

**证券研究报告—深度报告**

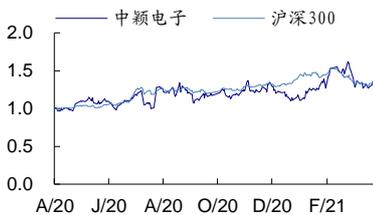
信息技术

通信

**中颖电子(300327)**
**买入**

合理估值: 54.5-59.95 元 昨收盘: 42.99 元 (维持评级)

2021年04月07日

**一年该股与沪深300走势比较**

**股票数据**

总股本/流通(百万股)	283/279
总市值/流通(百万元)	12,160/11,986
上证综指/深圳成指	3,483/14,083
12个月最高/最低(元)	47.55/28.70

**相关研究报告:**

《中颖电子-300327-20 年年报及 21Q1 业绩预告点评: 一季度大幅增长, 锂电 IC 及 AMOLED 增长亮眼》——2021-04-01

《中颖电子-300327-20 年业绩预告点评: 业绩逐季复苏, 锂电 IC 助力新一轮增长》——2021-01-21

《中颖电子-300327-重大事件快评: 中颖电子动态报告: 稳扎稳打的国内 MCU 龙头公司, 附近期交流要点总结》——2018-05-16

《中颖电子-300327-2015 年三季报点评: 新品蓄势待发, 业绩爆发式增长可期》——2015-10-27

《中颖电子-300327-站在集成电路产业链上端, 受益政策支持与进口替代》——2013-12-03

**证券分析师: 马成龙**

电话: 021-60933150  
 E-MAIL: machenglong@guosen.com.cn  
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980518100002

**证券分析师: 付晓钦**

电话: 0755-81982929  
 E-MAIL: fuxq@guosen.com  
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980520120003

**独立性声明:**

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 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。

**深度报告**
**MCU 领先企业, 锂电 IC 及 OLED 芯片绘制第二增长曲线**
**● 国内 MCU 领先企业, 专注工业级定制化产品**

中颖电子创立于 1994 年, 专注于 MCU (微控制器) 领域的芯片设计, 公司以家电领域定制型 MCU 打开市场, 逐步拓展至各类工业场景及消费场景。过去 5 年利润复合增速达 33%, 平均净利率约 20%, 是不可多得的稳健增长优质企业。

**● 物联网时代 MCU 需求高增, 国产替代空间广阔**

物联网应用广泛普及, 各类智能终端对 MCU 需求大幅增长, 以汽车电子、工业控制及医疗为代表的下游应用对 MCU 的产量和性能均提出了更高要求。而目前 MCU 主要由海外厂商主导, 瑞萨和 NXP 合计占据全球 60% 左右市场份额, 尤其在 32 位以上高端产品领域, 核心生产技术掌握在日本、欧洲、美国等国家, 国产替代空间巨大。当前以中颖电子为代表的国产 MCU 厂商从中低端的 8 位产品开始在细分领域内不断提高市占率, 同时提前布局 32 位 MCU 产品市场, 加快追赶步伐。

目前中颖电子在 8 位 MCU 市场上已较为领先, 能够贴合客户消费、生产场景, 提供高品质的定制化 MCU 产品, 32 位高端产品亦在不断突破。

**● 锂电 IC 和 OLED 驱动芯片成为新驱动力**

公司在 2007 和 2011 年分别开始研发和储备锂电 IC 和 OLED 驱动芯片, 目前均已成熟产品批量使用。锂电 IC 领域公司专注于计量和保护 IC 模块, OLED 领域公司能够提供成熟的 AMOLED 产品, 均代表了国产的领先水平, 有望享受相应领域的国产替代机会, 成为公司的新增长驱动力。

**● 风险提示**

1、上游产能供应不足; 2、行业竞争加剧; 3、客户拓展不达预期

**● 看好国产替代浪潮下公司发展机遇, 维持“买入”评级**

我们看好中颖电子的增长空间, 认为公司 2021-2023 年归母净利润为 3.04 亿元/3.90 亿元/5.00 亿元, 同比增速为 45.0%/28.3%/28.2%, 我们认为公司股票合理价值为 54.50-59.95 元/股, 相对于公司目前股价有 26%-39% 的溢价空间, 维持“买入”评级。

**盈利预测和财务指标**

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	834	1,012	1,365	1,823	2,334
(+/-%)	10.1%	21.3%	34.9%	33.6%	28.0%
净利润(百万元)	189.33	209.41	303.57	389.90	500.19
(+/-%)	12.5%	10.61%	45.0%	28.4%	28.3%
摊薄每股收益(元)	0.75	0.75	1.09	1.40	1.79
EBIT Margin	34.6%	21.3%	22.7%	21.8%	21.8%
净资产收益率(ROE)	19.6%	19.8%	25.6%	28.6%	31.5%
市盈率(PE)	53.4	57.5	39.6	30.8	24.0
EV/EBITDA	34.2	52.2	38.9	30.7	24.3
市净率(PB)	10.46	11.4	10.0	8.8	7.5

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

## 投资摘要

### 估值与投资建议

我们看好中颖电子的增长空间，预计公司 2021-2023 年归母净利润为 3.04 亿元/3.90 亿元/5.00 亿元，同比增速为 45.0%/28.3%/28.2%，当前股价对应 PE 分别为 39.6/30.8/24.0 倍。我们认为公司作为国内领先的 MCU 厂商，在国产替代背景下增长空间广阔，股票合理价值为 54.5-59.95 元/股，相对于公司目前股价有 26%-39%的溢价空间，维持“买入”评级。

### 核心假设与逻辑

第一，公司所处的家电控制类芯片行业受物联网应用场景的不断丰富，需求持续增加，公司主要设计生产的产品在白色家电、小家电、数码、电机产品等具有广泛的应用，公司已经是小家电龙头企业，不断提升家电市场占有率。

第二，公司所处的锂电保护芯片行业在可穿戴设备、平板电脑、智能手机、电动车等终端产品的锂电池电源上有广泛应用，目前这部分市场仍有国外厂家主导，在国产替代的背景下，公司已经成为了国内为数不多掌握核心技术的厂家之一，目前已经实现规模化应用，有望进一步提高在笔记本、动力锂电池、消费电子等领域的应用，预计将保持高速增长。

第三，公司所处的 OLED 显示驱动芯片行业具有广阔的发展前景，OLED 面板有望成为中小显示屏主流技术，全球出货量持续增加，在国产替代的浪潮下，国内 AMOLED 产能加速释放，有望改变过去由国外巨头厂商绝对垄断的供应端格局，OLED 业务呈现较快增长。

### 与市场的差异之处

市场认为公司传统业务工业控制类 MCU 增长乏力，没有新的增长点，空间有限；我们认为公司 MCU 产品有望实现从小家电到白色家电等的进一步延伸，同时拓展电机、电表、电动车等应用场景，在国产替代背景下成长空间较大。公司目前在锂电池管理芯片和 OLED 显示驱动芯片已经布局多年，产品能够基本满足主流应用场景的需求，在国内位于领先水平，在国产替代的背景下，公司有望开启新的增长曲线，实现高增长。

### 股价变化的催化因素

- 第一， MCU 国产替代加速；
- 第二， 锂电保护芯片不断突破大客户；
- 第三， 国产 OLED 屏幕大范围应用，公司切入核心供应链。

### 核心假设或逻辑的主要风险

- 第一， 芯片产能不足影响公司出货量；
- 第二， 晶圆代工的价格出现较大的波动影响公司的利润率水平；

第三，公司产品不能满足部分下游产品技术需求，收入增长不及预期；

第四，国内厂商加快锂电芯管理芯片和 OLED 芯片的研发布局，竞争加剧，压缩盈利能力。

## 内容目录

<b>估值与投资建议</b> .....	7
绝对估值: 54.39-60.03 元/股.....	7
绝对估值的敏感性分析.....	8
相对法估值: 54.5-59.95 元/股.....	8
投资建议: 看好国产替代浪潮下公司发展机遇, 维持“买入”评级.....	9
<b>国内 MCU 领先企业, 专注工业级定制化产品</b> .....	10
公司专注于 MCU 芯片设计.....	10
管理层主要为技术背景出身, 团队稳定.....	10
打造定制化 IC 产品, 从 8 位 MCU 向高端市场不断取得突破.....	12
经销为主, 直销为辅, 建立严格经销商管理制度.....	13
业绩稳健增长, 盈利能力稳定, 新增长点较多.....	14
<b>物联网应用场景丰富, 带动 MCU 产业持续高景气</b> .....	16
物联网应用场景不断丰富, MCU 出货量有望迎来反弹.....	16
国产替代空间广阔, 我国 MCU 厂商打造差异化竞争优势.....	18
巩固+发展, 中颖电子 MCU 业务有望实现加速增长.....	20
<b>锂电保护芯片终端需求旺盛, 国产替代继续推进</b> .....	20
锂电池终端设备快速增长, 芯片管理市场需求旺盛.....	20
锂电池保护芯片能有效保护电池环路, 市场前景广阔.....	23
锂电保护市场暂被国外市场主导, 国内厂商市占率持续提升.....	23
掌握锂电池保护芯片核心技术, 中颖产品具有较高性价比.....	24
<b>OLED 国产替代加速, 国内 IC 厂商迎规模化发展</b> .....	25
OLED 面板有望成为中小显示屏主流技术, 全球出货量持续增加.....	25
AMOLED 国产化替代进程加快, 国内市场空间广阔.....	26
储备耕耘十余载, 中颖电子 AMOLED 显示驱动芯片已具备量产技术.....	28
<b>盈利预测</b> .....	29
核心假设及盈利预测.....	29
未来 3 年盈利预测.....	29
<b>投资建议: 国产替代打开增长空间, 维持“买入”评级</b> .....	30
<b>风险提示</b> .....	30
<b>附表: 财务预测与估值</b> .....	31
<b>国信证券投资评级</b> .....	32
<b>分析师承诺</b> .....	32
<b>风险提示</b> .....	32
<b>证券投资咨询业务的说明</b> .....	32

## 图表目录

图 1: 中颖电子历史估值变化情况.....	8
图 2: 企业历程大事件 .....	10
图 3: 公司主要芯片产品示意图及应用场景.....	10
图 4: 中颖电子股权架构图.....	11
图 5: 2020 年人员构成 (%) 及近三年研发开支情况 (亿元, %) .....	12
图 6: 中颖电子平川科技直销店销售界面 .....	14
图 7: 公司营业收入及增速 (亿元, %) .....	14
图 8: 公司营业收入-按产品划分 (%) .....	14
图 9: 公司毛利润及毛利率 (亿元, %) .....	15
图 10: 公司不同产品毛利率 (%) .....	15
图 11: 公司营业成本-按产品划分 (%) .....	15
图 12: 公司归母净利润及净利率 (亿元, %) .....	16
图 13: 三大费用率结构 (%) .....	16
图 14: 2020 研发投入主要方向 (%) .....	16
图 15: 2016-2023 中国物联网连接量与增速 (亿, %) .....	17
图 16: 2018-2022 年中国物联网规模与增速 (亿元, %) .....	17
图 17: 2015-2022 年全球 MCU 出货量及规模 (亿) .....	17
图 18: 2019 年全球 MCU 应用场景结构 (%) .....	17
图 19: 2015-2020 年不同位数 MCU 市场份额 (%) .....	18
图 20: 2019 年 MCU 市场份额占比.....	18
图 21: 中国 MCU 市场规模及增速 (亿元, %) .....	19
图 22: 2019 年中国 MCU 市场结构 (%) .....	19
图 23: 中国主要锂电池终端设备出货量 (万) .....	21
图 24: 全球可穿戴、平板、智能手机出货量预测 (亿, %) .....	21
图 25: 全球及我国 5G 手机出货量 (亿部) .....	22
图 26: 2019-2025 年国内锂电自行车产量 (万辆, %) .....	22
图 27: 全球电源管理芯片市场规模 (亿美元, %) .....	22
图 28: 中国电源管理芯片市场规模 (亿美元, %) .....	22
图 29: 移动电源产业链示意图 .....	23
表 1: 公司盈利预测假设条件 (%) .....	7
表 2: 资本成本假设 .....	7
表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元) .....	8
表 4: 同类公司估值比较.....	8
表 5: 公司高管情况 .....	11
表 6: 公司 2020 年限制性股票激励计划 .....	11
表 7: 公司主要产品简介.....	12
表 8: 公司细分市场格局及发展战略 .....	13
表 9: 不同位数 MCU 产品主要应用场景 .....	18
表 10: 全球主要 MCU 生产厂商 .....	19
表 11: 我国主要 MCU 厂商及产品.....	19

表 12: 电源管理芯片主要分类.....	22
表 13: 全球主要锂电池保护芯片厂商.....	23
表 14: 国内主要锂电池保护芯片厂商.....	24
表 15: 全球 AMOLED 显示驱动芯片主要研发设计公司.....	28
表 16: 国内 AMOLED 显示驱动芯片主要研发设计公司.....	28
表 17: 中颖电子各部分业务收入预测.....	29
表 18: 未来 3 年盈利预测表.....	29
表 19: 同类公司估值比较.....	30

## 估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

### 绝对估值：54.39-60.03 元/股

1、公司工业控制类产品主要受益于物联网应用场景的持续丰富，带动下游需求增长，以及国产替代背景下锂电池管理芯片的高速增长。其中，1) MCU 产品在白色家电、小家电、数码、电机产品等具有广泛的应用，目前已经是小家电龙头企业，正不断提升白色家电市场渗透率；2) 锂电保护芯片行业在可穿戴设备、平板电脑、智能手机、电动车等终端产品的锂电池电源上有广泛应用，目前这部分市场仍有国外厂家主导，在国产替代的背景下，公司已经成为了国内为数不多掌握核心技术的厂家之一，目前已经在国产手机品牌中逐步实现规模化应用，有望进一步提高在笔记本、动力锂电池等应用，预计将保持高速增长。我们预期工业控制类业务 2021-2023 年收入增速分别为 20%/20%/20%。

2、公司所处的 OLED 显示驱动芯片行业具有广阔的发展前景，OLED 面板有望成为中小显示屏主流技术，全球出货量持续增加，在国产替代的浪潮下，国内 AMOLED 产能加速释放，有望改变过去由国外巨头厂商绝对垄断的供应端格局，公司 AMOLED 将维持高增长。我们预期 OLED 显示驱动芯片 2021-2023 年收入增速分别为 237.9%/73.1%/30%。

综上，按照行业和公司的成长思路，我们预期公司在 2021-2023 年营业总收入增速分别为 34.88%/33.55%/28.01%。近几年公司将加大在新业务的建设和研发投入，营业成本受新业务开拓影响小幅提升，预计毛利率分别为 40.36%/38.89%/38.86%。费用率保持稳定，股利分配比率预期为 55%。

表 1：公司盈利预测假设条件 (%)

	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
营业收入增长率	10.50%	10.09%	21.35%	34.88%	33.55%	28.01%	30.00%	30.00%	30.00%
毛利率	56.16%	57.69%	59.45%	59.64%	61.11%	61.14%	61.00%	61.00%	61.00%
管理费用(含研发费用)/营业收入	5.17%	3.59%	1.94%	15.00%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%
销售费用/销售收入	2.96%	2.81%	1.78%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
营业税及附加/营业收入	0.24%	0.33%	0.34%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
所得税税率	6.41%	5.73%	8.05%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%
股利分配比率	56.15%	54.90%	58.34%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表 2：资本成本假设

无杠杆 Beta	1.3	T	6.00%
无风险利率	3.00%	Ka	10.80%
股票风险溢价	6.00%	有杠杆 Beta	1.30
公司股价(元)	43.08	Ke	10.80%
发行在外股数(百万)	279	E/(D+E)	100.00%
股票市值(E, 百万元)	12019	D/(D+E)	0.00%
债务总额(D, 百万元)	0	WACC	10.80%
Kd	6.00%	永续增长率(10年后)	2.0%

资料来源：国信证券经济研究所预测

根据以上主要假设条件，采用 FCFE 估值方法，得到公司的合理价值区间为

54.39-60.03 元。

### 绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，表 3 是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析。

表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

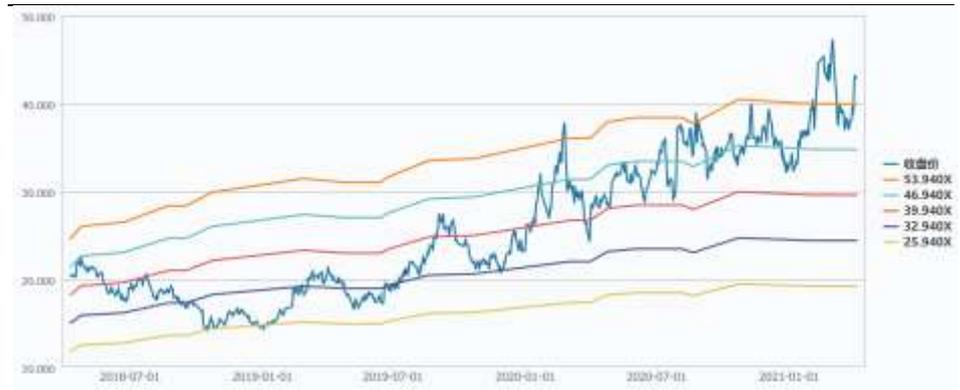
		WACC 变化				
		10.4%	10.6%	10.80%	11.0%	11.2%
永续 增 长 率 变 化	57.08					
	2.6%	64.53	62.32	60.23	58.25	56.37
	2.4%	63.27	61.15	59.13	57.22	55.40
	2.2%	62.08	60.03	58.08	56.23	54.47
	2.0%	60.94	58.96	57.08	55.29	53.59
	1.8%	59.86	57.94	56.12	54.39	52.74
	1.6%	58.82	56.97	55.21	53.53	51.93
	1.4%	57.83	56.04	54.33	52.70	51.15

资料来源: 国信证券经济研究所预测

### 相对法估值: 54.5-59.95 元/股

参考国内可比 IC 厂商估值情况, 考虑到公司所处的竞争格局以及业绩增速, 按照 2021 年 EPS, 给予 50-55 倍 PE, 对应每股价值 54.5-59.95 元/股。

图 1: 中颖电子历史估值变化情况



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

我们选取跟公司业务模式有一定相似度的 IC 厂商进行评估, 可比厂商主要从事于芯片设计, 在消费和应用场景上有一定的重合度, 但是专注于不同细分子领域, 未来几年业绩弹性等存在一定差异。可比公司 2021 年平均 PE 估值倍数为 62.3 倍, 考虑到公司产品主要应用于工业控制和显示驱动场景, 以及未来几年的业绩弹性, 我们认为给予公司对应 2021 年 50-55 倍 PE 较为合理, 对应 2021 年的合理价格区间为 54.5-59.95 元/股。

表 4: 同类公司估值比较

代码	简称	股价 (4月6日)	EPS (元)			PE			PB	总市值 (亿元)
			2019	2020	2021E	2019	2020E	2021E		
300327.SZ	中颖电子	43.0	0.68	0.75	1.09	63.2	57.3	39.6	10.9	122
同类公司:										
688099.SH	晶晨股份	85.4	0.38	0.22	0.95	224.7	388.0	89.9	12.0	351
603068.SH	博通集成	59.5	1.68	0.9	1.86	35.4	66.1	32.0	4.4	89
603893.SH	瑞芯微	72.6	0.49	0.66	0.84	148.2	110.0	86.4	13.5	303
300458.SZ	全志科技	41.4	0.41	0.5	0.66	101.0	82.8	62.7	5.8	137
300223.SZ	北京君正	66.2	0.13	0.34	0.96	509.5	194.8	69.0	3.8	311
688018.SH	乐鑫科技	105.3	1.98	1.95	3.1	53.2	54.0	34.0	5.3	84
平均						178.6	149.3	62.3	7.5	

资料来源: 晶晨股份、瑞芯微、全志科技、北京君正、乐鑫科技采用 WIND 一致预期数据、国信证券经济研究所整理和预测

**投资建议：看好国产替代浪潮下公司发展机遇，维持“买入”评级**

我们看好中颖电子的行业竞争力，预计公司 2021-2023 年归母净利润为 3.04 亿元/3.90 亿元/5.00 亿元，同比增速为 45.0%/28.3%/28.2%，当前股价对应 PE 分别为 39.6/30.8/24.0 倍。我们认为公司股票合理价值为 54.5-59.95 元，相对于公司目前股价有 26%-39%的溢价空间，维持“买入”评级。

## 国内 MCU 领先企业，专注工业级定制化产品

### 公司专注于 MCU 芯片设计

中颖电子创立于 1994 年，2012 年于科创板上市，是国内老牌的 MCU 设计公司，主要从事微控制器芯片的设计研发。公司占据国产 MCU 领先地位，是首批被中国工业及信息化部及上海市信息化办公室认定的集成电路设计企业，成立近 25 年曾先后推出了多种芯片产品。

图 2：企业历程大事件



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

公司产品在工业控制类和消费类场景都有广泛的应用。按照公司自身的出货产品分类，公司产品主要分为工业控制级别的 MCU 芯片和 OLED 显示驱动芯片，其中：

- MCU 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 3：公司主要芯片产品示意图及应用场景

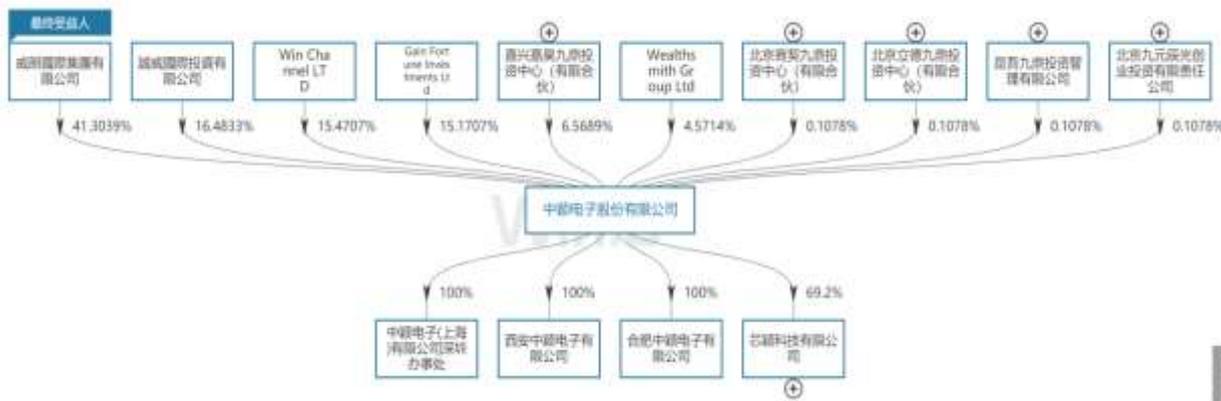


资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

### 管理层主要为技术背景出身，团队稳定

公司控股股东威朗国际持有公司 41.3% 股份，实际控制人傅启明先生为威朗国际实际控制人，公司股权相对集中。公司下设 4 个子分公司，其中芯颖科技主要负责 OLED 的研发生产。

图 4：中颖电子股权架构图



资料来源：中颖电子，Wind，国信证券经济研究所整理

公司核心高管团队稳定，大多为电信/电子工程技术背景出身，拥有知名 IC 厂商电路设计开发经验，公司建立了较为完善的激励政策和持股计划，吸引留住优秀人员，保持团队的稳定，目前公司高管大多持有公司股份，累计持股比例约 22%。

表 5：公司高管情况

姓名	职务	任职日期	出生年份	个人简历	持股比例
傅启明	董事长, 董事	2010-12-7	1958	中国香港籍,毕业于台湾交通大学电信工程学系,学士,自 1983 年起从事集成电路设计业,历任联华电子股份有限公司集成电路设计部门设计工程师,飞利浦集成电路设计部门资深工程师,联华电子股份有限公司集成电路设计部门项目经理,联咏科技股份有限公司商用产品事业部市场专案企划经理,中颖香港董事,总经理等职务.2002 年加入本公司,现任本公司董事长,威朗国际董事,中颖科技董事,总经理,西安中颖董事长兼总经理. 1962 年出生,中国香港籍,毕业于台湾科技大学,学士,自 1989 年起从事集成电路设计业,历任联华电子股份有限公司商用产品事业部集成电路设计工程师,销售经理,联咏科技股份有限公司商用产品事业部销售经理,迅捷科技股份有限公司副总经理,中颖香港董事,副总经理等职务.2002 年加入本公司,现任本公司董事,总经理,中颖科技副总经理.	18.77%
宋永皓	总经理	2010-12-7	1962	中国台湾籍,毕业于台湾龙华科技大学电子工程系,曾任华隆微电子股份有限公司工程师,联华电子股份有限公司正工程师,联咏科技股份有限公司副理,1998 年加入本公司,现任本公司副总经理.	3.27%
郭志升	副总经理	2013-6-21	1966	中国国籍,毕业于上海复旦大学电子工程系,学士学位.1995 年进入本公司,现为本公司董事,副总经理同时兼任第三事业群总经理.曾担任公司有机发光二极管(以下简称:OLED)产品线经理,先进线路设计组经理,电池电源事业部总监,微控制器事业部总监,微控制器事业群副总经理等职务,并多年领导公司在模拟电路方面的研发设计工作.	0.00%
朱秉濬	副总经理	2019-5-14	1972	中国台湾籍,毕业于美国俄亥俄州立大学工业工程研究所,硕士,曾任联华电子股份有限公司投资关系部经理,和舰科技(苏州)有限公司财务部经理,中颖香港财务经理等职务,2007 年加入本公司,现任本公司财务总监,董事会秘书,中颖科技财务经理.2011 年 7 月取得了深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书.	0.11%
潘一德	财务总监, 董事会秘书	2010-12-7	1971		0.04%

资料来源：中颖电子，WIND，国信证券经济研究所整理，截至 20201231

公司于 2020 年 12 月刚完成新一轮股权激励计划，累计向董监高、中层管理人员及技术骨干 128 人授予 414.59 万股限制性股权，授予价为 17.37 元/股，分为四个解锁期，A 类考核目标对应营收分别为：2021 年不低于 11.50 亿元（同比+14%）、2022 年不低于 13.40 亿元（同比+17%）、2023 年不低于 16 亿元（同比+19%）、2024 年不低于 17.6 亿元（同比+10%）。

表 6：公司 2020 年限制性股票激励计划

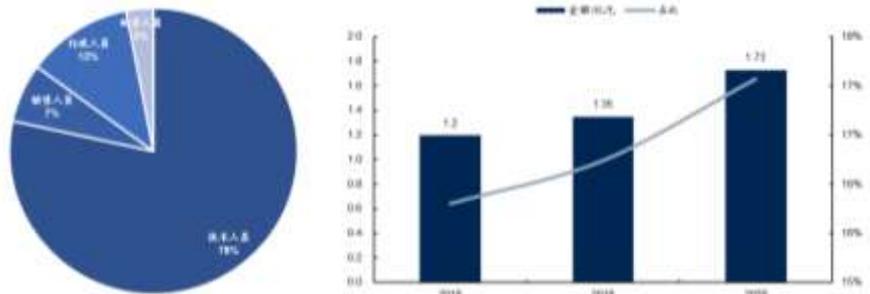
解除限售期	解锁比例	业绩考核年份	业绩考核目标 A (100%解除)	业绩考核目标 B (80%解除)	业绩考核目标 C (50%解除)
第一个解除期	15%	2021 年	营收 ≥ 9.9 亿	营收 ≥ 9.59 亿	营收 ≥ 9.28 亿
第二个解除期	25%	2022 年	营收 ≥ 11.5 亿	营收 ≥ 10.87 亿	营收 ≥ 10.24 亿

第三个解除期	30%	2023 年	营收 ≥ 13.4 亿	营收 ≥ 12.39 亿	营收 ≥ 11.38 亿
第四个解除期	30%	2024 年	营收 ≥ 16.0 亿	营收 ≥ 14.47 亿	营收 ≥ 12.94 亿

资料来源：中颖电子、WIND，国信证券经济研究所整理

公司作为 IC 设计公司，研发人员占比 80%以上，截止 2020 年末，公司共 361 人，其中，技术人员 283 人，占比 78%；销售人员 24 人，占比 7%，行政人员 43 人，占比 12%，财务人员 11 人，占比 3%，本科及以上学历占比超过 85%。公司高度重视对研发的投入，近三年研发费用支出分别为 1.19/1.35/1.73 亿元，占营业收入的比例为 15.80%/16.24%/17.07%，绝对额和相对额均保持增长。

图 5：2020 年人员构成（%）及近三年研发开支情况（亿元，%）



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

### 打造定制化 IC 产品，从 8 位 MCU 向高端市场不断取得突破

公司主要采取 ASSP 生产模式，打造行业定制化的 MCU 产品。区别于国外厂商通用性的产品开发策略，公司主要集中于白色家电、电动自行车、锂电池、OLED 显示驱动等细分行业进行定制化 MCU 开发，拥有多种系列产品解决方案。公司目前产品以 8 位 MCU 为主，随着整体家电市场向高端化发展的趋势越来越明显，公司积极响应市场需求，在 32 位产品的研发设计上不断寻求突破。

表 7：公司主要产品简介

细分行业	产品类别	产品简介	产品型号	主要应用领域	主要同业公司
	家电产品 · MCU	基于兼容 8051 指令集 1T 内核单片机，涵盖从低管脚（16pin）到高管脚（64pin），从小 ROM（8K）到大 ROM（64K）全系列。内部集成高精度 RC 振荡器，节省 BOM 及开发成本。	SH79FX 系列、SH79FX 触控 MCU 系列、SH88/89F 系列、SH77PX OTP MCU 系列、SH32FXX（32 位 ARM Core M3）系列	各种小家电、白色家电、大家电、安防设备	瑞萨、赛普拉斯、现代(ABOV)、比亚迪
	电表产品 · MCU	包含用于水、电、气、热表计 MCU 系列、内置电能计量功能的电表 SOC 系列、通过电力线进行数据通信的电力线载波通信 PLC 芯片。	表计 MCU 系列（1T 8051 Core）、电表 SOC 系列、电力线载波通信 SOC 芯片	智能水、电、气、热四类表计，及电能监控、自动抄表、路灯自动化监控等诸多领域	复旦微、锐能微、炬泉
微处理器 工业控制	电机产品 · MCU	分为三个系列，致力于直流无刷电机和永磁同步电机等产品的控制及驱动 IC 的研发与销售。	SH79F161X 系列、SH79321X 系列、SH32F2XX 系列	电动自行车、无刷直流风机、电动工具、变频家电、工业变频器	意法半导体
	电脑数码 产品·MCU	主要采用 28nm 工艺，功耗更低；单芯片集成 RF、PMU、CODEC、高性能 CPU 及嵌入式语音 AI；支持智能语音和混合主动降噪，支持 IBRT 真无线技术。代表型号包括 BES2300 系列	Bluetooth LE 系列（32bit） Lower Power GP MCU(32bit) Computer peripheral 系列 Health Care MCU Audio MCU	TWS 智能耳机、头戴式耳机、颈环智能耳机、智能音箱	意法半导体、松翰、盛群、
	动力电源 产品	专注于各类锂电池 BMS 主控芯片开发，主要包括硬件保护芯片、前端采集芯片、二次保护芯片、ASIC 芯片	SH367XXX 电池管理芯片系列	应用于电动自行车、电动工具、无尘吸尘器、储能电源等	德州仪器、艾普凌科、理光、瑞萨

OLED 显示驱动消费类	PMOLED 显示驱动产品	手机、平板电脑、笔记本电脑、无人机、对讲机等锂电池	晶门科技
	AMOLED 显示驱动产品	手机和可穿戴产品的屏幕显示驱动	三星、联咏、瑞鼎

资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所分析师整理

**生活及厨房市场领导者，锂电池管理及 OLED 市场具备领先技术。**公司主要产品广泛应用于工业和消费场景，目前公司在消费及厨房电子领域市占率相对较高；并有望在白色家电、电脑周边键鼠应用、电力电表等细分领域进一步提高市场占有率。公司在国内锂电池芯片研发市场上占据领先地位，是我国较早开发布局 OLED 产品的厂商之一，目前已经掌握了技术优势。

**表 8: 公司细分市场竞争格局及发展战略**

细分市场	市场地位	发展战略
生活及厨房家电	较高市占率	把握智能家电 MCU 换代机遇，进一步巩固扩大。
白色家电领域	新进厂商，目前市占率仍较低	随着产品品质不断得到客户认可，进一步提高行业 MCU 市占率；把握变频空调定销转内销升级换代机遇（国外厂商竞争压力较大）。
电动自行车	细分领域龙头企业，拥有大客户资源	电动车行业整顿背景下，头部厂商份额有望持续提高，公司将重点收益，市占率有望进一步提升。
血压计电脑周边键鼠应用	产品大部分为外销	随着行业增长稳定增长。
锂电池管理芯片	技术要求位于国内厂商领先水平， <b>已经完成 8 位逐步向 32 位过渡</b>	美日供应商处于相对垄断地位，技术要求较高，国产替代背景下大客户量产项目增多，市占率持续增长。
电力电表	产品大部分为外销	保持平稳增长。
OLED	<b>提前布局，占据先发优势</b>	AMOLED 显示驱动芯片的需求成长趋势明确，国内市场规模扩大，PMOLED 市场总量受 AMOLED 替代影响，持续下行。公司是国内较早布局 OLED 产品的厂家之一，有望进一步提高市占率。

资料来源：中颖电子、WIND，国信证券经济研究所整理

**打造 MCU + 数模混合 SoC 综合技术优势。**公司自主研发包括 4 位 CPU 核、8 位 CPU 核、16 位 DSP 核，并基于这些内核形成广泛的 MCU 平台。经多年技术整合，设计环境已标准化、平台化、IP 化，每年推出的产品约 20 个。公司同时致力于高精度模拟电路模块设计，包括高精度 ADC/DAC 高精度仪表放大、高效率电源模块、PLC 通信、锂电池容量计量模拟电路前端模块等，在数模混合技术的基础上，推出诸多整合 MCU + 高精度模拟电路模块的 SoC 产品，性能达到与分立方案相同。

### 经销为主，直销为辅，建立严格经销商管理制度

公司采取“经销为主、直销为辅”的营销模式，2020 年销售人员占比为 7%，对客户进行分层分级营销管理，通过在 MCU 领域多年的经营，与重要的客户建立了良好的合作关系，营销能力持续壮大。

- 对于重要的终端客户，公司直接进行维护开发，经销商仅协助公司进行部分售后服务，公司对此类客户有较强的控制能力（对于重要客户的销售，通过经销商进行是为了减少应收账款风险及库存压力，同时由经销商进行相关的售后服务）。
- 对于经销商开发的客户，公司逐步建立了包括下游客户报备、定期拜访等经销商管理制度对终端客户进行管理与控制。

目前公司的前几大客户主要为各经销商，不存在严重依赖于少数客户的情况。现和得技通电子、平川科技（淘宝）建立了直销合作关系。

图 6：中颖电子平川科技直销店销售界面



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

### 业绩稳健增长，盈利能力稳定，新增长点较多

公司连续多年保持正增长，增速大多在 10% 以上的水平，个别年份可以达到 30%。过去 5 年利润复合增速达 33%。

图 7：公司营业收入及增速（亿元，%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图 8：公司营业收入-按产品划分（%）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

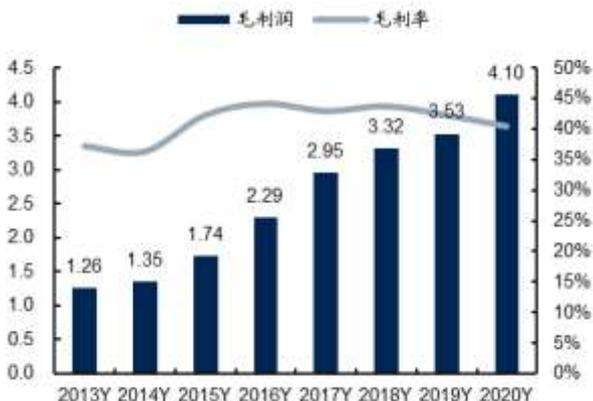
公司收入主要为工业控制类产品，占比达到 90% 以上，剩余为 OLED 驱动芯片。工业控制类产品包含种类较多，广泛应用于家电、电机、电脑周边及物联网产品等，是公司的传统优势产品。

传统 MCU 稳健增长，锂电池管理及 AMOLED 是后续主要增长点。2020 年公司产品按照销售增量由大到小依序是锂电池管理、家电主控、电机控制、AMOLED 显示驱动、电脑周边及 IOT 和智能电表芯片。期间，AMOLED 显示驱动芯片销售增长超过 2 倍，锂电池管理芯片销售增长超过 5 倍，实现较快增

长，有望成为后续业绩增长的主要动力。

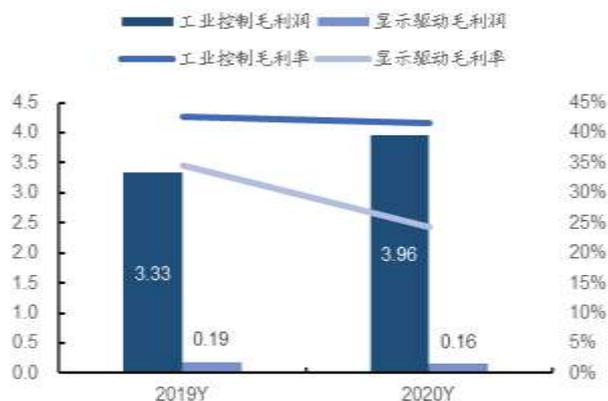
公司毛利率维持 40% 以上，盈利能力稳定。从历史表现上看，公司盈利能力稳定可持续，基本维持在 40% 以上。从产品种类上看，2020 年工业控制类产品毛利率 41.62%，显示驱动类产品毛利率 24.23%。

图 9：公司毛利润及毛利率（亿元，%）



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

图 10：公司不同产品毛利率（%）



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

晶圆代工和测试分装为主要成本项，晶圆代工价格为影响公司成本主要变量。公司 2020 年晶圆代工成本支出共 3.65 亿元，占总成本 60.66%，集成电路分装测试支出 2.37 亿元，占总成本 39.34%。2020 年下半年起，晶圆代工价格出现明显调高，导致晶圆成本支出出现一定比例提升，而晶圆代工的价格亦会随公司委托生产的产品不同，产生小幅的波动。

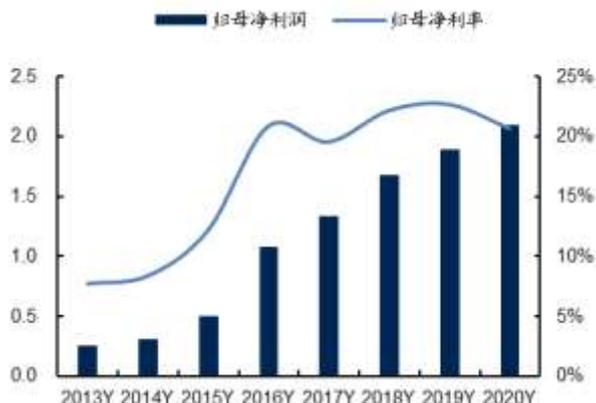
图 11：公司营业成本-按产品划分（%）



资料来源：中颖电子，国信证券经济研究所整理

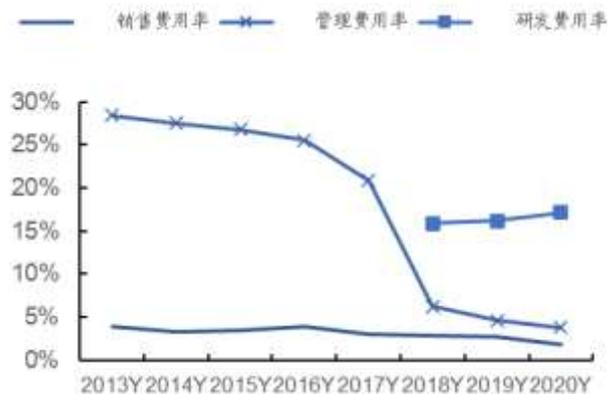
近 5 年平均净利率约 20%，研发费用支出为主要变量。公司 2020 年净利润 2.09 亿元，归母净利率 20.7%，近 5 年平均归母净利率 21.2%。从各项费用占比来看，销售费用率和管理费用率整体持续压缩，公司高度重视研发，2020 年公司继续加大研发投入，全年研发费用支出 1.73 亿元（同比+28%），研发费用率 17.07%（同比提升 0.91pct）。

图 12: 公司归母净利润及净利率 (亿元, %)



资料来源: 中颖电子, 国信证券经济研究所整理

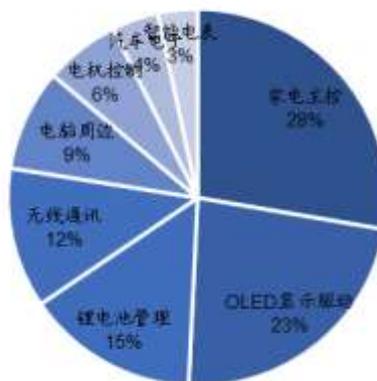
图 13: 三大费用率结构 (%)



资料来源: 中颖电子, 国信证券经济研究所整理

家电主控类和 OLED 显示驱动为目前主要研发投入方向。公司 2020 年研发主要投向家电主控、OLED 显示驱动、锂电池管理、无线通讯、电脑周边等方向, 上述方向占研发支出比例分别为 28%、23%、15%、12%以及 9%。

图 14: 2020 研发投入主要方向 (%)



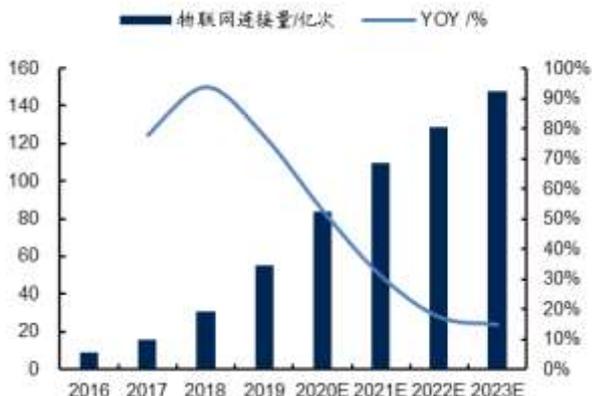
资料来源: 中颖电子, 国信证券经济研究所整理

## 物联网应用场景丰富, 带动 MCU 产业持续高景气

### 物联网应用场景不断丰富, MCU 出货量有望迎来反弹

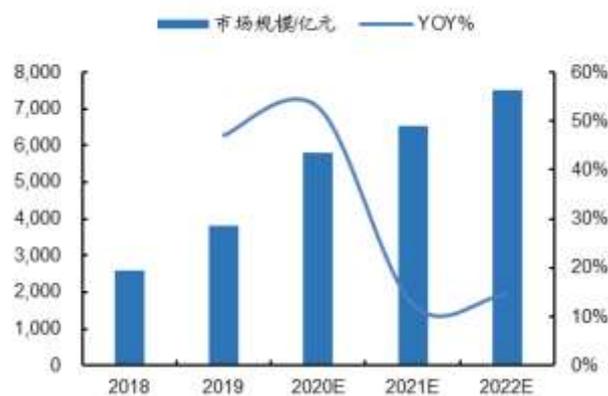
物联网应用场景不断丰富, 2021 年连接数有望超百亿。物联网是 5G 的重要应用场景, 在工业、智慧家居、车联网等领域发展日益丰富, 近几年我国物联网连接量持续高速增长。根据艾瑞咨询测算, 我国 2019 年物联网连接总量 55 亿个, 2016-2019 年年均复合增长率 CAGR 82.4%, 预计 2021 年物联网连接量将超过百亿, 2023 年连接次数将达 148 亿个, 在智能家居等消费场景的普及度亦会大大增加。从总规模上看, 2019 年, 中国 AIoT 市场规模达到 3808 亿元, 预计 2021 年将达到 6548 亿元。

图 15: 2016-2023 中国物联网连接量与增速 (亿, %)



资料来源: 艾瑞咨询, 国信证券经济研究所整理

图 16: 2018-2022 年中国物联网规模与增速 (亿元, %)



资料来源: 艾瑞咨询, 国信证券经济研究所整理

**全球 MCU 出货量有望迎来反弹, 预计 2021 年将超过 360 亿件。**全球 MCU 出货量整体保持稳健增长, 受疫情影响 2020 年增速出现下滑, 2021 年有望迎来反弹, 根据 IC Insights 统计预测, 2019 年全球 MCU 市场出货量为 342 亿件, 总规模 204 亿美元, 平均售价为 0.57 美元, 预计 2021 年全球出货量有望达到 360 亿件, 总规模超过 206 亿美元, 同比增速 6.7%。

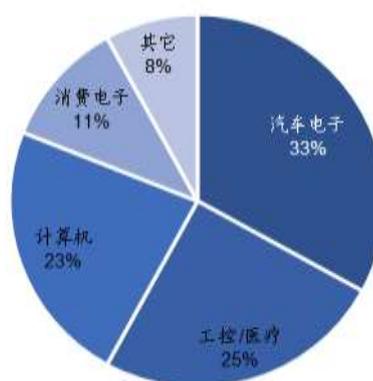
**汽车电子、工业控制及医疗为 MCU 三大应用场景。**根据 IC Insights 统计, 2019 年全球汽车电子、工业控制及医疗、计算机、消费电子 MCU 应用占比分别为 33%、25%、23%、11%, 是主要的应用场景。

图 17: 2015-2022 年全球 MCU 出货量及规模 (亿)



资料来源: IC Insight, 国信证券经济研究所整理

图 18: 2019 年全球 MCU 应用场景结构 (%)



资料来源: IC Insight, 国信证券经济研究所整理

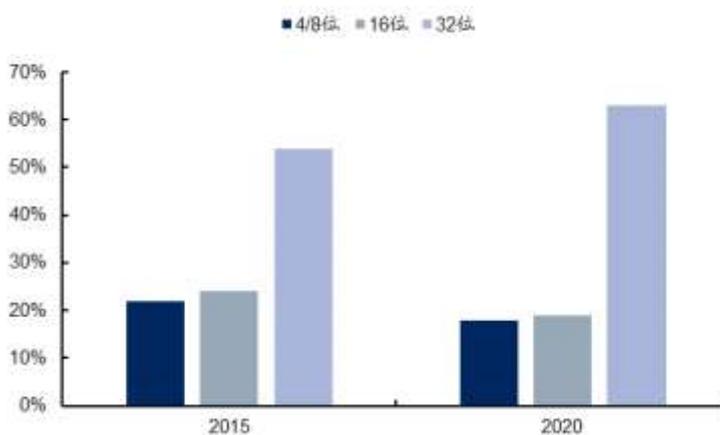
**32 位 MCU 应用最为广泛, 市场份额持续提升。**MCU 按用途可分为通用型和专用型, 按位数可分为 1、4、8、16、32、64 位。传统的低功率 MCU 设计都是以 8 位 MCU 为主, 随着物联网、5G、云计算、大数据以及智慧城市、智慧家庭、智慧园区的应用, 8 为处理效率已经不能满足市场需求, 32 位低功耗 MCU 日渐兴起。预计 2020 年 32 位 MCU 市场占有率将超过 62% (较 2015 年占比提升 6pct), 随着物联网的普及, 32 位 MCU 市场份额有望持续提升。

表 9: 不同位数 MCU 产品主要应用场景

位数	主要应用场景
4 位	计算器、车用仪表、车用防盗装置、呼叫器、无线电话、CD 播放器、LCD 驱动控制器、儿童玩具、磅秤、充电器、胎压计、温湿度计、遥控器等
8 位	电表、马达控制器、电动玩具机、呼叫器、传真机、电话录音机、键盘及 USB
16 位	移动电话、数字相机及摄录放影机
32 位	消费电子、工业智能化、物联网、云计算、智慧园区、智慧家庭等、GPS、STB、工作站、ISDN 电话、激光打印机与彩色传真机等
64 位	高阶工作站、多媒体互动系统、高级电视游乐器、高级终端机

资料来源：电子产品世界，国信证券经济研究所整理

图 19: 2015-2020 年不同位数 MCU 市场份额 (%)

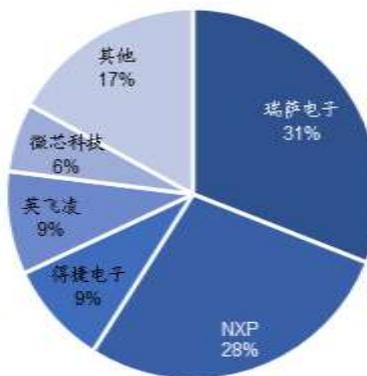


资料来源：智研咨询，国信证券经济研究所整理

### 国产替代空间广阔，我国 MCU 厂商打造差异化竞争优势

MCU 主要由海外厂商主导，瑞萨和 NXP 合计占据全球 60% 左右市场份额。目前 MCU 核心的生产技术主要掌握在日本、欧洲、美国等国家，根据前瞻产业研究院统计，2019 年全球前 5 大 MCU 生产厂商为瑞萨电子（占比 31%）、NXP（占比 28%）、得捷电子（占比 9%）、英飞凌（9%）以及微芯科技（6%），累计占比 83%，市场份额相对集中。

图 20: 2019 年 MCU 市场份额占比



资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理

表 10: 全球主要 MCU 生产厂商

厂商名称	国家	简介及主要产品
瑞萨电子	日本	世界十大半导体芯片供应商之一，由日立制作所半导体部门和三菱电机半导体部门合并成立，产品包括微控制器、SoC 解决方案和广泛的模拟及电源器件。
恩智浦 NXP	荷兰	其前身为荷兰飞利浦公司于 1953 年成立的半导体事业部，总部位于荷兰埃因霍温。公司在 ADAS、下一代电动汽车以及跨物联网、移动设备和汽车生态系统的安全连接等领域确立了市场领导地位。
得捷电子	美国	公司全球成长最快的电子元器件经销商之一。
英飞凌	德国	全球领先的半导体公司之一。其前身是西门子集团的半导体部门，于 1999 年独立，专注于为汽车和工业功率器件、芯片卡和安全应用提供半导体和系统解决方案。
微芯科技	美国	公司全球领先的单片机和模拟半导体供应商，主要生产各种用于嵌入式控制系统的通用现场可编程 RISC 结构 8 位与 16 位单片机，以及各种高性能模拟产品。

资料来源: Bloomberg, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

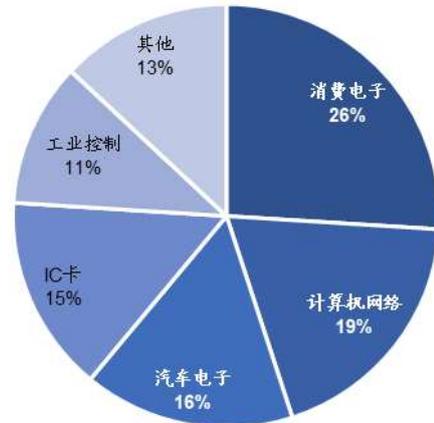
我国 MCU 增速高于全球增速，消费电子 MCU 占比较高。根据 HIS 的统计，我国 MCU 市场 2019 年总规模 256 亿元（同比+），预计 2021 年总规模将达到 290 亿元（同比+14.8%），高于全球 MCU 市场增速。目前我国 5G 建设位居世界领先水平，完善的底层基础设施将有助于物联网的高速发展，市场需求空间巨大。

图 21: 中国 MCU 市场规模及增速（亿元，%）



资料来源: IHS, 国信证券经济研究所整理

图 22: 2019 年中国 MCU 市场结构 (%)



资料来源: 前瞻产业研究院, 国信证券经济研究所整理

打造差异化本土竞争优势,我国 MCU 产业不断寻求突破。国内 MCU 出货量中,主要以 8 位产品为主,占比 60%以上,而 32 位 MCU 占仍大幅低于全球占比。在国产替代背景下,我国 MCU 厂商凭借本土化优势,贴合消费场景,实现在中低端产品市场渗透率持续提升,同时提前布局 32 位 MCU 产品市场,随着国内厂商技术的不断进步和 ARM 内核授权,现已经涌现了一批细分行业的优质厂商,在中低端市场上不断切合我国的消费品市场需求,塑造了细分行业差异化的竞争优势,并持续向 32 位 MCU 市场渗透。

表 11: 我国主要 MCU 厂商及产品

公司简称	公司简介	主营 MCU 产品	主要应用场景
中颖电子	MCU 及锂电池管理芯片设计公司	SH32F205 (采用 ARM Cortex-M3 内核 32 位 MCU, 最高支持 120MHz 主频)	白色家电、电机控制、各类工业领域、各种直流无刷电机等

兆易创新	各类存储器、控制器及周边产品，包括 NOR Flash、NAND Flash、MCU 等	GD32 系列：基于 ARM Cortex-M3 内核的 32 位通用 MCU	家电、汽车电子、医疗器械、仪器仪表、安防等
乐鑫科技	Wi-Fi 和蓝牙芯片解决方案提供商	32 位 MCU & 2.4GHz Wi-Fi	物联网、移动设备、可穿戴设备、智能家居
芯海科技	ADC 及 SOC 芯片，高性能 MCU 及物联网一站式解决方案集成电路设计企业，MCU 产品包括 8 位、32 位	8、16 位 MCU	仪器仪表、消费电子等
东软载波	8/32 位通用 MCU 电力线载波通信芯片、无线射频芯片、触控类芯片	HR7R 系列：8 位通用型 MCU	消费电子、小家电、家电、工业控制、仪器仪表
上海贝岭	集成电路设计企业，提供模拟和数模混合集成电路及系统解决方案，主要产品电源管理电路、AC/DC 转换器电路、MCU 电路等	BL23F30, 8 位 MCU	工业控制、汽车电子、小家电、工业仪表等
北京君正	集成电路设计企业，拥有全球领先的 32 位嵌入式 CPU 技术和低功耗技术，主营微处理器芯片、智能视频芯片等 ASIC 芯片产品及整体解决方案的研发和销售。	32 位 MCU	智能电表、电源管理

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

## 巩固+发展，中颖电子 MCU 业务有望实现加速增长

**8 位 MCU 市场具备较高客户粘性，中颖电子持续巩固小家电 MCU 龙头地位。**公司在 8 位 MCU 市场上已经占据了相对领先的地位，能够贴合客户消费、生产场景，提供高品质的定制化 MCU 产品，具备较强的竞争优势。

**1) 巩固小家电龙头 MCU 供应商地位。**公司自 2013 年开始进入家电 MCU 市场，与主要的合作伙伴大多建立了长期的合作伙伴，包括我国领先的家电厂商美的、九阳、苏泊尔等，深受客户好评。目前在小家电 MCU 细分市场市占率第一，公司将致力于进一步巩固在小家电领域市场份额。

**2) 提高白色家电领域 MCU 渗透率，把握国产替代机遇。**白色家电 MCU 领域也是公司传统的优势领域之一，目前白色家电领域 MCU 产品占公司 MCU 总份额约 30%，主要的竞争对手是国外的厂商如瑞萨等，在国产化替代的背景下，公司有望实现新的突破增长。

**持续研发布局高端 MCU 市场，打造核心竞争优势。**公司是国内较早布局 32 位 MCU 市场的公司之一，目前已经开发出来的 32 位 MCU 产品包括电机系列 MCU 产品 SH32F205/284、低功率蓝牙系列产品 SH87F8801/8805，低功率 GP 系列产品 SH68F099 等，并在提前布局准备变频空调系列 32 位 MCU 产品。

受益于我国已发展成为全球最大的家电、电子产品制造基地，而且国家政策上积极支持芯片国产化，公司业绩自 2012 年起实现了持续性的增长。公司坚持自主研发核心技术，能够更贴近国内客户的应用场景，提供差异化的产品解决方案，在技术创新、产品质量及性价比等方面赢得了市场综合竞争优势。

## 锂电保护芯片终端需求旺盛，国产替代继续推进

### 锂电池终端设备快速增长，芯片管理市场需求旺盛

**锂电池主要应用市场需求旺盛，前景广阔。**锂电池可以广泛应用于可穿戴设备（智能手表、TWS 耳机、智能眼镜等）、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、电动自行车等场景，根据 IDC、国家统计局、以及中国自行车协会统计，2019 年，我国可穿戴设备、平板电脑、智能手机、电动自行车出货量分别为 9924

万台、2241 万台、3.72 亿部、以及 3592 万辆，累计 5.29 亿。

其中：

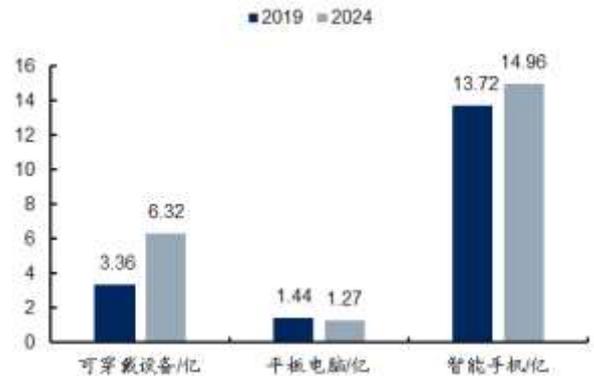
- **可穿戴设备保持快速扩张**，随着 5G、物联网等底层基础设施建设日益完善，以智能穿戴、智能家居等为代表的可穿戴设备市场保持高速扩张，预计 2024 年全球可穿戴设备出货量 6.32 亿部，2019-2024 年均复合增速 13.50%；
- **平板电脑整体难改小幅下滑趋势**，预计 2024 年全球平板电脑出货量 1.27 亿部，2019-2024 年均复合增速-2.48%，其中普通平板电脑将会以 CAGR 7%速率下滑，二合一平板电脑将会以 CAGR 2%的速率下滑；
- **智能手机市场受 5G 换代需求出现回暖**，预计 2024 年全球智能手机出货量 14.96 亿部，2019-2024 年年均复合增速 1.74%，其中 5G 手机 2019-2023 年年均复合增速 179.9%，预计 2023 年全球 5G 手机出货量可以达到 7.74 亿部，其中我国 5G 手机出货量为 2.63 亿部，有望成为全球最大的 5G 手机市场。
- **我国锂电自行车市场渗透率持续提升，保持高速增长**。根据《电动自行车安全技术规范》(新国标)规定，电动自行车蓄电池、车载充电器需符合国家行业的安全要求，有关整改需在 2021/2022 年完成，在新旧动能的驱动下，预计 2025 年锂电自行车产量将超过 6000 万台，锂电池的渗透率将进一步提高至 70%，对应 2019-2025 年锂电自行车年均复合增速 34.8%。

图 23: 中国主要锂电池终端设备出货量 (万)



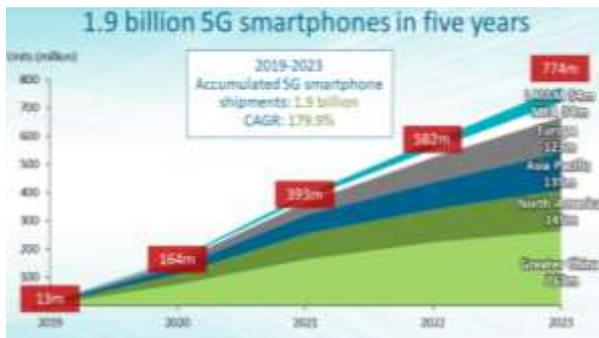
资料来源: IHS, 国信证券经济研究所整理

图 24: 全球可穿戴、平板、智能手机出货量预测 (亿, %)



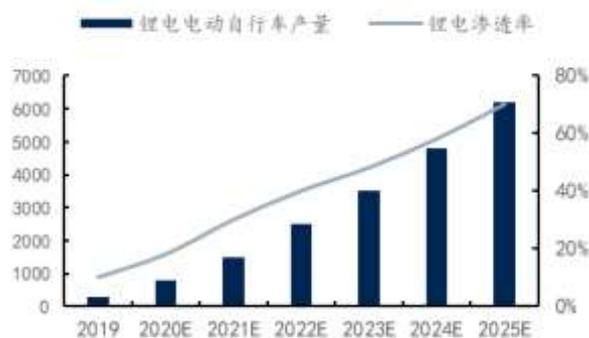
资料来源: 前瞻产业研究院, 国信证券经济研究所整理

图 25: 全球及我国 5G 手机出货量 (亿部)



资料来源: Canalis, 国信证券经济研究所整理

图 26: 2019-2025 年国内锂电自行车产量 (万辆, %)



资料来源: 鑫椏咨询, 国信证券经济研究所整理

电池管理芯片负责电子设备系统中电能的转换、配电、检测和其他电源管理, 主要负责将源电压和电流转换为可由微处理器、传感器等负载使用。电源管理芯片主要分为 8 种类别, 其中电池充电和管理 IC 作为子类别之一, 包含电池充电、保护及电量显示 IC, 以及可进行电池数据通讯“智能”电池 IC。电源管理芯片的相关技术具有一定的通用性, 公司技术可以进行延伸, 目前中颖电子的电源管理产品主要集中于锂电保护芯片类产品。

表 12: 电源管理芯片主要分类

类别	主要功能
AC/DC 调制 IC	内含低电压控制电路及高压开关晶体管
DC/DC 调制 IC	包括升压/降压调节器, 以及电荷泵
功率因数控制 PFC 预调制 IC	提供具有功率因数校正功能的电源输入电路
脉冲调制或脉幅调制 PWM/ PFM 控制 IC	为脉冲频率调制和/或脉冲宽度调制控制器, 用于驱动外部开关
线性调制 IC(如线性低降压稳压器 LDO 等)	包括正向和负向调节器, 以及低压降 LDO 调制管
电池充电和管理 IC	包括电池充电、保护及电量显示 IC, 以及可进行电池数据通讯“智能”电池 IC
热插板控制 IC	用于免除从工作系统中插入或拔除另一接口的影响
MOSFET 或 IGBT 的开关功能 IC	

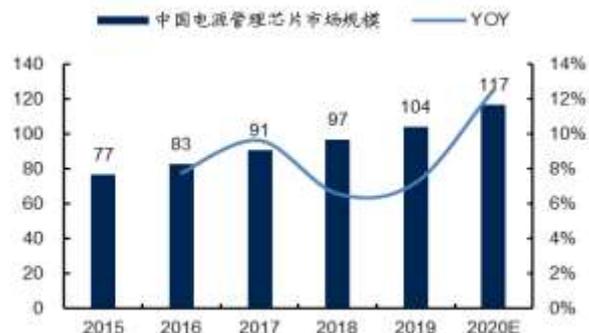
资料来源: 福斯特半导体, 国信证券经济研究所整理

我国电源管理芯片市场总规模高速增长, 市场需求旺盛。2019 年我国电源芯片管理市场总规模 104 亿美元, 2015-2019 年均复合增速 CAGR 8.7%。预计 2020 年总规模将达到 117 亿美元 (同比+13%)。

图 27: 全球电源管理芯片市场规模 (亿美元, %)



图 28: 中国电源管理芯片市场规模 (亿美元, %)



资料来源：MarketWatch，国信证券经济研究所整理

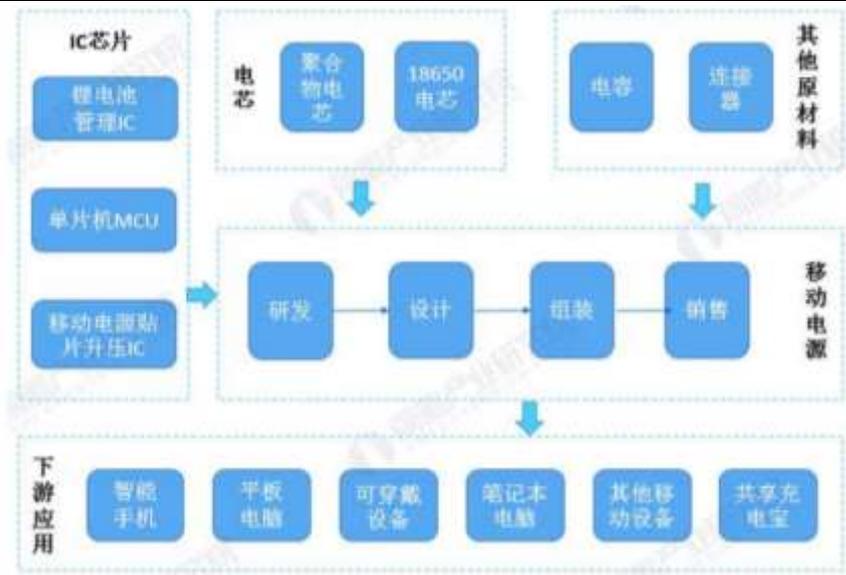
资料来源：中商产业研究院，国信证券经济研究所整理

目前电源管理市场主要由国际厂商主导，全球主要竞争者包括德州仪器、MPS、PI、矽力、昂宝电子、芯朋微等。国内厂商起步相对较晚，占我国锂电池管理市场份额有待进一步提高，主要厂商包括士兰微、上海贝岭、晶丰明源、富满电子、芯朋微等。

### 锂电池保护芯片能有效保护电池环路，市场前景广阔

锂电池保护芯片能有效保护电池环路，市场前景广阔。锂电池保护芯片是电源管理芯片的一个重要类别，每块锂电池在使用过程中都必须带有相应的管理芯片，对锂电池要进行过充保护、过放保护、过温保护及电流电压的控制，让电池的使用更加安全，使用领域更加广泛，因此锂电池管理芯片具有广阔的市场前景，该细分领域也是目前中颖电子电源管理产品最主要的系列。

图 29：移动电源产业链示意图



资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理

### 锂电保护市场暂被国外市场主导，国内厂商市占率持续提升

美日厂商占据主导，德州仪器为全球最大供应商。锂电池保护芯片全球主要的供应商包括美国的德州仪器，凌力尔特，日本的精工，瑞萨电子等知名企业，美系比较有代表性的产品有 bq77908a、BQ29401、LTC-6802-2 系列等，日系的代表性产品有精工 S-8261、理光 R5402 等产品，其中德州仪器作为全球锂电保护行业的空头企业，全球市占率超过 50%，以德州仪器的 bq77908a 系列芯片为例，该芯片在工作状态下的最大工作电流为 6 μA，断电模式下最大的静态电流只有 0.5 μA。

表 13：全球主要锂电池保护芯片厂商

公司名称	所属国家	公司简介
德州仪器 (Texas Instruments)	美国	绝对领导地位，主要从事创新型数字信号处理与模拟电路方面的研究、制造和销售。除半导体业务外，还提供包括传感与控制、教育产品和数字光源处理解决方案。
瑞萨电子	日本	世界十大半导体芯片供应商之一，由日立制作所半导体部门和三菱电机半导体部门合并成立，产品包括微控制器、SoC 解决方案和广泛的模拟及电源器件。

艾普凌科	日本	主要从事半导体产品的开发、制造和销售，2019 年销售额 305.7 亿日元（约 2.8 亿美元），包含完整的电源管理 IC 产品线，具有超低耗电电流、超低压运转、通过激光微调的高精度检测、超小轻薄型等优势。
美上美	日本	主要从事电气机械器具的制造及销售、计量机械器具、光学机械器械、医疗卫生机械器具及电子工业应用产品的制造及销售等，2020 年销售额 2941.4 亿日元（约 26.95 亿美元）。
凌力尔特	美国	高性能线性集成电路制造商，可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、军事和航天系统等领域。
精工	日本	比较出名的有日本精工 (SEIKO/SII) S-8261 系列单节锂电池保护 IC 等

资料来源：公司网站，国信证券经济研究所整理

**国内厂商具备相关技术水平，市占率逐步提升。**受有关政策大力扶持，如今国内已经相继涌出了许多具有实力的锂电池保护芯片的设计公司，如比亚迪，士兰微，华润矽威等公司。以 BM3452 为例，该芯片是比亚迪公司生产的一款锂电池保护芯片，主要针对三节的锂电池进行保。在国产替代的背景下，国内产生仍有广阔的发展空间。

**表 14：国内主要锂电池保护芯片厂商**

公司名称	公司简介
士兰微	国内领先的以 IDM 模式为主要发展模式的综合半导体产品，产品包括多协议快充解决方案的系列等，可用于智能手机、旅充、移动电源和车充等，已在国内手机品牌厂商等到应用
华润矽威	多节锂电池保护模拟前端芯片、多节锂电池独立保护芯片以及单节锂电池充电芯片，产品主要应用于电动工具、吸尘器、数码便携等产品。
钰泰科技	主要产品为整合微机电感测组件与功率放大器之微机电麦克风 (MEMS Microphone) 及其模块，以及电源管理等混合讯号产品。

资料来源：公司网站，国信证券经济研究所整理

### 掌握锂电池保护芯片核心技术，中颖产品具有较高性价比

锂电池计量产品技术要求继续提高，主要表现为可靠性、内存容量、加密性能等要求的提高。锂电池管理芯片核心技术主要集中在系统结构定义 CPU 计算能力、算法精确度、协议的兼容性等方面。在每一次充电、放电之化学反应后的补偿、平衡，主要体现在技术参数的高精度、一致性及解决方案，需满足多种国际安全标准等方面。

中颖电子的锂电池芯片管理系列产品在此领域保持国内领先地位，目前可应用于手机、笔记本、电动工具及电动自行车、等多类的锂电池应用场景，公司锂电池管理芯片已经在国产手机品牌里逐步实现规模应用。公司产品的优势包括：

- 1) 多年积淀，已广泛应用于后装市场：**公司从 2007 年开始研发电池管理芯片，2010 年正式推出了电池管理芯片产品，研发推广锂电池管理芯片十余年，并已在笔记本电脑电池、手机电池等后装市场进行了广泛应用，2020 年产品进入到电动自行车动力锂电池领域，获得了广泛认可。
- 2) 领先的技术实力：**公司目前单颗芯片可管理的电池串数从单颗到十多串，已经完成 8 位逐步向 32 位过渡，并通过了下游主要消费电子品牌大厂的技术测试。
- 3) 能够提供客户定制化的解决方案：**公司锂电保护芯片可与 MCU 一起，按照

客户需求进行定制化开发，相较于通用型产品更具竞争力。

**4) 产品具有较高的性价比：**相较于海外大厂产品，公司在工程师红利加持下，在达到同样性能的前提下，追求更好的性价比。

我们认为，智能手机、PC、可穿戴设备等终端市场的出货量整体维持稳定增长，在 5G 升级、电动车电源更新升级等动力催化下，国内锂电池管理市场仍有广阔空间。国家高度重视国产芯片发展，在国产替代的背景下，中颖电子的锂电池管理芯片拥有核心技术，具有较高的性价比，有望保持高速发展。

## OLED 国产替代加速，国内 IC 厂商迎规模化发展

### OLED 面板有望成为中小显示屏主流技术，全球出货量持续增加

OLED（有机发光二极管）被称为第三代显示技术，相对于 LCD 显示屏在技术上具有更加轻薄、能耗低、亮度高、发光率好、可以显示纯黑色等特点，并且还可以做到弯曲，将逐渐演变成为手机和电脑为代表的中小屏显示的主流技术。根据 HIS 公布的数据，2019 年全球 OLED 显示面板出货量已经突破 7 亿片，预计 2022 年全球 OLED 显示面板出货量将突破 9 亿片。

图 1：2016-2022 年全球 OLED 显示面板出货量（百万，%）



资料来源：HIS，国信证券经济研究所整理

目前 OLED 产业以 AMOLED 与 PMOLED 为主。PMOLED 技术十分成熟，但受限于发光型态与材料特性，大型化与全彩化不易，因此多以 Player 等小型装置为主。AMOLED 面板主要应用于智能手机、OLED 电视、智能手表等终端设备中，目前已经在 iPhone 11PRO、iPhone 11Pro Max、三星 Galaxy 系列高端手机等得到广泛的应用，随着智能手机的不断升级，折叠、柔性屏得到越来越广泛的应用，同时随着 AMOLED 面板成本的下降，有望进一步向中低端手机市场、智能手表、OLED 等终端场景渗透。

根据 Omdia 最新研究报告显示，2020 年 AMOLED 占智能手机显示屏总出货量的 29%。预计 2021 年，占比有望超过 40%，这将使 AMOLED 逐渐成为智能手机显示屏主流。

图 2：2018-2027 年不同技术智能手机显示屏占比（%）

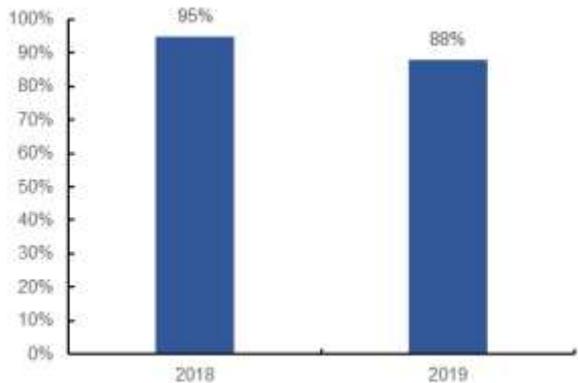


资料来源：Omdia，国信证券经济研究所整理

### AMOLED 国产化替代进程加快，国内市场空间广阔

全球 AMOLED 面板供应商主要集中在韩国，三星为头部供应商。目前全球 AMOLED 产业形成了“三国四地”（韩国、日本、中国大陆地区和中国台湾地区）主导的供给端格局，面板制造方面韩国企业占据垄断地位。根据群智咨询统计，截至 2019 年，全球 AMOLED 智能手机面板出货量约 4.7 亿片，其中，韩国 AMOLED 出货量超过 4.1 亿片，占比 88%。从提供商来看，三星出货量超过 4 亿片，占据 85.4% 的市场份额，大幅领先于其它厂商。

图 3：2018-19 年韩国 AMOLED 智能手机面板出货占比



资料来源：Sigmaintell，国信证券经济研究所整理

图 4：2019 年全球 AMOLED 面板出货量市场份额



资料来源：Omdia、国信证券经济研究所整理

### 国产 AMOLED 产能加速释放，正在进入规模化生产阶段

目前国产化 AMOLED 进程加快，国内 AMOLED 产能加速释放，有望改变过去由国外巨头厂商绝对垄断的供给端格局，根据群智咨询统计，截至 2019 年，国内 AMOLED 智能手机面板出货量占全球比例由 5% 快速上升至 12%。

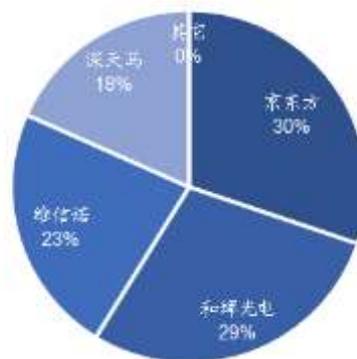
- 从需求端来看，华为、小米、OPPO 等中国品牌都在导入国产 AMOLED，苹果、三星等国外品牌也在测试验证国产 AMOLED，中国 AMOLED 产业正在进入规模化竞争的阶段。
- 从供给端来看，产能主要由头部几家厂商主导，出货量前 4 大厂商分别为：京东方（2019 年出货量近 1700 万片，占据 30.2% 市场份额）、和辉光电（市场份额 28.6%）、维信诺（市场份额 22.9%）、深天马（市场份额 18.3%）。

图 5：国产 AMOLED 出货量全球占比持续提升（%）



资料来源：SIG，国信证券经济研究所整理

图 6：国内 OLED 面板出货量占比（%）

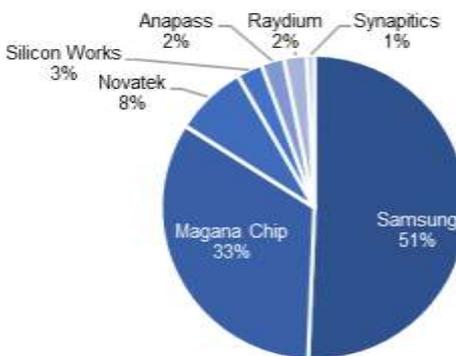


资料来源：Sigmaintell，国信证券经济研究所整理

### 国产化 AMOLED 显示驱动芯片即将迎来重大国产化替代机遇

AMOLED 屏幕驱动芯片作为最重要的电子元器件之一，受制于面板厂商的认证与指导，长期以来由三星等厂商占据主导地位，根据 Omdia 统计，截至 2020Q1，全球 AMOLED 屏幕驱动芯片前两大厂商分别为三星（占比 50.4%）、Magana Chip（占比 33%），两家合计占比超过 83%。而随着我国 AMOLED 屏幕国产化进程的加快，国产化 AMOLED 显示驱动芯片即将迎来重大机遇，有望改变目前国外厂商寡头垄断的竞争格局。

图 7：AMOLED 智能手机屏幕驱动芯片全球市场竞争格局（2020Q1）



资料来源：Omdia，国信证券经济研究所整理

**表 15: 全球 AMOLED 显示驱动芯片主要研发设计公司**

公司名称	工艺与研发	工艺技术 (nm)
SAMSUNG ELEC 三星电子	韩国 AMOLED IC 生产商, 占据全球 AMOLED 显示驱动绝对龙头地位, 其生产的 AMOLED 产品一部分用于自用, 一部分用于对外出售	28
MAGNACHIP 美格纳	韩国领先半导体系统集成电路生产商之一, 出身于海力士半导体, 占据全球 AMOLED 领先地位, 产品代表性客户有京东方、LG Display 和夏普等	40
Novatek 联咏	台湾 IC 设计领导厂商, 从事产品设计, 研发及销售。主要产品为全系列的平面显示屏驱动 IC, 以及行动装置及消费性电子产品上应用之数字影音, 多媒体单芯片产品解决方案等	40
SILICON WORKS	LG 集团旗下子公司硅芯片有限公司, 主要供应笔记型计算机(NB)、监视器(monitor)、平板电脑计算机等 LCD 面板用驱动 IC 等芯片	40
ANAPASS	韩国半导体厂商, 从时序控制器 (T-CON) 方案提供商向 OELD 业务过渡, 目前是三星显示器的芯片合作伙伴之一, 其生产的 DDI (显示驱动器 IC) 出货量已在非核心智能手机型号中得到应用	
瑞鼎科技	台湾 TOP 10 集成电路设计公司, 是两岸 AMOLED 显示驱动领先企业之一, 提供手机、可穿戴、电源芯片 AMOLED 解决方案	
SYNAPTICS	美国企业全球领先的定制人机界面半导体产品解决方案的开发者和供应商	

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

### 储备耕耘十余载, 中颖电子 AMOLED 显示驱动芯片已具备量产技术

AMOLED 显示驱动芯片制造目前主要采用的是 40nm、65nm 工艺技术 (部分采用 28nm 技术), 目前国内已经具备生产该等级芯片制造工艺水平, 国内主要开发 AMOLED 显示驱动芯片的公司包括中颖电子、格科微、集创北方、云英谷、吉迪斯、晟合微等, 其中中颖电子是较早布局开发 AMOLED 驱动芯片厂商之一, 目前占据相对领先的技术水平。公司研发团队于 2011 年展开 AMOLED 显示驱动芯片设计, 并于 2013 年陆续展开 HD、FHD 硬屏 AMOLED 显示驱动芯片, 于 2014 年 12 月开始量产。2016 年成立子公司芯颖科技专门从事显示屏驱动芯片的研发和设计, 目前已经为和辉光电、京东方等一线大厂定制化研发了多颗 AMOLED 显示屏驱动芯片, 已实现 AMOLED 手机面板驱动芯片量产, 也是全球主要的 AMOLED 驱动芯片供货商之一。

**表 16: 国内 AMOLED 显示驱动芯片主要研发设计公司**

公司名称	工艺与研发	市值/融资情况
中颖电子 (子公司 芯颖科技)	2015 年和辉光电合作开发了 AMOLED 驱动芯片, 实现了首个 AMOLED 国内量产产业链合作 2016 年成立子公司芯颖科技, 专注从事显示屏驱动芯片的研发和设计, 公司研发团队在 2011 年就展开 AMOLED 显示驱动芯片设计, 并于 2013 年陆续展开 HD、FHD 硬屏 AMOLED 显示驱动芯片, 于 2014 年 12 月开始量产; 2011 年—2016 年又为和辉光电、京东方等一线大厂定制化研发了多颗 AMOLED 显示屏驱动芯片。目前已实现 AMOLED 手机面板驱动芯片量产, 也是全球主要的 AMOLED 驱动芯片供货商之一	已上市, 截至 20210406, 总市值 122 亿元
吉迪斯	国内最早研发商业 AMOLED 显示主控芯片的团队, 2016 年第二季度, 国内最早量产 HD 刚性屏 AMOLED 显示主控芯片; 2018 年 9 月联手国内晶圆代工龙头企业中芯国际正式量产 40nm QHD 柔性 AMOLED 智能手机面板驱动芯片, 这是国内唯一量产的柔性 AMOLED 显示主控芯片。	2019 年完成由国内知名风投深圳达晨创投领投的 1 亿元 A+轮融资
晟合微	专业从事 AMOLED 驱动芯片技术研发、咨询与服务的高新技术企业。公司产品主要包括智能穿戴类 AMOLED 驱动芯片、手机类 AMOLED 驱动芯片等, 2019 年, 晟合微电子实现了 SH880X 系列手机用驱动芯片量产, 并取得 ISO9000 和 ISO14000 认证	---
格科微	主营 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发, 目前设计正在积极进行 TDDI 芯片、AMOLED 驱动芯片等产品的研发与相关技术储备, 未来将实现产品线的进一步拓展	已向科创板提交招股书, 上市前融资: A 轮 70 万美元; A-1 轮 340 万美元; A-2 轮 1.93 亿美元
集创北方	整合面板显示上面供应资源, 提前布局硅基 OLED、Micro LED 等下一代显示方向	
云英谷	主要以显示技术的研发、IP 授权以及显示驱动芯片/电路板卡的生产与销售作为核心业务。目前积极研发时序控制芯片(TCON)、AMOLED 驱动芯片、硅基 OLED	2020 年 11 月完成 D 轮融资 3 亿元; 2020 年 4 月 C+轮融资 2 亿元

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

## 盈利预测

中颖电子收入主要由工业控制类和显示驱动类两部分构成，其中工业控制类可进一步细分为 MCU 产品以及锂电芯片管理产品。MCU 为公司传统优势产品，主要受益于物联网场景的持续丰富，预计将保持稳健增长；在国产替代大背景，公司是国内为数不多的掌握锂电池管理芯片和 AMOLED 生产技术的厂商，预计锂电池管理芯片和 AMOLED 管理芯片将继续维持高速增长。

### 核心假设及盈利预测

1、公司工业控制类产品主要受益于物联网应用场景的持续丰富，带动下游需求增长，以及国产替代背景下锂电池管理芯片的高速增长。其中：1) MCU 产品在白色家电、小家电、数码、电机产品等具有广泛的应用，公司目前已经是小家电龙头企业，正不断提升家电市场占有率；2) 锂电保护芯片在可穿戴设备、平板电脑、智能手机、电动车等终端产品的锂电池电源上有广泛应用，目前这部分市场仍有国外厂家主导，公司已经成为了国内为数不多掌握核心技术的厂家之一，目前已经实现规模化应用，有望进一步提高在笔记本、动力锂电池、消费电子等领域的应用，预计将保持高速增长。我们预期工业控制类业务 2021-2023 年收入增速分别为 20%/20%/20%。

2、公司所处的 OLED 显示驱动芯片行业具有广阔的发展前景，OLED 面板有望成为中小显示屏主流技术，全球出货量持续增加，在国产替代的浪潮下，国内 AMOLED 产能加速释放，有望改变过去由国外巨头厂商绝对垄断的供应端格局，公司 AMOLED 收入将维持高增长。我们预期 OLED 显示驱动芯片 2021-2023 年收入增速分别为 237.9%/73.1%/30%。

综上，按照行业和公司的成长思路，我们预期公司在 2021-2023 年营业总收入增速分别为 34.9%/33.6%/28.0%。近几年公司将加大在新业务的建设和前期投入，营业成本受新业务开拓影响小幅提升，长期看将持续改善并趋于稳定，预计毛利率分别为 40.36%/38.89%/38.86%。费用率保持稳定，股利分配比率预期为 55%。

表 17：中颖电子各部分业务收入预测

收入分类预测	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>工业控制类</b>					
收入（百万元）	780	950	1,156	1,460	1,862
增长率		22%	22%	26%	28%
毛利率	43%	42%	44%	43%	43%
<b>显示驱动类</b>					
收入（百万元）	54	62	210	363	472
增长率		15.9%	237.9%	73.1%	30.0%
毛利率	34.50%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
<b>收入合计（百万元）</b>					
	<b>834</b>	<b>1012</b>	<b>1365</b>	<b>1823</b>	<b>2334</b>
增长率		21%	35%	34%	28%
毛利率	42.36%	40.41%	40.36%	38.89%	38.86%
成本率	57.64%	59.59%	59.64%	61.11%	61.14%

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理和预测

## 未来 3 年盈利预测

表 18：未来 3 年盈利预测表

单位：百万元	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	1012	1365	1823	2334

营业成本	(602)	(814)	(1114)	(1427)
销售费用	(18)	(27)	(36)	(47)
管理费用 (含研发费用)	(20)	(205)	(264)	(338)
营业利润	218	309	397	509
利润总额	218	309	397	509
归属于母公司净利润	209	304	390	500
EPS	0.75	1.09	1.40	1.79
ROE	21%	26%	29%	32%

资料来源: WIND、国信证券经济研究所预测

按上述假设条件,我们得到中颖电子 2021-2023 年营收分别为 13.65 亿元/18.23 亿元/23.34 亿元,同比增速为 34.9%/33.6%/28.0%; 归母净利润为 3.04 亿元/3.90 亿元/5.00 亿元,同比增速为 45.0%/28.4%/28.3%,我们认为公司股票合理价值为 54.5-59.95 元/股,相对于公司目前股价有 26%-39%的溢价空间,维持“买入”评级。

## 投资建议: 国产替代打开增长空间, 维持“买入”评级

我们看好中颖电子的增长空间, 预计电子 2021-2023 年归母净利润为 3.04 亿元/3.90 亿元/5.00 亿元, 同比增速为 45.0%/28.3%/28.2%, 当前股价对应 PE 分别为 39.6/30.8/24.0 倍。我们认为公司作为国内领先的 MCU 厂商, 在国产替代背景下增长空间广阔, 股票合理价值为 54.5-59.95 元/股, 相对于公司目前股价有 26%-39%的溢价空间, 维持“买入”评级。

表 19: 同类公司估值比较

代码	简称	股价 (4月6日)	EPS (元)			PE			PB	总市值 (亿元)
			2019	2020	2021E	2019	2020E	2021E		
300327.SZ	中颖电子	43.0	0.68	0.75	1.09	63.2	57.3	39.6	10.9	122
同类公司:										
688099.SH	晶晨股份	85.4	0.38	0.22	0.95	224.7	388.0	89.9	12.0	351
603068.SH	博通集成	59.5	1.68	0.9	1.86	35.4	66.1	32.0	4.4	89
603893.SH	瑞芯微	72.6	0.49	0.66	0.84	148.2	110.0	86.4	13.5	303
300458.SZ	全志科技	41.4	0.41	0.5	0.66	101.0	82.8	62.7	5.8	137
300223.SZ	北京君正	66.2	0.13	0.34	0.96	509.5	194.8	69.0	3.8	311
688018.SH	乐鑫科技	105.3	1.98	1.95	3.1	53.2	54.0	34.0	5.3	84
平均						<b>178.6</b>	<b>149.3</b>	<b>62.3</b>	<b>7.5</b>	

资料来源: 晶晨股份、瑞芯微、全志科技、北京君正、乐鑫科技采用 WIND 一致预期数据、国信证券经济研究所整理和预测

## 风险提示

1、上游产能供应不足; 2、行业竞争加剧; 3、客户拓展不达预期。

## 附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2020	2021E	2022E	2023E		2020	2021E	2022E	2023E
现金及现金等价物	285	421	454	528	<b>营业收入</b>	<b>1012</b>	<b>1365</b>	<b>1823</b>	<b>2334</b>
应收款项	166	187	250	320	营业成本	602	814	1114	1427
存货净额	109	134	183	235	营业税金及附加	3	4	5	7
其他流动资产	191	137	182	233	销售费用	18	27	36	47
<b>流动资产合计</b>	<b>1152</b>	<b>1281</b>	<b>1471</b>	<b>1718</b>	管理费用	38	210	269	343
固定资产	27	29	32	35	财务费用	(0)	0	0	0
无形资产及其他	124	219	314	409	投资收益	16	0	0	0
投资性房地产	16	16	16	16	资产减值及公允价值变动	4	(3)	(3)	(3)
长期股权投资	0	0	(0)	(0)	其他收入	(154)	0	0	0
<b>资产总计</b>	<b>1320</b>	<b>1545</b>	<b>1834</b>	<b>2178</b>	营业利润	218	307	395	507
短期借款及交易性金融负债	0	0	0	0	营业外净收支	0	2	2	2
应付款项	121	179	245	313	<b>利润总额</b>	<b>218</b>	<b>309</b>	<b>397</b>	<b>509</b>
其他流动负债	120	157	213	272	所得税费用	18	19	24	31
<b>流动负债合计</b>	<b>241</b>	<b>336</b>	<b>457</b>	<b>586</b>	少数股东损益	(9)	(13)	(17)	(22)
长期借款及应付债券	0	0	0	0	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>209</b>	<b>304</b>	<b>390</b>	<b>500</b>
其他长期负债	4	4	4	4					
<b>长期负债合计</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	现金流量表 (百万元)				
<b>负债合计</b>	<b>245</b>	<b>339</b>	<b>461</b>	<b>589</b>	<b>净利润</b>	209	304	390	500
少数股东权益	15	10	2	(8)	资产减值准备	(1)	2	0	0
股东权益	1060	1196	1372	1597	折旧摊销	23	8	9	9
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>1320</b>	<b>1545</b>	<b>1834</b>	<b>2178</b>	公允价值变动损失	(4)	3	3	3
					财务费用	(0)	0	0	0
关键财务与估值指标					营运资本变动	435	105	(36)	(44)
每股收益	0.75	1.09	1.40	1.79	其它	(3)	(8)	(8)	(10)
每股红利	0.44	0.60	0.77	0.99	<b>经营活动现金流</b>	<b>659</b>	<b>413</b>	<b>357</b>	<b>459</b>
每股净资产	3.79	4.29	4.92	5.72	资本开支	(111)	(110)	(110)	(110)
ROIC	42%	43%	50%	54%	其它投资现金流	(352)	0	0	0
ROE	20%	25%	28%	31%	<b>投资活动现金流</b>	<b>(463)</b>	<b>(110)</b>	<b>(110)</b>	<b>(110)</b>
毛利率	41%	40%	39%	39%	权益性融资	0	0	0	0
EBIT Margin	35%	23%	22%	22%	负债净变化	0	0	0	0
EBITDA Margin	37%	23%	22%	22%	支付股利、利息	(122)	(167)	(214)	(275)
收入增长	21%	35%	34%	28%	其它融资现金流	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
净利润增长率	11%	45%	28%	28%	<b>融资活动现金流</b>	<b>(135)</b>	<b>(167)</b>	<b>(214)</b>	<b>(275)</b>
资产负债率	20%	23%	25%	27%	<b>现金净变动</b>	<b>61</b>	<b>137</b>	<b>33</b>	<b>74</b>
息率	1.0%	1.4%	1.8%	2.3%	货币资金的期初余额	223	285	421	454
P/E	57.5	39.6	30.8	24.0	货币资金的期末余额	285	421	454	528
P/B	11.4	10.0	8.8	7.5	企业自由现金流	669	294	236	335
EV/EBITDA	32.9	38.9	30.7	24.3	权益自由现金流	779	294	236	335

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

## 国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

## 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

## 风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层  
邮编：518001 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032