

证券研究报告—动态报告/公司快评

信息技术

IT 硬件与设备

乐鑫科技 (688018)

重大事件快评

增持

(首次评级)

2021 年 08 月 04 日

物联网 Wi-Fi MCU 龙头，业绩高速增长

证券分析师：马成龙 021-60933150 machenglong@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518100002
证券分析师：陈彤 0755-81981372 chentong@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080001

事项：

乐鑫科技发布 2021 年半年度报告，上半年实现营业收入 6.31 亿元，同比增长 115.07%；实现归母净利润 1.02 亿元，同比增长 192.23%；实现扣非后归母净利润为 9002 万元，同比增长 504.99%。

国信通信团队观点：

乐鑫科技是物联网 Wi-Fi MCU 芯片的核心供应商，积极布局 AIoT 芯片领域，在硬件和软件能力上持续升级。长期受益于物联网行业的旺盛需求、行业智能化渗透率增长以及自身产品快速迭代能力，短期受益于供应链产能紧缺背景下的涨价效应。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 16.1/23.5/32.1 亿元，归母净利润分别为 2.9/4.1/5.5 亿元，对应 PE 分别为 67/46/35 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

评论：

■ 公司是全球物联网 Wi-Fi MCU 芯片龙头

乐鑫科技是物联网 Wi-Fi MCU 芯片领域的主要供应商之一，2017 年至 2020 年公司产品销量市场份额连续四年全球排名第一。公司的产品围绕“处理”+“连接”领域展开，除了 2013 年发布的 ESP8089 单 Wi-Fi 芯片应用于平板电脑和机顶盒市场以外，其他皆应用于物联网领域，目前已有 ESP8266、ESP32、ESP32-C 以及 ESP32-S 四大物联网芯片产品系列。

表 1：乐鑫科技主要系列芯片参数对比

芯片系列	ESP32-C 系列		ESP32-S 系列		ESP32 系列	ESP8266 系列	
代表型号	ESP32-C6	ESP32-C3	ESP32-S3	ESP32-S2	ESP32-D0WD	ESP8266EX	
发布年份	2021 年	2020 年	2020 年	2019 年	2016 年	2014 年	
连接	Wi-Fi	2.4GHz 802.11ax 802.11b/g/n HT20/40	802.11b/g/n HT20/40	802.11b/g/n HT20/40	802.11b/g/n HT20/40	802.11b/g/n HT20/40	802.11b/g/n HT20
	蓝牙	Bluetooth LE 5.0	Bluetooth LE 5.0	Bluetooth LE 5.0	无	BR/EDR+ Bluetooth LE 4.2	无
处理	MCU	自研 RISC-V 单核 32 位架构	自研 RISC-V 单 核 32 位架构	Xtensa®双核 32 位 LX7 架构	Xtensa®单核 32 位 LX7 架构	Xtensa®双核 32 位 LX6 架构	Xtensa®单核 32 位 L106 架构
	频率	160MHz	160MHz	240MHz	240MHz	240MHz	160MHz
内存	ROM	384KB	384KB	384KB	128KB	448KB	n/a
	SRAM	400KB	400KB	512KB	320KB	520KB	160KB
GPIO	22 个	22 个	44 个	43 个	34 个	17 个	
AI 算法	无	无	图像识别+语音唤醒和 识别		无	图像识别+语音唤 醒和识别	无

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

■ Q2 收入和业绩突破历史新高，加大研发为长期发展蓄力

2021Q2 单季度公司实现营业收入 3.6 亿元，同比增长 112%，为历史单季度营收最高水平，主要受益于 1、物联网行业需求旺盛和行业智能化渗透率增长；2、在供应端产能紧张背景下，公司产品价格略有上调；3、去年上半年受疫情负面影响，自 2020 年下半年后市场需求逐步恢复。2021Q2 单季度公司实现归母净利润 0.68 亿元，同比增长 170%；扣非后归母净利润 0.61 亿元，同比增长 335.7%，也突破了历史单季度最高水平。

图 1：公司单季度营收及增速

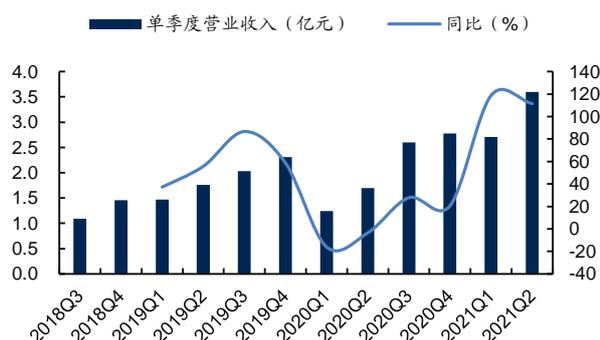
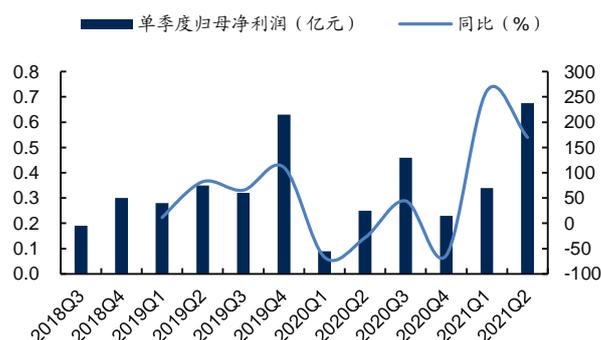


图 2：公司单季度归母净利润及增速



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

毛利率保持稳定。扣非后归母净利润增速大幅超过营收增速主要因为在毛利率相对稳定，费用相对刚性的情况下，公司营收的大幅增长对业绩弹性带动明显。公司 2021Q2 单季度综合毛利率为 41.1%，环比提升 1.1pct.，主要受益于芯片产品价格上调。上半年公司综合毛利率 40.6%，同比下降 1.67pct.，主要因为芯片上游以及模组的配套物料采购成本的上升。芯片毛利率 2021Q2 为 50.9%，环比提升 4.1pct.，芯片上半年毛利率 49.1%。公司上半年销售费用增长 81.11%，主要系与销售正相关的特许权使用费和物流及仓储费的增长以及员工薪酬的增长；管理费用增长 5.88%，主要系中介机构费、招聘费及员工薪酬的增长；财务费用降幅 180.32%，主要系汇兑损失较去年同期大幅减少所致。

公司积极备货，供应链抗风险能力强。公司自 2020Q4 开始积极储备原材料，上半年购买商品、接受劳务支付的现金同比增长 66.22%，为争取供应保障，公司今年 6 月底比去年同期增加预付款项余额 8850.39 万元。

公司重视研发投入，加大研发人员储备和激励。截至 2021 年 6 月底，公司的研发人员 349 人，在公司总人数中占比 75.38%，研发人员结构年龄区间以 20-39 岁为主（占 91%），其中硕士及以上学历占比达 54.73%。2021 年上半年公司研发费用投入达到 1.19 亿元，同比增长 58.11%，占收入比例为 18.88%。同时，公司加大员工薪酬激励，研发人员平均薪酬上半年达到 25.19 万元，相比去年同期的 20.65 万元，提升了 22%。经过多年持续的搞研发投入，公司在物联网芯片领域积累了自主知识产权的核心技术，如基于 RISC-V 指令集 MCU 架构、Wi-Fi 物联网异构方法及其架构、大功率 Wi-Fi 射频技术、高度集成的芯片设计技术、多 Wi-Fi 物联网设备分组集体控制系统等。

公司积极部署 AIoT 芯片领域，在硬件和软件能力上持续突破。硬件方面，1、公司的 ESP32-S3 芯片于 2020 年 12 月发布，并于 2021 年 6 月推出基于 ESP32-S3 芯片的模组，适用于多场景；2、ESP32-C3 芯片于 2020 年发布后，快速实现商业化销售；3、2021 年 4 月，公司推出首款集成 Wi-Fi6+Bluetooth5 (LE) 的 32 位 RISC-V SoC，具备行业领先的射频性能和低功耗；4、2021 年 2 月，公司推出 ESP32-PICO-V3-ZERO-DevKit 开发板，这是乐鑫与亚马逊合作的成果；7 月推出 ESP32-WROOM-DA 模组，内置 ESP32-D0WD-V3 芯片，支持 Wi-Fi、经典蓝牙和低功耗蓝牙连接性能，具有行业领先的技术规格、无线传输距离、无线通信质量及功耗，适用于更大范围、通信环境更复杂的物联网应用场景。软件方面，公司自主研发了一系列开源的软件开发框架，如操作系统 ESP-IDF、音频开发框架 ESP-ADF、自组网 Mesh 开发框架 ESP-MDF、设备连接平台 ESP RainMaker、人脸识别开发框架

ESP-WHO 和智能语音助手 ESP-Skainet 等,以此构建了一个完整、创新的 AIoT 应用开发平台。公司还提供 PCB 设计审阅、RF 设计审阅及认证支持服务以及定制化生产服务。

■ **投资建议: 受益于 AIoT 赛道的高景气度, 首次覆盖, 给予“增持”评级。**

我们基于以下逻辑对乐鑫科技的核心数据进行假设:

- 1、芯片销售收入受益于 AIoT 应用的持续拓展、新产品推广带来的增量以及涨价效应, 假设 2021-2023 年增速分别为 100%、45%和 35%; 受益于产品结构优化和成本压力向下游的有效传导, 假设毛利率略微提升, 假设芯片销售业务毛利率未来三年分别为 51.5%、50%和 50%;
- 2、假设模组产品收入未来三年增速分别为 85%、45%和 35%, 毛利率分别为 34%、34%和 34%;
- 3、假设其他主营收入未来三年增速均为 120%, 毛利率均为 50%;
- 4、期间费用率保持稳中有升。

表 2: 乐鑫科技收入拆分 (单位: 百万元)

	2020	2021E	2022E	2023E
芯片				
收入	441.38	882.76	1280.00	1728.00
增长率	-15%	100%	45%	35%
毛利率	45.71%	51.50%	50.00%	50.00%
模组产品				
收入	379.95	702.91	1019.22	1375.94
增长率	63%	85%	45%	35%
毛利率	36.00%	34.00%	34.00%	34.00%
其他主营业务				
收入	9.96	21.91	48.21	106.05
增长率	146%	120%	120%	120%
毛利率	47.32%	50.00%	50.00%	50.00%
总收入				
收入	831.29	1607.58	2347.42	3210.00
增长率	10%	93.38%	46.02%	36.75%
毛利率	41.29%	43.83%	43.05%	43.14%
成本率	58.71%	56.17%	56.95%	56.86%

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所预测

基于以上假设, 我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 16.1/23.5/32.1 亿元, 归母净利润分别为 2.9/4.1/5.5 亿元, 对应 PE 分别为 67/46/35 倍。将公司与全志科技、瑞芯微、晶晨股份、北京君正等可比公司进行对比, 看好公司在 Wi-Fi MCU 领域的龙头地位和持续竞争力, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

表 3: 可比公司的估值对比 (截止至 2021 年 8 月 2 日)

股票代码	简称	PE (TTM)	总市值 (亿元)	EPS			PE			评级
				2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
300458.SZ	全志科技	103.34	273.90	0.62	1.52	2.13	52.07	54.44	38.85	买入
688099.SH	晶晨股份	211.47	515.13	0.28	1.48	2.24	281.86	73.71	56.70	无评级
300223.SZ	北京君正	446.96	809.50	0.16	1.70	2.21	586.15	101.54	78.10	买入
603893.SH	瑞芯微	141.41	694.69	0.77	1.53	2.17	94.00	108.97	76.98	增持
	平均	225.80					253.52	84.66	62.66	
688018.SH	乐鑫科技	111.61	190.67	1.30	3.57	5.17	114.32	66.70	46.06	增持

资料来源: WIND (晶晨股份采用 wind 一致盈利预测)、国信证券经济研究所分析师预测

■ **风险提示**

- 1、下游需求增长不及预期;
- 2、上游产能释放后产品价格可能下调;
- 3、行业竞争加剧风险

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
现金及现金等价物	503	710	788	1023
应收款项	200	308	386	440
存货净额	196	148	293	400
其他流动资产	19	32	47	64
流动资产合计	1772	2054	2385	2816
固定资产	30	44	59	63
无形资产及其他	4	3	2	2
投资性房地产	23	23	23	23
长期股权投资	0	0	0	0
资产总计	1830	2124	2470	2904
短期借款及交易性金融负债	0	0	0	0
应付款项	83	198	293	400
其他流动负债	55	92	135	187
流动负债合计	138	289	428	587
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	51	51	51	51
长期负债合计	51	51	51	51
负债合计	189	340	479	638
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益	1641	1784	1991	2266
负债和股东权益总计	1830	2124	2470	2904

关键财务与估值指标	2020	2021E	2022E	2023E
每股收益	1.30	3.57	5.17	6.88
每股红利	0.87	1.78	2.58	3.44
每股净资产	20.51	22.29	24.87	28.31
ROIC	12%	37%	50%	59%
ROE	6%	16%	21%	24%
毛利率	41%	44%	43%	43%
EBIT Margin	9%	18%	17%	16%
EBITDA Margin	10%	19%	18%	17%
收入增长	10%	93%	46%	37%
净利润增长率	-34%	174%	45%	33%
资产负债率	10%	16%	19%	22%
息率	0.4%	0.7%	1.1%	1.4%
P/E	183.1	66.7	46.1	34.6
P/B	11.6	10.7	9.6	8.4
EV/EBITDA	235.0	64.8	47.4	36.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

利润表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	831	1608	2347	3210
营业成本	488	903	1337	1825
营业税金及附加	1	3	2	3
销售费用	31	51	85	116
管理费用	239	354	517	739
财务费用	(3)	15	(9)	(33)
投资收益	28	20	20	20
资产减值及公允价值变动	1	0	0	0
其他收入	6	0	0	0
营业利润	110	301	435	580
营业外净收支	0	0	0	0
利润总额	110	301	435	580
所得税费用	6	15	22	29
少数股东损益	0	0	0	0
归属于母公司净利润	104	286	414	551

现金流量表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	104	286	414	551
资产减值准备	(8)	2	1	0
折旧摊销	10	4	5	6
公允价值变动损失	(1)	0	0	0
财务费用	(3)	15	(9)	(33)
营运资本变动	(84)	80	(97)	(19)
其它	8	(2)	(1)	(0)
经营活动现金流	30	370	321	538
资本开支	(7)	(20)	(20)	(10)
其它投资现金流	416	0	(17)	(17)
投资活动现金流	409	(20)	(37)	(27)
权益性融资	2	0	0	0
负债净变化	0	0	0	0
支付股利、利息	(70)	(143)	(207)	(275)
其它融资现金流	67	0	0	0
融资活动现金流	(71)	(143)	(207)	(275)
现金净变动	367	207	78	235
货币资金的期初余额	136	503	710	788
货币资金的期末余额	503	710	788	1023
企业自由现金流	(13)	345	274	478
权益自由现金流	54	359	292	499

相关研究报告

《乐鑫科技-688018-动态报告：专注而领先的物联网芯片公司》 ——2019-09-09

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