

# 中颖电子 (300327)

## 稀缺 MCU 设计公司, beta 和 alpha 兼备

**领先的 Fabless 模式的 MCU 设计公司, beta 和 alpha 兼备。**公司是无晶圆厂的纯芯片设计 Fabless 模式公司,主要从事自主品牌的集成电路芯片研发设计及销售,并提供相应的系统解决方案和售后的技术支持服务,主要产品为工业控制级别的微控制器芯片和 OLED 显示驱动芯片。微控制器系统主控单芯片主要用于家电主控、锂电池管理、电机控制、智能电表及物联网领域;OLED 显示驱动芯片主要用于手机和可穿戴产品的屏幕显示驱动。公司的实际控制人股权集中,公司高管实业技术丰富,拥有充足的芯片设计行业经验。

**白色家电+小家电业务推进顺利,国产替代助力腾飞。**作为家电 MCU 龙头,公司未来受益于 1) 国产替代加速:公司已进军中高端芯片领域,将充分受益于国产替代,提升市占率;2) 技术储备深厚,把握小家电产业转型契机:公司部分新产品采用 32 位内核,并转向 12 寸晶圆生产,有望把握小家电行业智能化和高端化发展趋势;3) 白色家电领域推广顺利:公司产品得到客户广泛的认可,在客户端导入了比往年更多的芯片设计;4) 新产品量产,空调新能效标准有望促进放量:公司家电内核新产品已完成开发,预计未来 1-2 年内被大厂采用;大家电面板显示 MCU 预计在 12 月完成开发,推出 1-2 年后有机会进入量产。同时,公司专注于变频空调压缩机矢量控制,有望受益于空调新能效标准实施带来的变频空调比例提升;5) 收购瀚至科技 Wi-Fi 业务,前瞻布局智能家居:公司收购瀚至科技 Wi-Fi 业务,预计对公司 MCU 业务有 1:4 的产值带动价值。此外,电动自行车新国标推行下,绑定龙头客户,公司将受益于行业头部集中。

**锂电池管理芯片导入客户保证成长,稀缺性 OLED 驱动芯片厂商受益于国产化加速。**锂电管理芯片方面,公司技术国内领先,已在大品牌客户端实现小批量销售,未来手机、笔电大品牌客户的导入及上量将保证板块成长。OLED 驱动芯片方面,公司 05 年推出 PMOLED 芯片,出货量达千万级,并合资成立芯颖科技(公司控股 69.2%),持续发力驱动显示芯片。具体看芯颖电子发展:00 年,开发多颗 STN 和 TFT 液晶显示屏驱动芯片;04-16 年,为维信诺、臻宝、智晶、信利设计推出多颗 PM-OLED 显示屏驱动芯片;14 年,AM-OLED 显示驱动芯片、HD、FHD 硬屏 AM-OLED 显示驱动芯片设计开始量产;11-16 年,为和辉光电、京东方等定制化研发多颗 AM-OLED 显示屏驱动芯片。19 年芯颖电子营收 5482.14 万元, yoy-15%,主要系 PMOLED 销量减小幅度大于 AMOLED 销量的提升。我们判断随国内 OLED 产线增加带来 OLED 产业链配套国产化需求加速,规模化效应下芯颖电子有望于 21 年扭亏,助力公司业绩增长。

**投资建议:**预计公司 20-22 年净利润为 2.24、3.01、3.71 亿元, yoy+18.32%、34.17%、23.38%, 给予公司 21 年 PE=50x, 对应目标价 53.68 元/股。

**风险提示:** 竞争环境恶化; 新产品拓展不及预期; 厂商扩产不及预期

### 投资评级

行业	电子/半导体
6 个月评级	买入 (首次评级)
当前价格	33.61 元
目标价格	53.68 元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	279.44
流通 A 股股本(百万股)	278.79
A 股总市值(百万元)	9,391.99
流通 A 股市值(百万元)	9,370.04
每股净资产(元)	3.36
资产负债率(%)	17.70
一年内最高/最低(元)	42.65/22.35

### 作者

**潘暕** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517070005  
panjian@tfzq.com

**陈俊杰** 分析师  
SAC 执业证书编号: S1110517070009  
chenjunjie@tfzq.com

**俞文静** 联系人  
yuwenjing@tfzq.com

### 股价走势



资料来源: 贝格数据

### 相关报告

- 1 《中颖电子-半年报点评:上半年业绩预告符合预期,下半年继续维持高增长》 2017-07-11
- 2 《中颖电子-公司点评:快速增长元年启动》 2017-02-26

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	757.71	834.15	1,049.58	1,302.04	1,615.74
增长率(%)	10.50	10.09	25.83	24.05	24.09
EBITDA(百万元)	291.05	327.39	240.32	320.21	385.36
净利润(百万元)	168.29	189.33	224.02	300.55	370.82
增长率(%)	25.93	12.50	18.32	34.17	23.38
EPS(元/股)	0.60	0.68	0.80	1.08	1.33
市盈率(P/E)	55.19	49.06	41.46	30.91	25.05
市净率(P/B)	10.80	9.61	8.63	7.84	7.06
市销率(P/S)	12.26	11.14	8.85	7.13	5.75
EV/EBITDA	14.23	19.14	37.42	27.90	23.35

资料来源: wind, 天风证券研究所

## 内容目录

1. 稀缺 MCU 设计公司, beta 和 alpha 兼备 .....	4
2. 从财务方面剖析 .....	5
2.1. 财务稳健发展, 疫情下公司依然保持季度增长 .....	5
2.2. 专注技术创新, 持续投入研发 .....	6
3. MCU: 白色家电国产化, 小家电智能化、电动自行车国标落地 .....	7
3.1. 疫情结束需求回补, 高端化电器渗透提升 .....	7
3.2. 小家电智能化升级, 快速释放市场潜力 .....	8
3.3. 智能家居兴起, 成为家电市场新动能 .....	10
3.4. 行业景气度回升, 家电 MCU 龙头受益 .....	11
3.5. 绑定龙头企业, 受益电动自行车新国标落地 .....	13
4. 锂电池管理芯片品牌元年, 丰富产品线+拓展客户提升市占率 .....	14
5. 稀缺 AMOLED 驱动芯片厂商, 受益于国产替代加速 .....	16
5.1. OLED 芯片国产化率低, 国产显示崛起配套上游迎机遇 .....	16
5.2. OLED 驱动芯片已布局突破, 芯颖有望迎业绩拐点 .....	19
6. 投资建议 .....	20

## 图表目录

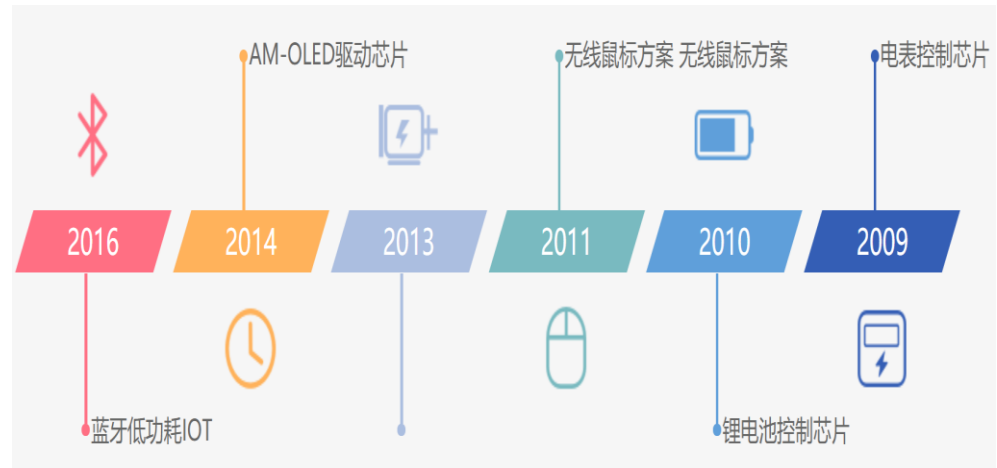
图 1: 中颖电子产品沿革 .....	4
图 2: 主要产品及下游应用领域 .....	4
图 3: 中颖电子股权结构穿透图 .....	5
图 4: 2015-2020H1 公司营业收入及增长情况 .....	5
图 5: 2015-2020H1 公司归母净利润及增长情况 .....	5
图 6: 19Q2 开始高景气维持同比高增速 .....	5
图 7: 2019 年公司主营业务收入 (按产品) .....	5
图 8: 2013-2020H1 公司毛利率、净利率走势 .....	6
图 9: 三费及三项费用率 .....	6
图 10: 研发支出 .....	6
图 11: 研究人员占比 .....	6
图 12: 2020 年上半年家电市场分季度零售情况 (单位: 亿元) .....	7
图 13: 2020 年上半年家电市场分月度零售情况 (单位: 亿元) .....	7
图 14: 我国变频冰箱、洗衣机渗透率 .....	8
图 15: 小家电产品分类 .....	8
图 16: 2020H1 销售额增幅最高的产品品类 .....	9
图 17: 2012-2018 中国小家电行业市场销售收入统计及增长情况预测 (单位: 亿元) .....	9
图 18: 拥有智能系统的家庭及年度消费者支出 .....	10
图 19: 全球 MCU 芯片市场规模 .....	11
图 20: 2017 年中国小家电 MCU 企业竞争格局 .....	11

图 21: 2020 年 4-6 月电动自行车产量情况 (单位: 万辆) .....	13
图 22: 2017-2020H1 主流电动自行车厂商营收情况 (单位: 亿元) .....	13
图 23: 电源管理芯片下游应用演变 .....	14
图 24: 全球电源管理芯片市场规模 (亿美元) .....	14
图 25: 国内电源管理芯片厂商及产品特色 .....	15
图 26: 完整的 OLED 驱动显示系统构成 .....	16
图 27: AMOLED 驱动 IC 市场规模预测 .....	16
图 28: 无源驱动与有源驱动的对比 .....	16
图 29: 全球 AMOLED 驱动芯片供应商及市占率 .....	18
图 30: 中国大陆企业 OLED 面板产线布局 .....	18
图 31: 芯颖科技产品类型及应用 .....	19
图 32: 芯颖业绩概况 .....	20
表 1: 2020 中国智能小家电细分市场销量及增长率预测 .....	10
表 2: 中国大陆主要 MCU 企业概况 (单位: 百万元) .....	12
表 3: 盈利预测 (单位: 亿元; %) .....	20
表 4: 可比公司 .....	21

## 1. 稀缺 MCU 设计公司，beta 和 alpha 兼备

**Fabless 模式的 MCU 设计公司，beta 和 alpha 兼备。**中颖电子股份有限公司是一家专注于 MCU 及锂电池管理芯片领域的芯片设计公司，于 1994 年成立，12 年创业板上市。公司是无晶圆厂的纯芯片设计 Fabless 模式公司，主要从事自主品牌的集成电路芯片研发设计及销售，并提供相应的系统解决方案和售后的技术支持服务。旗下产品为工业控制级别的微控制器芯片和 OLED 显示驱动芯片。公司微控制器系统主控单芯片主要用于家电主控、锂电池管理、电机控制、智能电表及物联网领域。OLED 显示驱动芯片主要用于手机和可穿戴产品的屏幕显示驱动。

图 1：中颖电子产品沿革



资料来源：官网、天风证券研究所

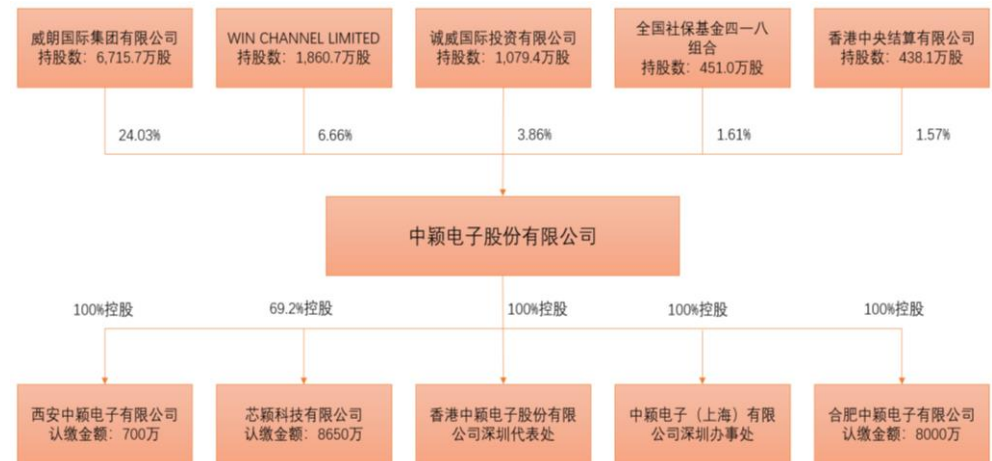
图 2：主要产品及下游应用领域

细分行业	类别	下游应用领域及应用示例
微处理器	工业控制	白色家电
		生活家电及厨房家电
		电动自行车
		电动工具
		风机
		血压计
		电脑周边（键盘、鼠标）
		电力电表
OLED 显示驱动	消费类	锂电池管理（3C、动力锂电市场、通讯基站电源）
		PMOLED 显示驱动产品
		AMOLED 显示驱动产品

资料来源：公司 2020 年半年报、天风证券研究所

**实际控制人股权集中，公司高管实业技术丰富。**截至到 2020 年 8 月，公司控股股东威朗国际持有公司 24.03% 股权，实际控制人也就是董事长傅启明先生控股威朗国际 77.97%。公司高管实业经验丰富，其中实控人董事长傅启明先生自 1983 年起从事集成电路设计业，董事会其他成员如宋永皓先生，自 1989 年起从事集成电路设计业。此外，公司旗下有 5 家子公司，其中控股芯颖科技 69.2%，其余为 100% 控股。

图 3：中颖电子股权结构穿透图



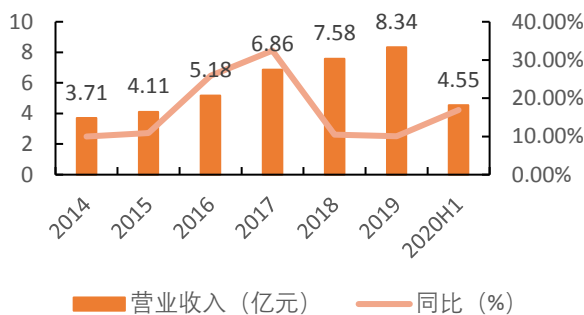
资料来源：公司 2020 年半年报、天风证券研究所

## 2. 从财务方面剖析

### 2.1. 财务稳健发展，疫情下公司依然保持季度增长

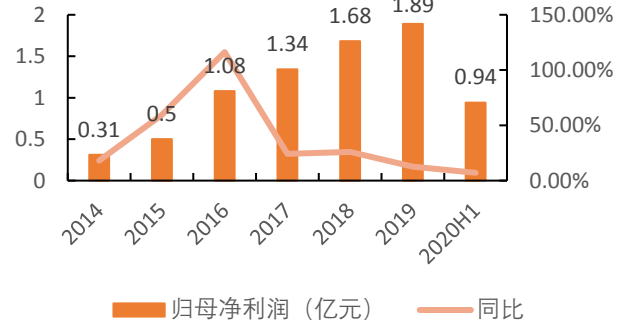
**财务稳健发展，疫情下公司依然保持季度增长。**公司 2014-2019 年营收从 3.71 亿到 8.34 亿，CAGR 为 17.6%，归母净利润从 0.31 亿到 1.89 亿，CAGR 为 43.6%。从季度数据来看，公司从 19Q2 开始季度同比数据保持正增长，扭转先前负增长态势。此外，2020 年上半年，在新冠疫情严重影响了全球范围晶圆厂及封测厂开工率的情况下，公司经营业绩仍超出预期。2020 年上半年实现营业收入 4.55 亿元，同比增长 16.95%，归母净利润 0.94 亿元，同比增长 7.06%。

图 4：2014-2020H1 公司营业收入及增长情况



资料来源：wind、天风证券研究所

图 5：2014-2020H1 公司归母净利润及增长情况

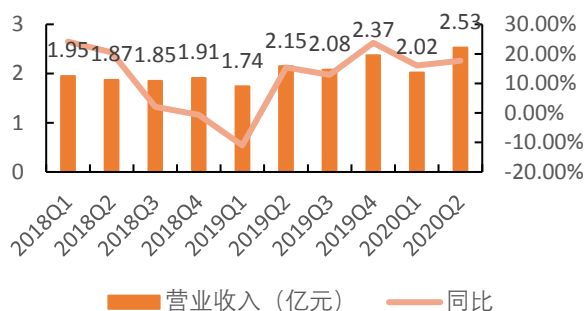


资料来源：wind、天风证券研究所

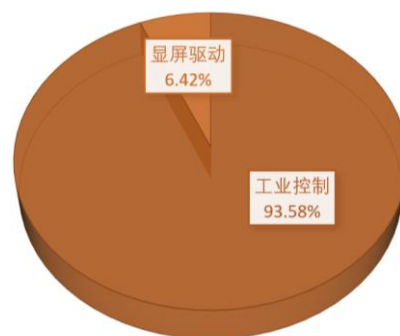
图 6：19Q2 开始高景气维持同比高增速

图 7：2019 年公司主营业务收入（按产品）





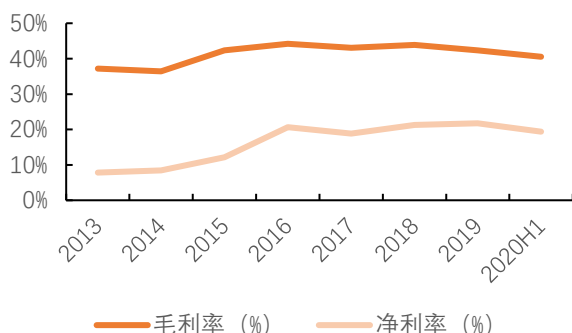
资料来源: wind、天风证券研究所



资料来源: wind、天风证券研究所

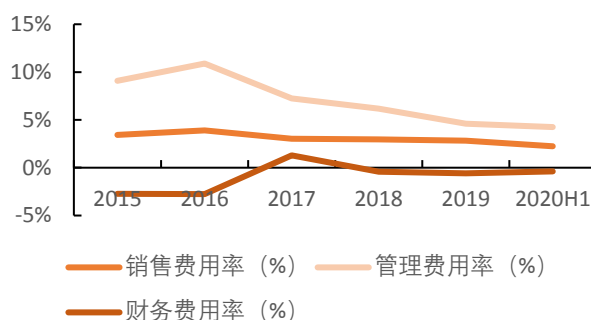
公司产品盈利较为稳定。2015 年-2019 年销售毛利率维持在 42.31%-44.20%，净利率维持在 12.10%-21.74%。2020 年 H1 由于产品组合变化，且客户议价能力在供应链产能总体吃紧的情况下难以转嫁，公司总体的毛利率和净利率同比略有下滑。此外，公司销售和财务费用率较为稳定，管理费用率持续改善，自 2016 年以来持续下降，主要得益于公司运营坚持规范化、系统化管理和股权激励费用摊销的减少。

图 8: 2013-2020H1 公司毛利率、净利率走势



资料来源: wind、天风证券研究所

图 9: 三费及三项费用率



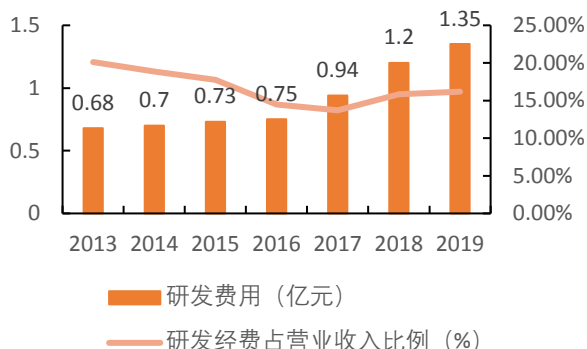
资料来源: wind、天风证券研究所

## 2.2. 专注技术创新，持续投入研发

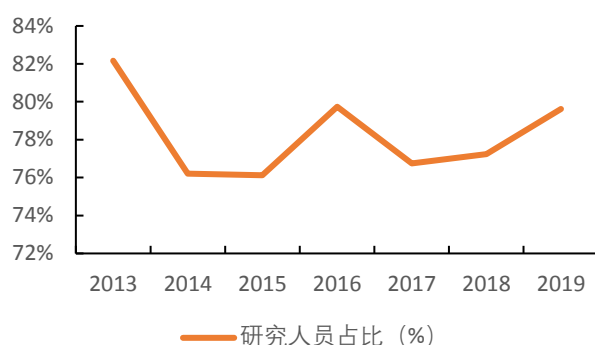
专注技术创新，持续投入研发，增添成长新动能。2019 年，公司继续加大对核心技术创新投入，研发投入达 13,546 万元，占营业收入 16.19%，同比增长 13.16%，主要围绕在以下领域：OLED 显示屏驱动、工业控制、锂电池管理、IIOT 应用、电机控制、智能电表及汽车电子等，公司研发人员 289 人，占比 79.61%；此外，截至 2019 年，公司及子公司累计获得国内外仍有效的授权专利 83 项，其中 80 项为发明专利；公司及子公司取得发明专利授权 16 项。同时，公司新产品的开发逐步展现高端化、复杂化趋向，更多的新产品采用 32 位元内核，持续提高产品线对制程的要求，部分产品由 8 寸晶圆生产转向 12 寸晶圆生产，且持续深化研发管理，争取有效降低研发风险。

图 10: 研发支出

图 11: 研究人员占比



资料来源：wind、天风证券研究所



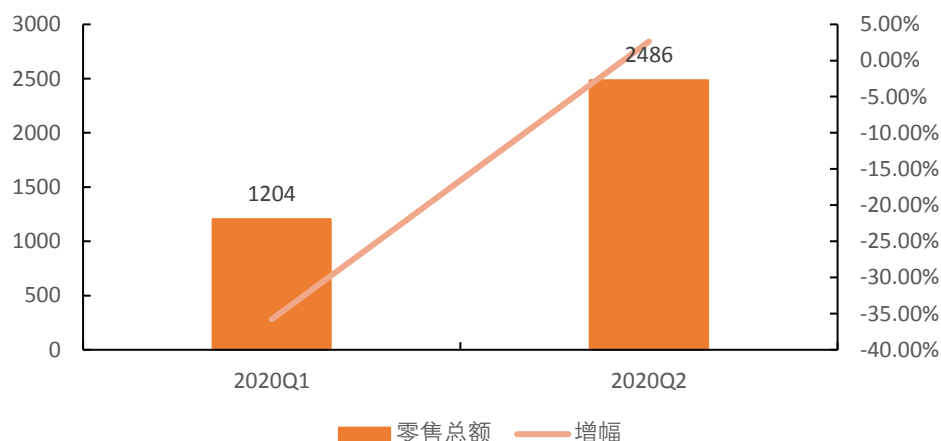
资料来源：wind、天风证券研究所

### 3. MCU：白色家电国产化，小家电智能化、电动自行车国标落地

#### 3.1. 疫情结束需求回补，高端化电器渗透提升

**疫情过后家电行业迅速反弹。**2020 上半年，家电市场在 Q2 相比较 Q1 迎来迅速反弹。根据中国电子信息产业发展研究院，二季度家电市场销售额为 2486 亿元，同比增长 2.64%。相比较于一季度销售额 1204 亿元，二季度销售额实现翻倍。

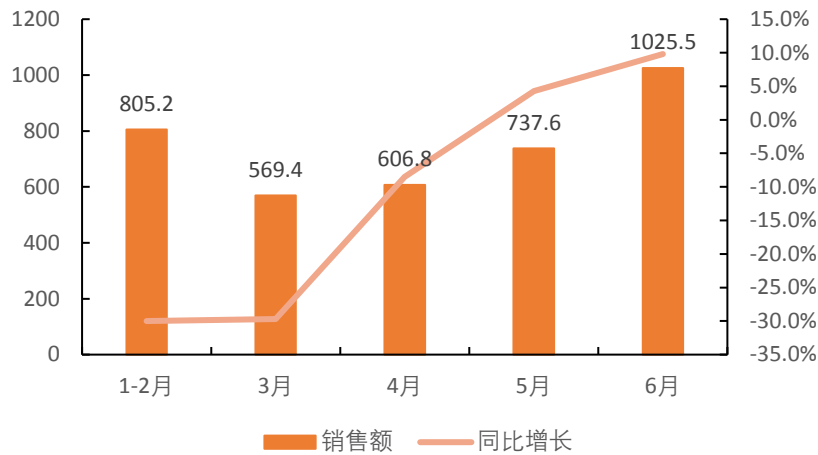
图 12：2020 年上半年家电市场分季度零售情况（单位：亿元）



资料来源：中国电子信息产业发展研究院、天风证券研究所

分月度来看，家电消费呈现了稳定增长的趋势。五月份和六月份的家电销售额出现了较大幅度的反弹，相比去年同期分别增长了 4.3% 和 9.8%。

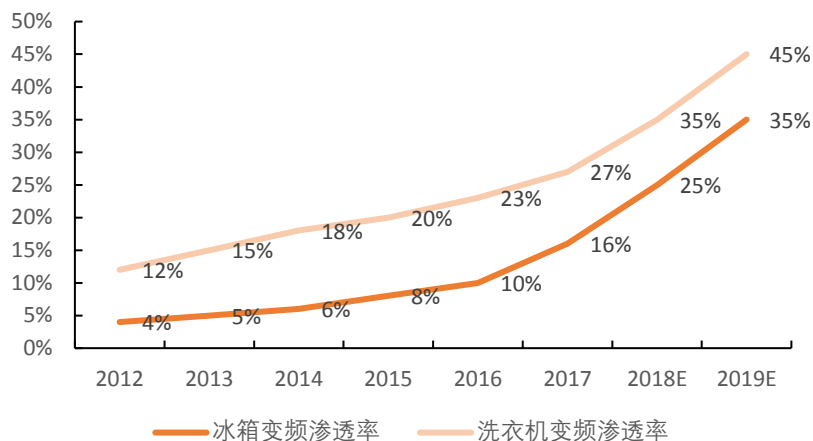
图 13：2020 年上半年家电市场分月度零售情况（单位：亿元）



资料来源：中国电子信息产业发展研究院、天风证券研究所

**高端电器渗透率不断提升。**以变频冰箱和洗衣机为例，2017 年我国冰箱销量为 7507 万台，其中变频冰箱达 1271 万台，渗透率为 17%，2017 年洗衣机行业销量 6407 万台，变频洗衣机为 1737 万台，渗透率达到了 27%，预计 2019 年白色家电的变频化将达到 40%，2022 年会达到 70%，而变频化对 MCU 的使用量正在逐年高速成长。

图 14: 我国变频冰箱、洗衣机渗透率



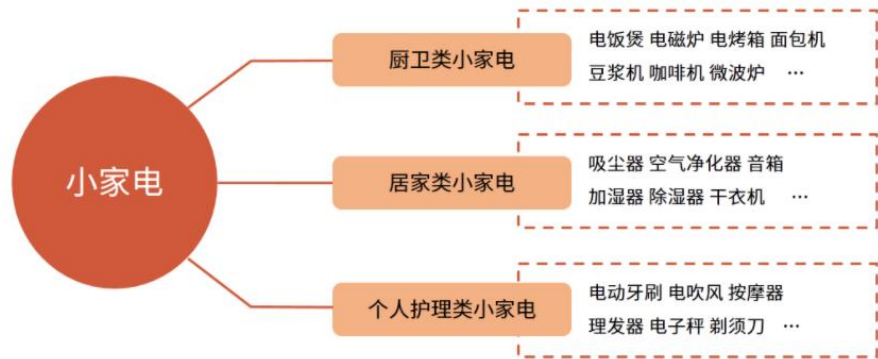
资料来源：立鼎产业研究中心、天风证券研究所

### 3.2. 小家电智能化升级，快速释放市场潜力

**疫情之下，宅经济重新定义“家”，三大类走俏产品体现四大消费趋势。**2020 上半年，三类家电的价值被强化，销售节节攀升。一类是清洁类小家电，如清洗机、电拖把、扫地机器人、吸尘器等，满足简单便捷的居室清洁需求；一类是功能细分的烹饪小厨电，如空气炸锅、煎烤机、厨师机、破壁机、多功能蒸烤箱等等；还有一类是个人健康类小家电，除了卷发棒、美容器外，今年理发器、个人按摩设备突然因宅居而销量大涨。

图 15: 小家电产品分类

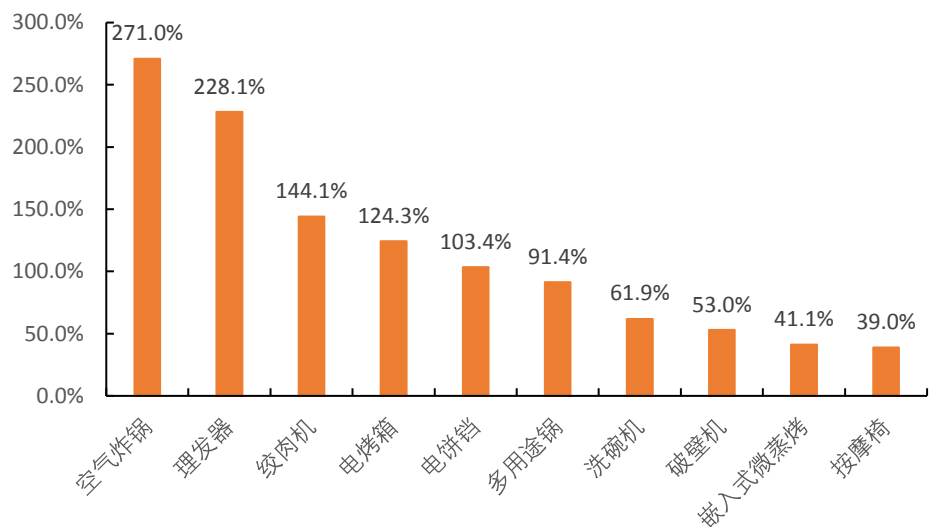




资料来源：艾媒咨询、天风证券研究所

近年来，满足人们高品质生活追求以及更多场景化需求的小家电品类逐渐受到热捧。各种新品类不断出现，功能不断细分。疫情发生以来，健康小家电依托线上消费趋势提速，逐渐成为整体家电市场的新活力源，市场规模亦持续增长。多个品类小家电销售额增幅均在2020H1 取得佳绩。

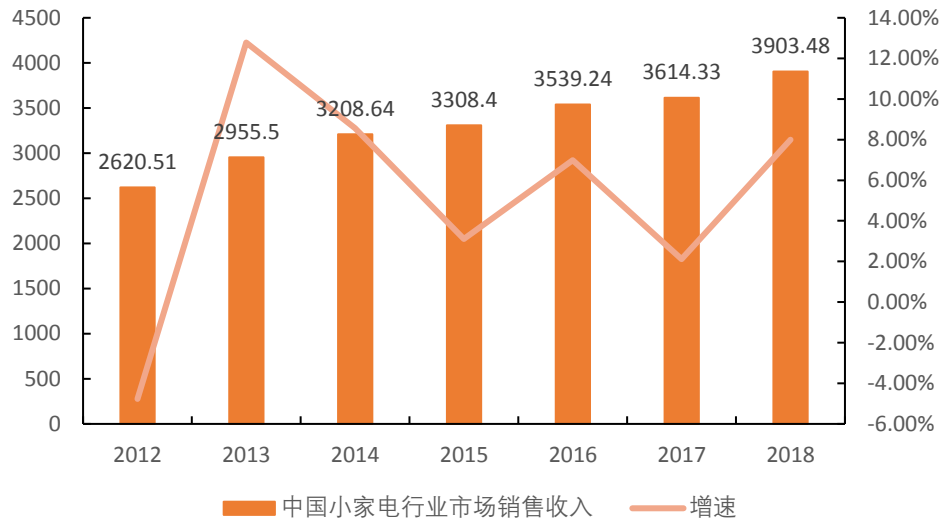
图 16：2020H1 销售额增幅最高的产品品类



资料来源：中国电子信息产业发展研究院、天风证券研究所

**小家电市场前景广阔。**据前瞻产业研究院统计数据显示，2012-2018 年，中国小家电行业市场销售收入整体呈现增长的趋势。2012 年中国小家电行业市场销售收入已达 2620.51 亿元，同比下降 4.77%。2014 年中国小家电行业市场销售收入突破了 3000 亿元。截止至 2017 年中国小家电行业市场销售收入增长至 3614.33 亿元，同比增长 2.12%。初步测算 2018 年中国小家电行业市场销售收入继续保持增长态势，市场销售收入将超 3900 亿元，达到 3903.48 亿元左右，同比增长 8%。

图 17：2012-2018 中国小家电行业市场销售收入统计及增长情况预测（单位：亿元）



资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所

**智能化将是小家电趋势，市场潜力依旧广阔。**小家电的智能化将推动未来小家电的市场对更先进芯片的需求。据艾媒咨询提供的数据显示，近年来中国智能小家电各细分市场产品销量呈现持续攀升的发展趋势，其中 2020 年智能音箱产品的销量预计高达 5910.5 万台，销售增长率超过 96%。而智能马桶以及扫地机器人的销量在 2020 年则有望达到 821.0 万台和 882.0 万台。总的来看，目前我国小家电产品的家庭拥有量还尚处较低水平，未来仍有很大增长空间。而随着入局小家电领域的企业越来越多，以及人们消费能力的提升，小家电市场的潜力也有望得到进一步释放。

表 1：2020 中国智能小家电细分市场销量及增长率预测

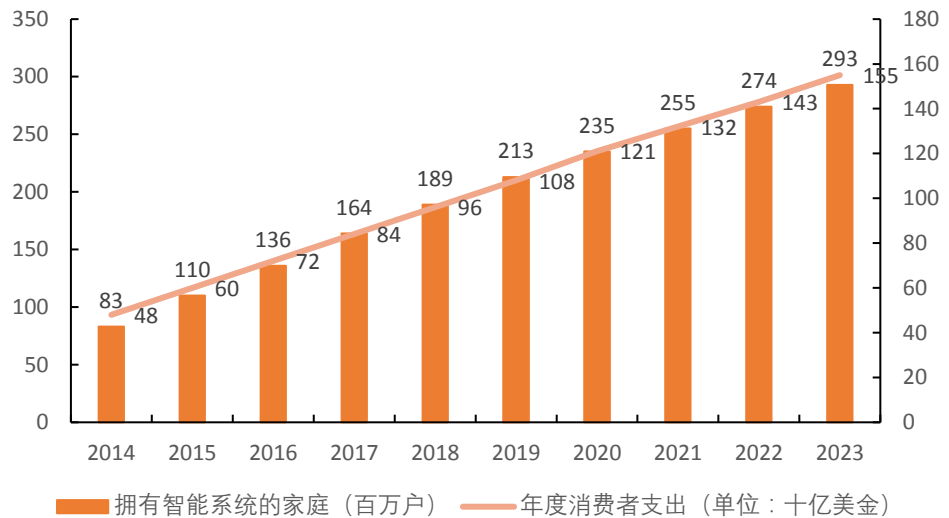
	智能音箱	智能马桶	扫地机器人
销售总量（万台）	5910.5	821	882
销售增长率	96.1%	10.8%	30.0%

资料来源：艾媒咨询、天风证券研究所

### 3.3. 智能家居兴起，成为家电市场新动能

随着 5G 和智能物联网的技术发展，智能家居的兴起也为未来的家电芯器件市场带来了新的增长动力。据 IDC 对中国智能家居市场的预测，智能家居互联平台之间的整合力度加强，彼此将出现更多合作，预计到 2020 年，将有 43% 设备能够同时接入两个及以上家居互联平台。语音助手将逐渐搭载在更多的设备上，到 2020 年，将有 47% 的家居设备搭载语音助手。57% 的智能电视能够在今年接入家居互联平台，22% 的智能电视具有远场语音能力。智能照明市场快速发展，到 2020 年，同比增长将超过一倍。根据 Strategy Analytics 的预测，2023 年全球智能家居市场规模将达到 1550 亿美元，并在 2018 年至 2023 年间复合增长率达到 10%。

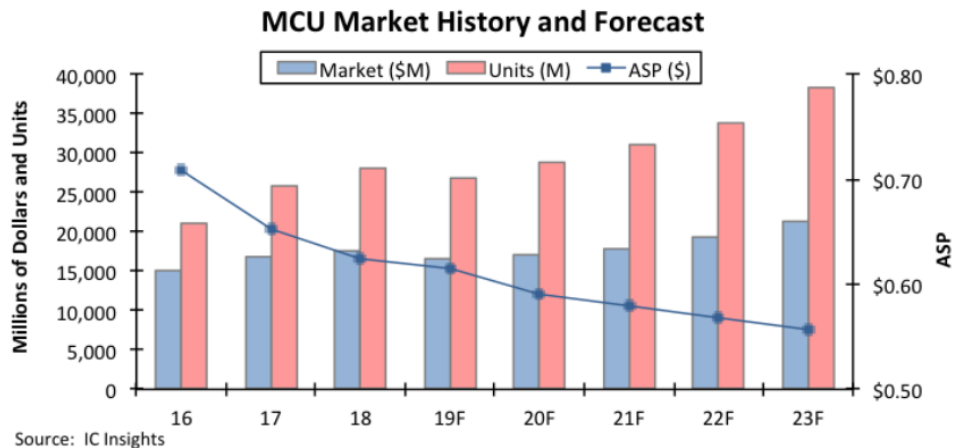
图 18：拥有智能系统的家庭及年度消费者支出



资料来源：Strategy Analytics、天风证券研究所

**家电 MCU 更新换代，市场规模快速增长。**据 IC Insights 预测，预计在 2020 年，微控制器市场将在 2019 年下滑之后出现温和的反弹，增长 3.2%，达到约 171 亿美元，而 MCU 出货量预计将增长 7% 以上，并创下 289 亿单位的新高记录（超过目前 2018 年的 281 亿年峰值）。此外，IC Insights 预测在 2018-2023 年，微控制器的销售年均复合年增长率为 3.9%，到 2023 年将达到 213 亿美元。MCU 单位出货量预计将以 6.3% 的 CAGR 增长。在五年预测期内，到 2023 年将达到 382 亿。

图 19：全球 MCU 芯片市场规模

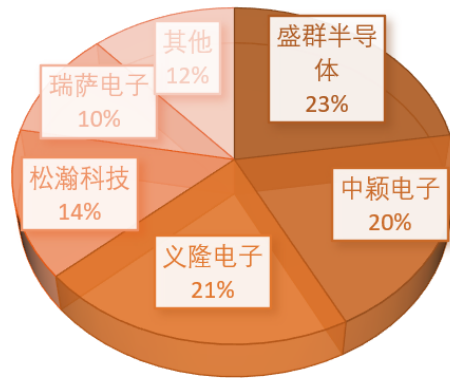


资料来源：IC Insights、天风证券研究所

### 3.4. 行业景气度回升，家电 MCU 龙头受益

**公司细分市场稳居前三。**2017 年，中颖电子占据小家电 MCU 的 19.8% 的份额，排名第三。排名第一的盛群半导体和第二的义隆电子市占率分别为 22.6% 和 21.2%，前三名总体差距不大，中颖电子存在着超越的可能性。

图 20：2017 年中国小家电 MCU 企业竞争格局



资料来源：CSIA、前瞻产业研究院、天风证券研究所

表 2：中国大陆主要 MCU 企业概况（单位：百万元）

	2019 年营业收入	2019 年净利润	主营 MCU 产品	应用领域
兆易创新	3202.9171	606.9221	Cortex-M3 位 MCU	家电、汽车电子、医疗器械、仪器仪表、安防等
东软载波	828.1335	197.7639	8、32 位 MCU	工业控制、消费电子、电信设备、汽车电子等
上海贝岭	878.6292	240.7675	8 位 MCU	工业控制、汽车电子、小家电、工业仪表等
中颖电子	834.1472	189.3298	4、8 位 MCU	家电、消费电子、移动终端等
北京君正	339.3512	58.6597	32 位 MCU	智能电表、电源管理

资料来源：Wind、前瞻产业研究院、天风证券研究所

**1) 国产替代加速推动行业集中度上升，利于公司提高市占率：**根据赛迪智库，2018 年国内家电领域芯片市场规模为 500 亿元左右，前三大类芯片为 MCU、模拟芯片和功率芯片，市场占比分别为 20.4%、19.6%和 10.6%。全球中高端家电芯片已经基本被瑞萨、恩智浦、意法、德州仪器、英飞凌等企业垄断，其中 32 位 MCU 芯片领域，前五大企业瑞萨、恩智浦、意法、英飞凌、德州仪器占比近 80%。随着贸易战影响的深入，白色家电厂家转换国产 MCU 的意愿大幅加强，为国内家电 MCU 设计厂商带来了新的机遇。中颖电子作为国内家电 MCU 的巨头，将充分受益于国产替代大环境，逐步进军中高端芯片领域如 32 位 MCU 芯片领域，持续提升公司在家电 MCU 领域的市占率。

**2) 技术储备深厚，助力公司把握小家电产业转型契机。**小家电行业向智能化，高端化发展的趋势，将 MCU 的升级换代机会。作为国内领先的小家电 MCU 设计公司，公司新产品的开发逐步展现高端化、复杂化趋向，更多的新产品采用 32 位元内核，一些产品线对制程的要求也不断提高，部分产品由 8 寸晶圆生产转向 12 寸晶圆生产，技术储备充分，有望把握小家电行业智能化和高端化的趋势，在未来的竞争中迎来弯道超车的机遇。

**3) 白色家电领域推广顺利，增加业绩贡献。**公司产品在白色家电领域推广顺利，产品品质得到了客户广泛的认可，比往年更多的芯片在客户端完成了设计导入。未来，公司有望进一步提高白色家电行业 MCU 的市占率。国产替代加速背景下，公司持续开拓家电市场，提高白色家电控制芯片市场份额，持续专注推广变频空调芯片，未来有望充分受益于白色家电行业的升级换代，实现业绩和市占率的提升。

**4) 新产品进入量产阶段，空调新能效标准有望促进放量。**目前，家电 ARM cortex-M3 内核新产品已经完成开发，该芯片专注于白色家电的主控 MCU，已经有客户小批量产，预计在未来 1 至 2 年内可望被白色家电大厂采用，对公司业绩做出贡献。同时，家电也准备推出基于 ARM cortex-M0+内核的大家电面板显示 MCU，预计在 12 月完成开发，预计推出 1 至 2 年后，有机会进入量产，对公司业绩做出贡献。此外，电机新推出 ARM 内核产品，目前已完成开发，在推广阶段，专注于变频空调压缩机矢量控制。随着国内空调行业新

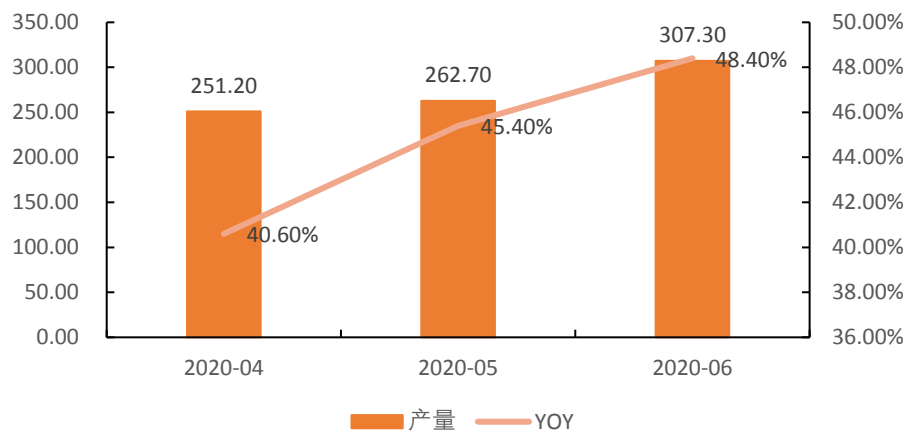
能效标准的实施，变频空调比例大幅提升，目前空调市场客户也有变频芯片国产化需求，预计 1 至 3 年内可望被空调大厂采用，对公司业绩做出贡献。

5) 收购澜至科技 Wi-Fi 业务，前瞻布局智能家居。公司已完成收购澜至科技 WiFi 业务，计划将公司已有的蓝牙低功耗组网互连的无线通讯技术及产品与 Wi-Fi 业务结合，强化公司在智能家居及物联网领域的战略布局，预计对公司 MCU 业务有 1:4 的产值带动价值。同时，公司将积极加速在前述领域的产品设计开发，积累关键核心技术，进一步提升公司的市场竞争力和长期盈利能力。

### 3.5. 绑定龙头企业，受益电动自行车新国标落地

疫情影响出行观念，电动自行车市场迎来增长。在疫情期间，骑车出行因通风条件好、使用方便、可避免人与人之间近距离接触等优势，成为很多出行者选择的交通方式。电动自行车在 2020 年增长迅速，2020 年 1-6 月，全国电动自行车完成产量 1170.1 万辆，同比增长 10.3%。其中 4-6 月产量分别为 251.2、262.7、307.3 万辆，同比增长 40.6%、45.4%、48.4%。

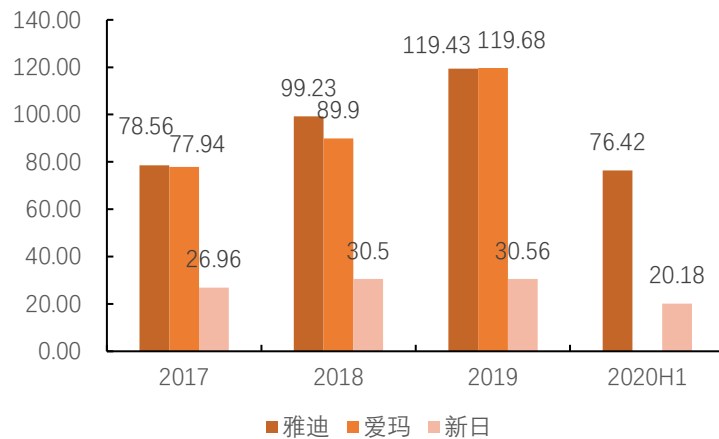
图 21：2020 年 4-6 月电动自行车产量情况（单位：万辆）



资料来源：工信部、天风证券研究所

新国标落地，行业向头部集中。2019 年 4 月，电动自行车新国标正式落地，导致小品牌整车厂及配件商逐步被淘汰，市场份额往头部品牌大厂集中，主流自行车厂商营业收入增加迅猛。其中，主流电动自行车厂商雅迪 2020 年上半年营业收入达 76.42 亿元，同比增长 87.45%；爱玛 2019 年营业收入达 119.68 亿元，同比增长 20.70%；新日 2020 年上半年营业收入达 20.18 亿元，同比增长 42.85%。

图 22：2017-2020H1 主流电动自行车厂商营收情况（单位：亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

**电动自行车具备长期动能，头部集中利好中颖电子。**受疫情影响，市民未来出行观念和偏好或发生改变。我们预计电动自行车市场将具备长期的增长动能。此外，中颖电子在电动自行车领域的客户主要为行业领先的龙头控制器厂家，由于电动自行车新国标正式落地，导致小品牌整车厂及配件商逐步被淘汰，市场份额往头部品牌大厂集中，中颖电子电机控制芯片销售增长强劲。在此背景下，中颖电子的电机控制芯片或将受到下游旺盛需求的影响而取得长期增长。

#### 4. 锂电池管理芯片品牌元年，丰富产品线+拓展客户提升市占率

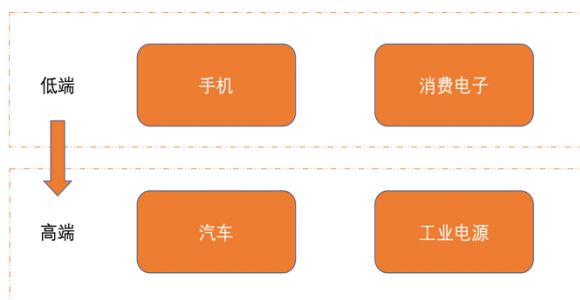
**锂电池管理芯片应用领域持续拓宽，市场空间打开。**电源管理芯片（Power Management Integrated Circuits），包括电源变化和电源控制类芯片，是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的芯片，占模拟芯片市场的 53% 份额。从市场应用来看，目前电源管理芯片最大的终端市场是手机和消费类电子产品，应用领域呈现出从低端消费电子向高端工业和汽车领域转型的态势。此外，5G、物联网、智能电表、电动汽车、智能照明等新兴应用领域的新需求也持续拔高电源芯片行业市场空间。据 Transparency Market Research 预测，到 2026 年全球电源管理芯片市场规模将达到 565 亿美元，2018-2026 年复合增长率为 10.69%。

- **消费电子：**智能手机由不同的功能模块组成，每个模块所需要供电电压不同，需要电源管理芯片把锂电池供给的电压进行转换和调节以满足各个模块需要。此外，电源管理芯片还承担着根据系统工作状态动态调整各个模块的供电电压值，实现优化控制、降低功耗及缩小产品体积的功能。预计电源管理芯片会随着功能模块（快充等）、控制功耗需求的增加而增加。
- **新兴应用：**5G、物联网、智能电表和电动汽车、智能照明等新需求持续拔高电源芯片行业市场空间，比如 LED 照明从最初的简单逻辑控制到如今调光、变色等更个性化的要求，此外部分设备为适应便携性趋势，设备供电方式从适配器供电转变为电池供电，带来很多电池供电系统的芯片需求。

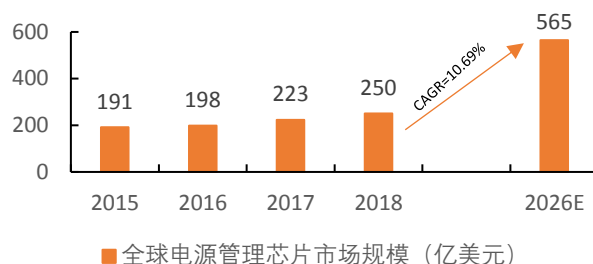
图 23：电源管理芯片下游应用演变

图 24：全球电源管理芯片市场规模（亿美元）





资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所



资料来源：Transparency Market Research、天风证券研究所

**电源管理芯片进口替代空间广阔。**从竞争格局来看，全球电源管理芯片被国际巨头垄断，CR5=71%，TI 市占率第一，为 21%，其次为高通、ADI、Maxim 以及 Infineon，分别占比 15%、13%、12%以及 10%。国内市场来看，欧美企业占据国内 80%以上的市场份额，主要厂商有 TI、高通、ADI、美信、安森美、瑞萨等，国内具有一定规模的电源厂商包括圣邦股份、矽力杰、士兰微、芯朋微、南芯半导体、士兰微、全志科技、钰泰科技、中颖电子等。

**公司技术国内领先，持续完善产品布局助力板块成长。**公司早于 07 年投入研发锂电池管理芯片，随后逐步拓展产品线，持续完善在手机应用、笔电应用、电动系统的产品线布局，目前已经在二级市场有了一定的市占率，并已经在大品牌客户端实现小批量销售，预计未来在大品牌手机及大品牌笔电客户的导入及上量将会保证公司锂电板块的成长。

图 25：国内电源管理芯片厂商及产品特色

企业	产品特色
圣邦股份	电源管理芯片产品涵盖 AMOLED 显示电源芯片、低功耗 LDO、高效低功耗 DC/DC 转换器、7A 大电流升压转换器、锂电池充电及保护管理芯片、OVP、马达驱动芯片以及负载开关等多系列产品。
韦尔股份	在电源管理芯片领域，针对 LDO 方向，在国内率先开发出高频段高抑制比（100K~1MHz，最低 PSRR 达到 55dB 以上）LDO，此 LDO 主要用于超高像素手机摄像头 CIS 供电，同时开发出 0.5uA 超低功耗 LDO，该 LDO 主要应用于各种智能穿戴及 IOT 物联网领域，产品性能完全可以取代国外最高端型号，并实现稳定量产，已形成多系列、多型号。
士兰微	公司开发的针对智能手机的快充芯片组，以及针对旅充、移动电源和车充的多协议快充解决方案的系列产品，已在国内手机品牌厂商等到应用
富满电子	产品线涵盖 AC-DC、DC-DC、LDO、PD 协议等一系列产品，USB Type-C PD 控制器产品线开始产生营收
中颖电子	锂电池管理芯片产品设计平台内核由 8 位逐步过渡到 32 位，制程由早期的 0.35um 至 0.25um 工艺逐步向 150nm 至 90nm 精进，制程耐压由 20V 提高到 80V 至 120V。
矽力杰	矽力杰的四大核心技术——晶圆制程、IC 设计、系统架构与封装技术，使其产品面积普遍比竞争对手小 30%以上，而效率则要高 5%-10%。
南芯半导体	专注于锂电池相关的充电、接口、保护以及电源管理领域。
上海贝岭	2019 年，上海贝岭针对高压大电流电源管理产品、低功耗和数模混合电源管理产品加大了研发投入力度，中高压 40V 系列 DCDC 和 LDO 产品成功在车用领域取得突破。
芯朋微	主要产品包括 AC-DC、DC-DC、Motor Driver 等，广泛应用于智能家电、手机及平板、充电&适配器、LED 照明、智能电表、工控设备等领域。
钰泰科技	专注于 DC/DC 技术领域，提供的电源管理芯片，应用领域涵盖智能手机、MID、机顶盒、LCDTV 等众多领域。
全志科技（芯智汇）	全志科技全资子公司，电源管理芯片主要为 AXP 系列，包括 AXP152、AXP155、AXP192、

	AXP228、AXP288、AXP2402、AXP2585、AXP2601。AXP 系列芯片被广泛应用在平板电脑、2合1平板电脑、电视盒子、行车记录仪、运动DV、无线存储设备、智能硬件、手持支付终端、电子书、微型投影仪等产品中。
芯茂微	目前的200V高压同步整流芯片累计出货数量已超过3000万颗，今年即将推出频率超过500KHZ的GaN驱动芯片。
南京微盟	中国电子（CEC）旗下的主要IC设计企业，2020年8月被上海贝岭全资收购。致力于开发电源管理类产品，主要包括LDO系列、DC/DC系列、LED DRIVER、AC/DC系列、锂电管理、电压检测系列、数模混合系列、音频功放IC系列等，并为电子设备的主芯片及相关器件提供优质、稳定的电源解决方案。
杰华特微电子	目前公司拥有电池管理，LED照明，DC/DC转换器等产品
东科半导体	目前东科半导体已拥有12条封装生产线同时运作，芯片月产量达到1亿片。

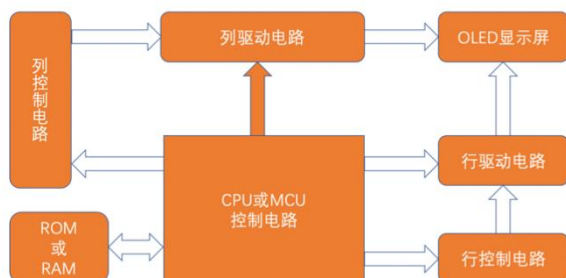
资料来源：电子发烧友网、爱集微、各公司年报、天风证券研究所

## 5. 稀缺 AMOLED 驱动芯片厂商，受益于国产替代加速

### 5.1. OLED 芯片国产化率低，国产显示崛起配套上游迎机遇

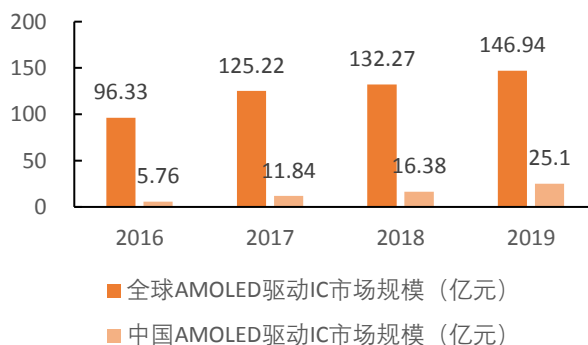
驱动 IC 为核心面板制造零件，目前 AMOLED 有源为主流驱动方案。驱动芯片/驱动 IC 是面板制造过程中的重要材料，主要作用是控制 OLED 面板上每个像素电极导通，使得图像能够正确的显示在面板上。驱动 IC 分大尺寸和中小尺寸，单个屏幕的驱动 IC 颗数主要取决于屏幕分辨率。

图 26：完整的 OLED 驱动显示系统构成



资料来源：立鼎产业研究、天风证券研究所

图 27：AMOLED 驱动 IC 市场规模预测



资料来源：中国产业信息网、天风证券研究所

OLED 按照不同的驱动模式要分为无源驱动 (PMOLED) 和有源驱动 (AMOLED)，其中 PMOLED 由于受制于发光连续性、电耗、寿命和性能等方面的劣势，主要用于文本、图标显示等小屏幕(对角线长 2-3 英寸)显示，而 AMOLED 驱动方式适用于大型显示屏幕&快刷新率屏幕，如手机、电脑以及电视等。

图 28：无源驱动与有源驱动的对比

	PMOLED-无源驱动	AMOLED-有源驱动
图示		
结构	像素由阴极和阳极单纯基板构成，阳极和阴极交叉部分可以发光，驱动 IC 需要由载带封装（TCP）或玻璃上芯片技术（COG）等连接方式进行封装。	每个像素配备具有寻址功能的 TFT，每个像素有一个电荷存储电容，外围驱动电路和显示阵列整个系统集成在同一玻璃基板上。
影响结果：集成度和小型化	COG、TCP 或载带自动键合（TAB）等外接驱动电路，使得器件体积增大和质量增加，不利于器件的集成和小型化。	驱动电路内藏于显示屏上，更易于实现集成度和小型化，间接解决了外围驱动电路与屏幕之间的连接问题，一定程度上提高了成品率和可靠性。
驱动方式	采用多路动态驱动，该方式受扫描电极数的限制，占空比系数是无源驱动的重要参数。 占空比是一个脉冲循环内通电时间所占的比例。在非选择时显示很快消失，为了达到显示屏一定的亮度，扫描时每列的亮度应为平均亮度乘以列数。如 64 列时，平均亮度为 100cd/m <sup>2</sup> ，则一列的亮度应为 6400cd/m <sup>2</sup> 。	采用静态驱动方式，有源矩阵具有存储效应，可进行 100%负载驱动，不受扫描电极数的限制，可以对各像素独立进行选择调节。
影响结果：效率和功耗	随着列数的增加，每列的亮度必须相应增加，相应的必须提高驱动电流密度，引起发光效率降低和功耗增加，所以，列数的增加机会受到限制，也就难以实现高亮度和高分辨率。	有源矩阵无占空比问题，驱动不受扫描电极数的限制，易于实现高亮度和高分辨率，从而达到高效率和低功率。
影响结果：大面积显示	无源矩阵大面积驱动需要大电流，这将导致 ITO 电极和有机层的发热量增加，继而导致器件的稳定性降低，难以实现高亮度显示。	有源矩阵在结构上不受增加列电极导致的电流密度增加的影响，因此易于实现大面积显示。
影响结果：工艺成本	无源驱动由简单驱动构成，基板制造工艺简单，生产设备投资较小，但需要外接驱动电路，其价格不菲，对于高分辨率和彩色化的 OLED 器件无源驱动成本不占优势。	有源驱动低温多晶硅 TFT 工艺复杂，设备投资大，对一般的 OLED 器件，有源驱动的成本较高。但对于高分辨率和彩色化的 OLED 器件，综合考量下，有源驱动的性能比更高。

资料来源：行家说、天风证券研究所

**韩系占据 AMOLED 驱动 IC 主要份额，国产替代迫切。**从竞争格局来看，由于 AMOLED 面板的最大供应商是韩国三星，其 AMOLED 屏幕的驱动 IC 完全由其自己研发设计，采用封闭式生产闭环策略，AMOLED 驱动芯片市场则被韩国三星和 Magnachip 占据了 95% 的份额，此外占据小部分份额的台系厂商主要有奇景和联咏、国内则有中颖电子、集创北方、吉迪斯等。就 AMOLED 智能手机应用而言，2019 年三星 LSI 和 MagnaChip 排名一二，市占率为 60%、26%，受益于中国 AMOLED 面板制造商的出货增长，非韩系驱动芯片制造商市占率有所增长，合计占 10%，其中瑞鼎、新思、联咏是中国 AMOLED 面板厂主要的

驱动芯片供应商，此外中国厂商如奕斯伟（ESWIN）和云英谷（Yunyinggu）也于 19H2 开始量产 AMOLED 驱动 IC。

图 29：全球 AMOLED 驱动芯片供应商及市占率

芯片供应商	地区	工艺（nm）	面板客户	市场份额（%）	技术成熟度	产品
三星电子	韩国	28	SDC	>75%	成熟已量产	QHD/FHD
Sillicon Chip	韩国	40	LGD	<20%	成熟已量产	QHD/FHD
MagnaChip	韩国	40	SDC	TBD	成熟已量产	FHD
Synaptics	美国	40	JDI	无	成熟	QHD/FHD
中颖电子	中国	40	信利、和辉	无	成熟	FHD
臻鼎	台湾	40	友达、国显等	2%	成熟	QHD/FHD
吉迪思	未上市	40/90	京东方、国显	<1%	有技术	FHD
联咏	台湾	40	无	无	有技术未量产	
奇景	台湾	40	无	无	有技术未量产	
集创北方	中国	40	华星	0.50%	有技术	QHD/FHD

资料来源：国际电子商情、立鼎产业研究中心、快科技、天风证券研究所

**国产 OLED 奋起直追，国产显示配套上游迎机遇。**OLED 面板方面，韩国处于相对主导地位，中国厂商则有望凭借在建产线落地以及已建产线成为全球 OLED 供应第二级，预计在 20 年中国 OLED 产能将占据全球产能 28% 左右。具体看，据集微网不完全统计，国内已经有 21 条已建和在建的 OLED 产线，其中 6 代线共有 15 条，全部满产后总产能加起来超过 500K/月。目前已经有 14 条产线实现量产或满产。其中 7 条为 6 代线，产能也超过 250K/月。目前，我国 OLED 配套产业链如驱动芯片自给率非常低，19 年京东方采购屏幕驱动芯片金额超过 60 亿元，其中国产芯片占比不到 5%，配套 OLED 产业链国产化需求有望随着国内 OLED 产业的崛起而进一步加速。

图 30：中国大陆企业 OLED 面板产线布局

企业	地址	世代	投资金额 （亿元）	设计产能 （K/月）	投产时间	目前状况
京东方	鄂尔多斯	G5.5	220	未知	2017.07	满产
	成都	G6	465	48	2017.01	量产
	绵阳	G6	465	48	2018.08	量产
	重庆	G6	465	48	2021.Q2	在建
	福州	G6	465	48	2021.Q4	在建
TCL 科技	武汉	G6	350	45	2019.12	量产
深天马	上海	G4.5	14	12.5	2012	满产
	上海	G4.5	15.5	15	2016.07	满产
	武汉	G6	265	37.5	2018.06	量产
	厦门	G6	480	48	未定	已签约
维信诺	昆山	G5.5	150	15	2017.08	量产
	固安	G6	300	30	2018.12	量产
	合肥	G6	440	30	2021	在建
	广州	G6	112	未知	2021	在建
和辉光电	上海	G4.5	63	21	2014.Q3	满产
	上海	G6	272.78	30	2019.Q1	量产



柔宇科技	深圳	类 6 代	110	5000 万片/年	2018.06	量产
信利国际	惠州	G4.5	63.1	90	2016.11	满产
	眉山	G6	279	30	2021	在建
中能源	株洲	G6	240	30	未定	已签约
湖南群显	长沙	G6	360	30	未定	在建

资料来源：集微网、天风证券研究所

## 5.2. OLED 驱动芯片已布局突破，芯颖有望迎业绩拐点

**OLED 驱动芯片早布局早突破，有望受益于国产替代加速。**中颖电子早在 05 年时推出 PMOLED 芯片，其出货量在当时就已经达到千万级，并在 16 年与上海辉黎、升力投资、隽创有限等合资成立“芯颖科技有限公司”控股 69.2%，持续发力驱动显示芯片。

- **芯颖电子：旗下员工经验丰富，拥有独立知识产权专利。**前身是中颖电子股份有限公司下属的显示屏驱动芯片研发团队，员工都有数年乃至十年以上的驱动芯片研发经验，截止 2018 年 1 月共有员工 96 人，其中研发工程师占比为 70%，以学历来看，硕士及以上员工超过 50%。目前公司拥有已授权发明专利 5 项，审核中发明专利 24 项，布图保护证书 11 份。
- **芯颖电子：全球主要的 PM-OLED 驱动芯片供货商之一及稀缺的国内已量产的 AM-OLED 驱动芯片。**从 00 年开始就以接受委托研发的方式开发了多颗 STN 和 TFT 液晶显示屏驱动芯片；2004 至 2016 年间陆续为昆山维信诺、铼宝、智晶、信利设计推出多颗 PM-OLED 显示屏驱动芯片；11 年开始展开 AM-OLED 显示驱动芯片、HD、FHD 硬屏 AM-OLED 显示驱动芯片设计，于 2014 年 12 月开始量产，在 2011 年至 2016 年为和辉光电、京东方等一线大厂定制化研发了多颗 AM-OLED 显示屏驱动芯片。

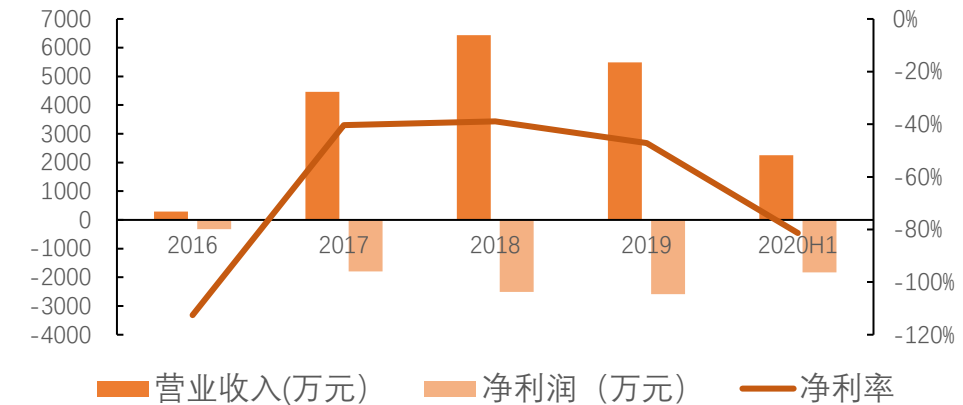
图 31：芯颖科技产品类型及应用

	产品类型	产品应用
AMOLED 驱动芯片	柔屏	COG/COF
	高清	COG
	全高清	COG
PMOLED 驱动芯片	SH1122	COG，消费类
	SH1126	COG，消费类
	SH1108	COG，工控、仪器设备
	SH1107	COG，电子烟、运动手环等
	SH1106	COG，手表、运动手环等
	CH1116	COG，手表、运动手环等

资料来源：芯颖科技官网、天风证券研究所

- **芯颖电子有望于 21 年扭亏：**PMOLED 销量减大幅度大于 AMOLED 销量的提升，整体业绩体量收到影响，19 年公司营收 5482.14 万元，yoy-15%，净利润-2584 万元，我们判断随着国内 OLED 产线的增加对应 OLED 产业链配套国产化需求加速，规模化效应下公司有望于明年实现扭亏。

图 32：芯颖业绩概况



资料来源：wind、天风证券研究所

## 6. 投资建议

领先的 Fabless 模式的 MCU 设计公司，beta 和 alpha 兼备。公司是无晶圆厂的纯芯片设计 Fabless 模式公司，主要从事自主品牌的集成电路芯片研发设计及销售，并提供相应的系统解决方案和售后的技术支持服务，未来受益于行业扩张。预计公司 20-22 年营收分别为 10.50、13.02、16.16 亿元，yoy+25.83%、24.05%、24.09%，净利润为 2.24、3.01、3.71 亿元。估值方面，选取 A 股上市公司进行对比，可比公司 21 年 PE 均值为 74.70，考虑公司细分市场占有率高以及所处行业的成长性，给予公司 21 年 PE=50x，对应目标价 53.68 元/股，150 亿元市值。

表 3：盈利预测（单位：亿元；%）

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	7.58	8.35	10.50	13.02	16.16
yoy	10.5%	10.2%	25.83%	24.05%	24.09%
显示驱动类	0.64	0.54	0.55	0.59	0.64
yoy	42.2%	-15.6%	2%	7%	8%
工业控制	—	7.79	9.93	12.41	15.50
yoy	—	—	27.48%	25.01%	24.87%
其他业务	—	0.02	0.025	0.03	0.036
yoy	—	—	25%	20%	20%

资料来源：wind，天风证券研究所



表 4：可比公司

标的	EPS			PE		
	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
芯朋微	0.75	1.05	1.45	151.26	108.9	78.75
兆易创新	2.22	2.91	3.84	89.98	68.76	52.01
富满电子	0.62	1.30	1.96	97.14	46.44	30.71
平均值	1.20	1.75	2.42	112.79	74.70	53.82

资料来源：wind，天风证券研究所

## 风险提示

- 竞争环境恶化：疫情影响下，海外停工停产，有可能导致竞争环境恶化
- 新产品拓展不及预期：受疫情影响，公司需要一定复工时间，有可能导致研发进度不及预期；
- 厂商扩产不及预期：由于疫情的影响，厂房建设、物流交通、审批等都出现一定时间延迟，扩产进度存在延缓的概率。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	64.92	223.43	243.17	285.03	205.62
应收票据及应收账款	106.01	138.85	160.75	141.48	233.57
预付账款	0.23	0.47	0.25	0.67	0.50
存货	166.11	124.24	234.29	220.72	318.80
其他	641.54	639.11	579.08	636.17	639.29
<b>流动资产合计</b>	<b>978.81</b>	<b>1,126.11</b>	<b>1,217.54</b>	<b>1,284.06</b>	<b>1,397.79</b>
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	26.22	23.80	45.29	86.86	127.47
在建工程	0.00	0.00	36.00	69.60	71.76
无形资产	14.20	20.89	10.99	1.09	0.00
其他	13.23	27.97	17.62	19.49	21.66
<b>非流动资产合计</b>	<b>53.65</b>	<b>72.66</b>	<b>109.90</b>	<b>177.04</b>	<b>220.90</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,032.47</b>	<b>1,198.77</b>	<b>1,327.44</b>	<b>1,461.11</b>	<b>1,618.69</b>
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据及应付账款	72.85	92.29	130.72	143.29	181.62
其他	82.23	108.83	97.48	121.43	124.81
<b>流动负债合计</b>	<b>155.07</b>	<b>201.12</b>	<b>228.20</b>	<b>264.71</b>	<b>306.42</b>
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	8.49	6.21	6.18	6.96	6.45
<b>非流动负债合计</b>	<b>8.49</b>	<b>6.21</b>	<b>6.18</b>	<b>6.96</b>	<b>6.45</b>
<b>负债合计</b>	<b>163.57</b>	<b>207.33</b>	<b>234.38</b>	<b>271.67</b>	<b>312.87</b>
少数股东权益	8.55	24.83	16.57	4.54	(10.15)
股本	231.04	254.06	279.44	279.44	279.44
资本公积	336.25	323.92	323.92	323.92	323.92
留存收益	646.97	720.04	797.04	905.45	1,036.53
其他	(353.91)	(331.40)	(323.92)	(323.92)	(323.92)
<b>股东权益合计</b>	<b>868.90</b>	<b>991.44</b>	<b>1,093.05</b>	<b>1,189.43</b>	<b>1,305.81</b>
<b>负债和股东权益总</b>	<b>1,032.47</b>	<b>1,198.77</b>	<b>1,327.44</b>	<b>1,461.11</b>	<b>1,618.69</b>

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	161.34	181.37	224.02	300.55	370.82
折旧摊销	12.16	12.88	12.41	14.73	8.32
财务费用	(1.33)	1.01	0.00	0.00	0.00
投资损失	(20.05)	(24.71)	(19.75)	(24.53)	(23.53)
营运资金变动	(394.65)	87.06	(33.41)	14.76	(157.06)
其它	346.12	(38.05)	(7.81)	(8.24)	(17.98)
<b>经营活动现金流</b>	<b>103.59</b>	<b>219.56</b>	<b>175.45</b>	<b>297.27</b>	<b>180.56</b>
资本支出	1.85	19.27	60.03	79.22	50.51
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(342.95)	(6.15)	(102.03)	(142.69)	(71.06)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(341.10)</b>	<b>13.11</b>	<b>(42.00)</b>	<b>(63.47)</b>	<b>(20.55)</b>
债权融资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	9.07	25.79	32.86	0.00	0.00
其他	(103.37)	(98.94)	(146.57)	(191.94)	(239.41)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(94.30)</b>	<b>(73.15)</b>	<b>(113.71)</b>	<b>(191.94)</b>	<b>(239.41)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>(331.81)</b>	<b>159.52</b>	<b>19.73</b>	<b>41.86</b>	<b>(79.41)</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	<b>757.71</b>	<b>834.15</b>	<b>1,049.58</b>	<b>1,302.04</b>	<b>1,615.74</b>
营业成本	425.51	481.19	598.26	729.66	893.02
营业税金及附加	1.83	2.74	3.15	3.65	4.85
营业费用	22.43	23.40	29.49	36.33	45.08
管理费用	46.76	38.26	48.07	59.63	74.00
研发费用	119.70	135.46	162.68	195.31	242.36
财务费用	(3.09)	(4.91)	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	2.16	(1.27)	0.64	0.51	(0.04)
公允价值变动收益	0.00	0.12	0.88	4.00	(2.96)
投资净收益	20.05	24.71	19.75	24.53	23.53
其他	(49.77)	(57.86)	(41.26)	(57.06)	(41.14)
<b>营业利润</b>	<b>172.13</b>	<b>192.30</b>	<b>227.91</b>	<b>305.48</b>	<b>377.04</b>
营业外收入	0.34	0.20	0.50	0.34	0.35
营业外支出	0.08	0.10	0.07	0.08	0.09
<b>利润总额</b>	<b>172.39</b>	<b>192.40</b>	<b>228.34</b>	<b>305.74</b>	<b>377.30</b>
所得税	11.05	11.03	13.02	17.43	21.51
<b>净利润</b>	<b>161.34</b>	<b>181.37</b>	<b>215.32</b>	<b>288.31</b>	<b>355.80</b>
少数股东损益	(6.95)	(7.96)	(8.69)	(12.24)	(15.03)
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>168.29</b>	<b>189.33</b>	<b>224.02</b>	<b>300.55</b>	<b>370.82</b>
每股收益（元）	0.60	0.68	0.80	1.08	1.33

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>					
营业收入	10.50%	10.09%	25.83%	24.05%	24.09%
营业利润	23.24%	11.72%	18.52%	34.03%	23.43%
归属于母公司净利润	25.93%	12.50%	18.32%	34.17%	23.38%
<b>获利能力</b>					
毛利率	43.84%	42.31%	43.00%	43.96%	44.73%
净利率	22.21%	22.70%	21.34%	23.08%	22.95%
ROE	19.56%	19.59%	20.81%	25.37%	28.18%
ROIC	41.09%	22.34%	31.15%	36.87%	42.84%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	15.84%	17.30%	17.66%	18.59%	19.33%
净负债率	-7.47%	-22.54%	-22.25%	-23.96%	-15.75%
流动比率	6.31	5.60	5.34	4.85	4.56
速动比率	5.24	4.98	4.31	4.02	3.52
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	7.04	6.81	7.01	8.62	8.62
存货周转率	5.33	5.75	5.85	5.72	5.99
总资产周转率	0.75	0.75	0.83	0.93	1.05
<b>每股指标（元）</b>					
每股收益	0.60	0.68	0.80	1.08	1.33
每股经营现金流	0.37	0.79	0.63	1.06	0.65
每股净资产	3.08	3.46	3.85	4.24	4.71
<b>估值比率</b>					
市盈率	55.19	49.06	41.46	30.91	25.05
市净率	10.80	9.61	8.63	7.84	7.06
EV/EBITDA	14.23	19.14	37.42	27.90	23.35
EV/EBIT	14.84	19.92	39.46	29.24	23.87

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。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。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风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。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风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。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com