoC 芯片,主要应用于智能机顶盒、智能电视和AI 音视频系统等终端设备。公司业务起源于美国硅谷,目前在上海、北京、深圳、美国、香港等地设有研发中心或分支机构。

- 公司在国内机顶盒芯片领域占据统治地位。机顶盒芯片市场竞争激烈,芯片的性价比成为下游客户采用的最重要因素。公司的主要竞争对手是国际顶尖芯片设计巨头,主要包括联发科(台湾上市公司)和海思半导体(华为旗下)。此外,瑞芯微(未上市)和全志科技(A股上市)也在部分领域与公司展开竞争。根据格兰研究数据,2018 年公司在智能机顶盒芯片市场份额位列国内第一,市占率高达 63. 25%,占据统治地位。
- 公司智能电视芯片位居国内第一阵营,智能音箱芯片卡位 百度、小米等优质客户。2018 年,公司将智能电视 SoC 芯片 的工艺节点水平提升至 12nm,研发出支持 8K 解码的智能电视 SoC 芯片,年度智能电视 SoC 芯片出货量超过 2,000 万颗,位 居国内第一阵营。公司 AI 音视频系统终端芯片的收入主要来 源于智能音箱芯片,相关方案已被百度、小米、Google、Amazon 等企业采用。其中,小米小爱音箱、百度小度音响和 Google Home Hub 等产品销量在全球排名靠前。
- 对标公司估值: 芯片设计公司在 A 股享有较高估值溢价。

公司竞争对手中,联发科规模较大,近几年增速放缓,台湾市场流动性相对较弱,因此估值相对不高; 同处于音视频 IC 设计行业的全志科技是 A 股上市公司,尽管业绩并不稳定但市场给予较高的估值。此外,其他重要 A 股芯片设计领域上市公司 PE 估值较高。总的来说,由于中国芯片设计领域行业整体增速较快,国家支持力度较大,行业壁垒较高,上市公司数量不多,因此市场给予了较高的估值溢价。

● **风险提示:** 景气度下行风险、技术更新换代风险、贸易摩擦风险、市场系统性风险等等。

分析师: 徐鹏

执业证书编号: S1050516020001

电话: 021-54967573 邮箱: xupeng@cfsc.com.cn

华鑫证券有限责任公司

地址:上海市徐汇区肇嘉浜路 750 号

邮编: 200030

电话:(86 21)64339000 网址: http://www.cfsc.com.cn



目录

一、公司概况	3
1.公司简介	3
2.多媒体音视频领域近几年保持较快的发展速度	3
3.主要客户	4
二、财务数据	5
三、股权结构及融资历程	5
四、对标公司分析及同类公司估值	
五、风险提示	8
图表 1 公司产品及出货量	3
图表 2 公司智能机顶盒芯片部分终端产品	3
图表 3 年全球 IPTV/OTT 机顶盒市场销售总量(2012-2017)	3
图表 4 我国 IPTV/OTT 机顶盒新增出货量(2013-2017年)	3
图表 5 2013-2017 年我国 IPTV/OTT 机顶盒新增出货量	4
图表 6 2016Q3-2018Q4 全球智能音箱出货量	4
图表 7 2018 公司前五大客户	4
图表 8 2018 年公司营收划分(按产品)	5
图表 9 公司营收及净利润(2015-2018 年)	5
图表 10 公司股权结构	5
图表 11 公司成立以来历次股权转让及增资情况	6
图表 12 募集资金用途	6
图表 13 2018 年度 0TT 机顶盒零售市场份额	7
图表 14 主要竞争对手及部分重要同行业公司估值(截止 2019 年 4 月 3 日)	7



一、公司概况

1.公司简介

公司是全球布局的集成电路设计商,主营业务为多媒体智能终端 SoC 芯片的研发、设计与销售,产品主要应用于智能机顶盒、电视和 AI 音视频系统终端等终端设备。公司全球布局,IC 业务起源于美国硅谷,目前在上海、北京、深圳、美国、香港等地设有研发中心或分支机构。

图表 1 公司产品及出货量



资料来源:公司招股说明书申报稿

图表 2 公司智能机顶盒芯片部分终端产品



资料来源:公司招股说明书申报稿

2.多媒体音视频领域近几年保持较快的发展速度

集成电路设计行业的上游是晶圆代工和封装测试企业,下游是众多智能终端企业。 公司所处行业下游智能机顶盒、电视和 AI 音视频系统终端等多媒体音视频领域近几年 保持较快的发展速度。

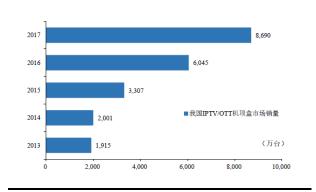
高清电视需求的增长推动全球 IPTV/OTT 机顶盒市场的快速发展。全球 IPTV/OTT 机顶盒市场销售总量由 2012 年的 3,130 万台增长至 2017 年的 16,200 万台,复合年增长率达到 38.93%,2017 年同比增长 57.13%。

图表 3 年全球 IPTV/OTT 机顶盒市场销售总量(2012-2017)



资料来源:格兰研究,公司招股说明书申报稿

图表 4 我国 IPTV/OTT 机顶盒新增出货量(2013-2017年)



资料来源:格兰研究,公司招股说明书申报稿

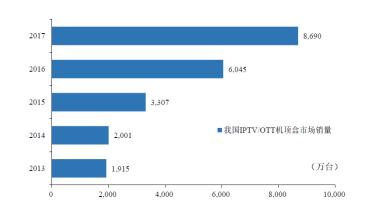


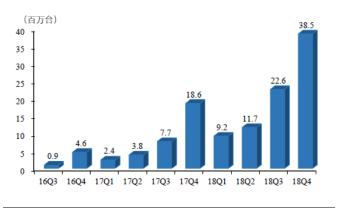
高清视频的需求和运营商的视频战略共同推进中国 IPTV/OTT 机顶盒的增长。随着"宽带中国"、"三网融合"、"提速降费"等政策的快速推进,用户付费习惯逐渐形成。同时,三大运营商加大对 IPTV 的投入力度,共同推动中国智能机顶盒出货量保持快速增长。2017 年国内 IPTV/OTT 机顶盒出货量 4,221 万台,同比增长 17.38%。

全球智能音箱市场方兴未艾。由于语音识别等技术的发展,智能音箱产品逐渐成熟并且成为增长最快的消费电子终端产品之一。根据 Strategy Analytics 统计, 2018年全球智能音箱出货量达 8, 200 万台,同比增长 152. 31%。

图表 52013-2017 年我国 IPTV/OTT 机顶盒新增出货量

图表 6 2016Q3-2018Q4 全球智能音箱出货量





资料来源: 前瞻产业研究院,公司招股说明书申报稿

资料来源: Strategy Analytics, 公司招股说明书申报稿

全球液晶电视市场接近饱和,液晶电视出货量年增速基本维持在个位数,增长动力主要来自于智能电视渗透率的提升。根据 Strategy Analytics 发布的研究报告,2018年智能电视的全球销量达到 1.57 亿台,占全年电视总销量的 67%,未来还有进一步提升空间。

3.主要客户

2018年,公司前五大客户销售收入占比为63.4%。其中,来自于第一大客户路必康公司的收入占比为22.4%;公司战略投资者小米贡献了营收的11.1%。

图表 7 2018 公司前五大客户

序号	客户名称	销售额 (万元)	占比
1	路必康公司	53, 120	22.4%
2	文晔科技股份有限公司	27, 879	11.8%
3	小米	26, 210	11.1%
4	深圳市中兴康讯电子有限公司	22, 124	9.3%
5	中国电子器材国际有限公司	20, 745	8.8%
合计		150, 079	63.4%

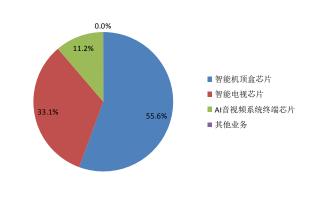
资料来源:公司招股说明书申报稿



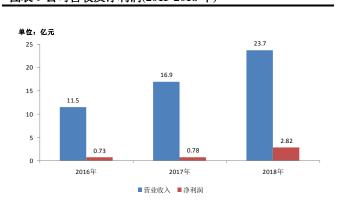
二、财务数据

2016-2018年,公司营收和净利润保持较快增速。2018年,公司实现营业收入23.69亿元,净利润2.82亿元。公司收入按产品划分,智能机顶盒芯片13.2亿元,占55.6%,智能电视芯片占33.1%,AI 音视频系统终端芯片占比11.2%。

图表 8 2018 年公司营收划分(按产品)



图表 9 公司营收及净利润(2015-2018 年)



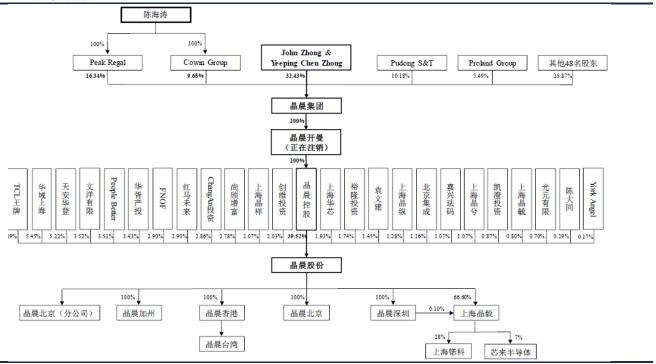
资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

三、股权结构及融资历程

公司控股股东是晶晨集团,实际控制人为 John Zhong 先生和其妻子 Yeeping Chen Zhong 女士。公司董事长兼总经理 John Zhong 先生在科技及半导体领域拥有多年的经验。

图表 10 公司股权结构



资料来源:公司招股说明书申报稿



公司自成立以来,经历多轮股权融资和股权转让,2018年12月最后一次股权转让每股价格为16.75元/股,对应公司估值为62亿元,历次股权变更历程如下图所示。

图表 11 公司成立以来历次股权转让及增资情况

—————————————————————————————————————	股本变动明细	估值
2003年7月11日有限公司设立	晶晨CA出资设立晶晨有限,注册资本为100万美元。	-
2008年5月15日有限公司第一次股权转让	晶晨CA将其持有晶晨有限100%股权转让给晶晨控股。	1000元業人
2013年6月20日有限公司第一次增资 2015年11月9日晶晨有限第二次增资	晶晨有限注册资本增至1000万美元,全部由晶晨控股认购。 晶晨有限注册资本增至1,194.46万美元,由TCL王牌和创维投资认购。	1000万美金 1194万美金
2016年11月15日有限公司第二次转让	晶晨控股将其持有发行人的2.36%股权转让给上海华芯。	2.12亿美金
2010 1177110日 日K公司371—八代廷	晶晨控股将其持有发行人的3.83%股权转让给天安华登,	2.11 亿人业
2017年1月10日有限公司第三次股权转让	3.54%股权转让给FNOF,	
	1.42%股权转让给北京集成。	
2017年1月25日有限公司第四次股权转让	晶晨控股将其持有发行人的5.95%股权转让给JimPaochunCHIU,	
TOTAL	2. 53%股权转让上海晶祥。	
2017年1月25日有限公司第三次增资	注册资本增加至1,460.14万美元, 由天安华登、陈大同、嘉兴珐码等10位投资者认购。	
	光元有限、文洋有限、裕隆投资、YorkAngel和ChangAn投资	
2018年8月晶晨股份第一次股权转让	通过受让晶晨控股股份将股份平移至发行人层面。	4.45亿美金
	2018年8月,宁波创晨将其持有发行人的2.95%和1.45%股权分别转让给	40.00/7 =
2018年9月晶晨股份第二次股权转让	华域上海和袁文建。	48. 28亿元
2010年3月間辰成份第二次成代存在	2018年9月, JimPaochunChiu将其持有发行人的2.04%和2.83%股份分别	6.99亿美金
	转让给晶晨控股和文洋有限。	0.0000
2018年10月晶晨股份第三次股权转让	晶晨控股将其持有发行人的2.50%和2.78%股权分别转让给华域上海和尚	6.98亿美金
	颀增富。 2018年11月,晶晨控股将持有的公司3.51%股份转让给People Better	
	(小米子集团子公司), 每股价格为 1.93美元。	7.15亿美金
2018年11-12月晶晨股份第四次股权转让	2018年12月,国华红马将持有的公司3.43%股份转让给华胥产投,每股	22 27 =
	价格为16.75元。	62.0亿元

注: 增资估值为投后估值

资料来源:公司招股说明书申报稿,华鑫证券研发部

本次公司申请在科创板上市,拟募集资金 15.1 亿元,主要用于 AI 超清音视频处理芯片、数模电视标准一体化智能主芯片等主业。

图表 12 募集资金用途

序号 项目名称 总投资额 (万元) 使用募集资金 投入金额(万元) 1 AI超清音视频处理芯片及应用 研发和产业化项目 23,673 23,673 2 全球数模电视标准一体化智能 主芯片升级项目 24,834 24,834 3 国际/国内8K标准编解码芯片升 级项目 23,101 23,101 4 研发中心建设项目 19,821 19,821 5 发展与科技储备资金 60,000 60,000 合计 151,430 151,430				
1 研发和产业化项目 23,673 23,673 2 全球数模电视标准一体化智能 主芯片升级项目 24,834 24,834 3 国际/国内8K标准编解码芯片升 级项目 23,101 23,101 4 研发中心建设项目 19,821 19,821 5 发展与科技储备资金 60,000 60,000	序号	项目名称		
2 主芯片升级项目 24,834 24,834 3 国际/国内8K标准编解码芯片升级项目 23,101 23,101 4 研发中心建设项目 19,821 19,821 5 发展与科技储备资金 60,000 60,000	1	. —	23, 673	23, 673
3 级项目 23,101 23,101 4 研发中心建设项目 19,821 19,821 5 发展与科技储备资金 60,000 60,000	2		24, 834	24, 834
5 发展与科技储备资金 60,000 60,000	3		23, 101	23, 101
	4	研发中心建设项目	19, 821	19, 821
合计 151,430 151,430	5	发展与科技储备资金	60,000	60, 000
	合计		151, 430	151, 430

资料来源:公司招股说明书申报稿,华鑫证券研发部

四、对标公司分析及同类公司估值

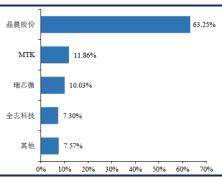
公司的竞争对手主要包括联发科(台湾上市公司)、海思半导体(华为旗下,未上市),瑞芯微(未上市)和全志科技(A股上市)等等。

其中,联发科是全球最大的芯片设计企业之一(2018年全球排名前十),在多媒体领域(包括手机、电视、机顶盒等等)领域具有很强的竞争力,产品主打高性价比。在手机芯片市场,联发科主打中低端市场,与主打中高端市场的高通血战多年。海思半导体是中国最大的芯片设计企业,产品种类繁多,背靠华为,近几年发展较快,成为全球芯片设计领域中的重要力量。



与国际巨头的较量中,公司在国内机顶盒芯片占据统治地位。机顶盒芯片市场竞争激烈,芯片的性价比成为下游客户采用的最重要因素。目前市场智能机顶盒芯片的主要参与者包括晶晨股份、联发科和海思半导体等。在 0TT 机顶盒芯片零售市场,根据格兰研究数据,2018 年公司市场份额位列国内第一,市占率高达 63.25%。

图表 132018 年度 OTT 机顶盒零售市场份额



资料来源:格兰研究,公司招股说明书申报稿

公司智能电视芯片位居国内第一阵营,智能音箱芯片卡位百度、小米等优质客户。

在智能电视 SOC 芯片领域,2018年,公司成功将智能电视 SoC 芯片的工艺节点水平提升至12nm,研发出支持8K解码的智能电视SoC 芯片,年度智能电视SoC 芯片出货量超过2,000万颗,位居国内市场前列。公司AI 音视频系统终端芯片的收入主要来源于智能音箱芯片,相关方案已被百度、小米、若琪、Google、Amazon、JBL、Harman Kardon等企业采用,其中小米小爱音箱、百度小度音响和Google Home Hub等产品销量在全球名列前茅。

芯片设计公司在 A 股市场具有较高的估值。公司竞争对手中,联发科由于规模较大,近几年增速放缓,台湾市场流动性相对较弱,因此估值相对不高;同处于音视频 IC 设计行业的全志科技是 A 股上市公司,尽管业绩并不稳定但市场给予较高的估值。此外,我们还罗列了部分重要的 A 股芯片设计领域上市公司及其 PE 估值。总的来说,中国芯片设计领域行业整体增速较快,国家支持力度较大,行业壁垒较高,上市公司数量较少,因此市场给予了极高的估值。

图表 14 主要竞争对手及部分重要同行业公司估值(截止 2019 年 4 月 3 日)

ΔΣΠ	八司奔我	L=H	股价	总市值		EPS			PE	
代码	公司简称	上市地	(元/股)	(RMB亿元)	TTM	2019E	2020E	TTM	2019E	2020E
300458. SZ	全志科技	中国	24.85	82	0.36	0.54	0.71	69.7	46.2	34.8
002180. SZ	纳思达	中国	31.63	336	1.84	1.31	1.79	17. 23	24. 1	17.7
002049. SZ	紫光国微	中国	49.18	298	0.58	0.80	1.07	84. 17	61.8	46. 1
300053. SZ	欧比特	中国	12.05	85	0.17	0.32	0.43	69. 61	37. 5	28.2
300183. SZ	东软载波	中国	15.96	75	0.38	0.59	0.78	41.99	27.0	20.5
300661. SZ	圣邦股份	中国	90.17	72	1.34	1.73	2.17	67. 12	52. 1	41.5
300327. SZ	中颖电子	中国	26. 16	60	0.73	0.88	1.13	35. 91	29. 7	23.1
300613. SZ	富瀚微	中国	110. 37	50	1.20	2.07	2.74	91.78	53. 2	40.3
603160. SH	汇顶科技	中国	104. 93	479	0.97	2.44	3.02	108. 15	43. 0	34.8
2454. TW	联发科	中国台湾	290.50	1,009	17.02			17.07		
1385. HK	上海复旦	中国香港	14.00	83	0.15			90.46		
	平均值							63. 0		

注: A 股以外的公司总市值单位是人民币, 其余指标单位是当地货币

资料来源: Wind, 华鑫证券研发部



五、风险提示

半导体行业的风险主要包括:景气度下行风险、技术更新换代风险、贸易摩擦风险、市场系统性风险等等。



分析师简介

徐鹏:工学硕士,2013年6月加盟华鑫证券,主要研究和跟踪领域:可转债、电子行业等。

华鑫证券有限责任公司投资评级说明

股票的投资评级说明:

投资建议	预期个股相对沪深 300 指数涨 幅
推荐	>15%
审慎推荐	5%15%
中性	(-) 5% (+) 5%
减持	(-) 15% (-) 5%
回避	<(−)15%
	推荐 审慎推荐 中性 减持

以报告日后的6个月内,证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

行业的投资评级说明:

	投资建议	预期行业相对沪深 300 指数涨 幅
1	增持	明显强于沪深 300 指数
2	中性	基本与沪深 300 指数持平
3	减持	明显弱于沪深 300 指数

以报告日后的6个月内,行业相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。



免责条款

华鑫证券有限责任公司(以下简称"华鑫证券")具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作,仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料,华鑫证券研究发展部及相关研究人员力求准确可靠,但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正,但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据,该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果,华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断,可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期,华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有,未经华鑫证券书面授权,任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权,私自转载或者转发本报告,所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。

华鑫证券有限责任公司

研究发展部

地址:上海市徐汇区肇嘉浜路750号

邮编: 200030

电话: (+86 21) 64339000

网址: http://www.cfsc.com.cn