

兴森科技：拟投资 60 亿布局 FCBGA 基板， 前瞻布局卡位，夯实龙头优势 买入（维持）

2022 年 02 月 09 日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

研究助理 姚久花

yaojh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	4,035	4,964	6,072	7,315
同比（%）	6.1%	23.0%	22.3%	20.5%
归母净利润（百万元）	522	605	769	925
同比（%）	78.7%	16.1%	27.1%	20.3%
每股收益（元/股）	0.35	0.41	0.52	0.62
P/E（倍）	35.95	30.97	24.38	20.27

投资要点

■ **摘要：**2 月 8 日，兴森科技发布关于投资建设广州 FCBGA 封装基板生产和研发基地项目公告，拟在广州开发区投资 60 亿元人民币用于建设 FCBGA 封装基板生产和研发基地。

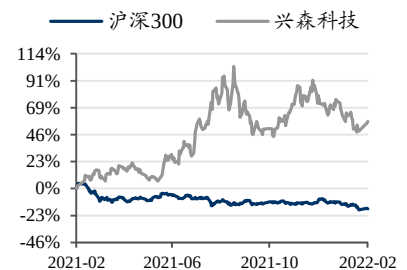
■ **布局 FCBGA 封装基板，进一步聚焦核心半导体业务：**项目总投资金额预计约人民币 60 亿元，其中固定资产投资总额不低于人民币 50 亿元，项目分两期建设，一期预计 2025 年达产，产能为 1000 万颗/月，满产产值为 28 亿元；二期预计 2027 年底达产，产能为 1000 万颗/月，满产产值为 28 亿元；**两期项目合计整体达产产能为 2000 万颗/月，满产产值为 56 亿元。**基于公司在 IC 载板领域的经验，本次项目投建能更好的与公司自身业务扩展以及产能布局相匹配，进一步聚焦核心半导体业务，扩展和布局高端市场，龙头优势继续保持。

■ **紧抓行业需求风口，顺应国产化需求：**封装基板作为芯片封装的核心材料之一，随着 5G、数据中心以及智能驾驶等领域需求稳增，叠加数字经济产业化大浪潮，CPU、GPU、FPGA 等核心集成电路的需求将持续增长；但是从供给端来看，FCBGA 封装基板主要由日本、韩国、中国台湾等国家和地区的厂商垄断，虽然欣兴、揖斐电、景硕等龙头企业相继扩产，但是供需关系仍然紧张。2021 年 12 月，台媒《经济日报》报道：欣兴董事长曾子章在中国台湾电路板国际展会上表示，**BT 载板 2024 年达到供给平衡，ABF 高端载板供应吃紧至 2026 年。**我们认为，2021-2023 年 IC 载板产能仍将吃紧，BT 及 ABF 载板供需缺口仍将存在，**兴森科技作为国内领先的 IC 载板龙头，产能及技术领先，同时顺应国产化替代需求，公司 BT 载板拥有 2W 平米/月的产能，均达到满产，后续产能扩产节奏清晰，同时前瞻布局 ABF 载板，夯实技术及产品优势。**因此，我们持续看好兴森科技未来业绩持续稳健增长。

■ **盈利预测与投资评级：**我们看好 IC 载板行业需求稳增，同时 PCB 样板及小批量板作为基本盘业务实现稳健增长，持续看好兴森科技未来业绩稳增。因此我们维持 2021-2023 年的 EPS 预测分别为 0.41/0.52/0.62 元，当前市值对应的 PE 分别为 31/24/20 倍，维持“买入”评级。

■ **风险提示：**IC 载板需求不及预期；产能扩展不及预期；上游原材料紧缺。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	12.60
一年最低/最高价	8.01/16.50
市净率(倍)	5.23
流通 A 股市值(百万元)	16120.48

基础数据

每股净资产(元)	2.43
资产负债率(%)	48.99
总股本(百万股)	1487.93
流通 A 股(百万股)	1279.40

相关研究

- 1、《兴森科技（002436）：兴森科技点评报告：珠海项目产能推进顺利，持续看好 IC 载板国产化进程》2021-11-11
- 2、《兴森科技（002436）：兴森科技 2021 年三季报点评：Q3 业绩稳健高增，IC 载板业绩动能逐步显现》2021-10-21
- 3、《兴森科技（002436）：2021 年中报点评：经营性利润同比高增，IC 载板赛道卡位及前瞻布局优势尽显》2021-08-25

1. 布局 FCBGA 封装基板，进一步聚焦核心半导体业务

2月8日，兴森科技发布关于投资建设广州FCBGA封装基板生产和研发基地项目公告，拟在广州开发区投资60亿元人民币用于建设FCBGA封装基板生产和研发基地，项目总投资金额预计约人民币60亿元，其中固定资产投资总额不低于人民币50亿元。

产能规模：项目一期达产产能为1,000万颗/月，项目二期达产产能为1,000万颗/月；两期项目合计达产产能为2,000万颗/月。

产值规模：预计项目一期2025年达产，满产产值为28亿元；预计项目二期2027年12月达产，两期满产产值共为56亿元。

表1：兴森科技项目进度

项目开工	获得用地后3个月内
项目一期完工	开工后18个月内
一期达产	项目一期完工后30个月内
项目二期完工	2025年6月
二期达产	2027年12月

数据来源：兴森科技公告，东吴证券研究所

基于公司在IC载板领域的经验，本次项目投建能更好的与公司自身业务扩展以及产能布局相匹配，进一步聚焦核心半导体业务，扩展和布局高端市场，夯实龙头优势。

2. 封装基板：行业需求稳增，供给关系仍然紧张

2.1. ABF载板：行业需求+国产替代，产能需求旺，兴森科技等玩家率先布局

封装基板是可为芯片、电子元器件等提供电气连接、保护、支撑、散热、组装等功效，以实现多引脚化，缩小封装产品体积、改善电气性能及散热性、超高密度或多芯片模块化以及高可靠性的电子基板。

从封装的形式来看，主要分为打线封装以及倒装封装两种，随着芯片集成度不断提高，其对集成电路封装要求更加严格，I/O引脚数的急剧增加，使得FCBGA/PGA/LGA广泛用于具有高复杂性的MPU（微处理器和内存保护单元）、CPU（中央处理器）和逻辑器件的封装。

表2：封装基板的封装方式

芯片与基板的连接方式	类型	简称	应用领域
打线	球栅阵列	WB BGA	微处理器，南桥芯片，网络芯片
	芯片级封装	WB CSP	电脑内存，手机，快闪内存卡

	芯片级封装	WB BOC	DRAM
	射频模块	RF Module	功率放大器、功率放大器双工器、Wlan/蓝牙/GPS 连接模块
	数字模块	Digital Module	MEMS 传感器、MEMS 麦克风、摄像头模块等
倒装	球栅阵列	FC BGA	微处理器、图形处理器、基带芯片、应用处理器等
	针栅格阵列	FC PGA	微处理器
	触点栅格阵列	FC LGA	微处理器
	芯片级封装	FC CSP	手机应用处理器、基带等产品封装
	芯片级封装	FC BOC	DRAM

数据来源：珠海越亚公告、半导体行业观察，东吴证券研究所

FCBGA、FCPGA、FCLGA 三种封装所用封装基板相似，但它们与主板的交互方式不同：FCBGA 封装基板是通过 Flip Chip Bump 连接超大规模集成电路芯片，并同时提升电、热特性的封装基板，主要用途包括网络通讯、服务器、个人电脑、AI 处理器、自动驾驶、显卡、专用集成电路（ASIC）等。

全球 FCBGA 封装基板的供应商仅限于日本、韩国、台湾（中国）地区和欧洲的几家厂商，供应严重不足，且主要支持海外客户，无法满足我国相关产业国产化的需要。

从材料的角度来看，**主要分为硬质基板、柔性薄膜基板和共烧陶瓷基板三大种类，1) 硬质封装基板：**BT 材料、ABF 材料和 MIS 材料；**2) 柔性封装基板：**PI（聚酰亚胺）和 PE（聚酯）树脂；**3) 陶瓷封装基板：**主要为氧化铝、氮化铝、碳化硅等陶瓷材料。其中硬质基板和柔性基板具备更大的发展空间。IC 载板基材主要考虑的因素包括**尺寸稳定性、高频特性、耐热性和热传导性等多种要求。**

BT 材料较 ABF 材质的 FC 基板更硬，且布线较麻烦，雷射钻孔的难度较高，无法满足细线路要求，但可以稳定尺寸，防止热胀冷缩而影响线路良率，因此 BT 材质多用于对于可靠度要求较高的网路晶片及可程式逻辑晶片，多用于手机 MEMS 芯片、通信芯片和内存芯片等产品。

ABF 材料是由 Intel 主导研发的材料，用于导入 Flip Chip 等高阶载板的生产。相比于 BT 基材，ABF 材质可做线路较细、适合高脚数高传输的 IC，多用于 CPU、GPU 和晶片组等大型高端芯片。

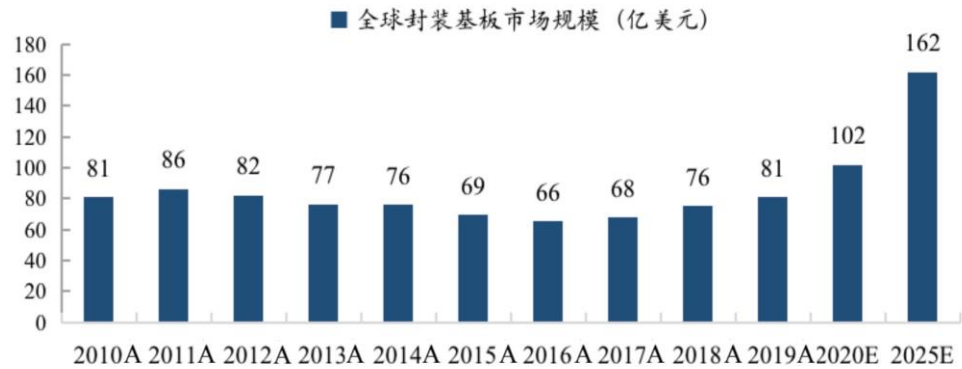
兴森科技、深南电路以及珠海越亚等国内的玩家主要聚焦于硬质封装基板，现有的产能大多以 BT 封装基板为主，兴森科技作为国内领先的 IC 载板玩家，也进一步布局 ABF 高阶载板，进一步聚焦半导体核心战略，储备核心技术及产品优势。

2.2. IC 载板行业持续景气，供需关系仍然紧张

2021 年 12 月 21 日，台媒《经济日报》报道：欣兴董事长曾子章在中国台湾电路板国际展会上表示，**预计未来 2-3 年载板跟半导体一样畅旺，其中 BT 载板 2024 年达到供给平衡，ABF 高端载板供应吃紧至 2026 年。**

IC 载板市场规模突破过去峰值，2020-2025 年 CAGR 预计 9.7%。根据 Prismark 的数据，2020 年全球封装基板的市场规模为 102 亿美元，突破 2011 年峰值，将维持良好的增长态势，Prismark 预计未来 2020-2025 年 IC 载板市场规模 CAGR 为 9.7%，2025 年市场规模将达到 162 亿美元。

图 1：全球封装基板市场预测



数据来源：Prismark，东吴证券研究所

3. 盈利预测与投资评级

我们看好 IC 载板行业需求稳增，同时 PCB 样板及小批量板作为基本盘业务实现稳健增长，持续看好兴森科技未来业绩稳增。因此我们维持 2021-2023 年的 EPS 预测分别为 0.41/0.52/0.62 元，当前市值对应的 PE 分别为 31/24/20 倍，维持“买入”评级。

4. 风险提示

IC 载板需求不及预期；产能扩展不及预期；上游原材料紧缺。

兴森科技三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	2,878	3,275	3,493	4,271	营业收入	4,035	4,964	6,072	7,315
现金	860	555	501	345	减:营业成本	2,787	3,340	4,074	4,887
应收账款	1,333	1,957	2,162	2,761	营业税金及附加	22	31	36	43
存货	399	536	605	764	营业费用	154	223	188	219
其他流动资产	286	226	225	271	管理费用	333	422	547	634
非流动资产	3,286	3,729	4,203	4,674	研发费用	239	162	237	343
长期股权投资	340	564	789	1,014	财务费用	101	63	74	80
固定资产	1,738	1,984	2,261	2,539	资产减值损失	26	22	31	36
在建工程	217	233	252	270	加:投资净收益	229	14	19	20
无形资产	113	82	51	18	其他收益	17	31	28	27
其他非流动资产	878	865	850	833	资产处置收益	9	6	4	5
资产总计	6,164	7,003	7,696	8,945	营业利润	611	752	936	1,123
流动负债	1,831	2,211	2,252	2,709	加:营业外净收支	-3	-2	-1	-2
短期借款	815	678	724	708	利润总额	609	750	935	1,121
应付账款	712	1,086	1,100	1,504	减:所得税费用	62	79	93	115
其他流动负债	303	447	428	497	少数股东损益	25	65	73	82
非流动负债	754	662	565	454	归属母公司净利润	522	605	769	925
长期借款	680	588	490	380	EBIT	677	795	979	1,164
其他非流动负债	74	74	74	74	EBITDA	895	1,044	1,282	1,529
负债合计	2,585	2,873	2,816	3,163	重要财务与估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	289	355	428	509	每股收益(元)	0.35	0.41	0.52	0.62
归属母公司股东权益	3,289	3,776	4,452	5,272	每股净资产(元)	2.19	2.51	2.97	3.52
负债和股东权益	6,164	7,003	7,696	8,945	发行在外股份(百万股)	1488	1488	1488	1488
					ROIC(%)	19.6%	20.1%	22.0%	23.2%
					ROE(%)	15.3%	16.2%	17.3%	17.4%
现金流量表 (百万元)					毛利率(%)	30.9%	32.7%	32.9%	33.2%
	2020A	2021E	2022E	2023E	销售净利率(%)	12.9%	12.2%	12.7%	12.6%
经营活动现金流	408	691	906	1,080	资产负债率(%)	41.9%	41.0%	36.6%	35.4%
投资活动现金流	-445	-672	-754	-811	收入增长率(%)	6.1%	23.0%	22.3%	20.5%
筹资活动现金流	369	-323	-207	-299	净利润增长率(%)	69.7%	22.7%	25.6%	19.5%
现金净增加额	332	-305	-55	-30	P/E	35.95	30.97	24.38	20.27
折旧和摊销	218	249	303	365	P/B	5.76	5.01	4.24	3.58
资本开支	482	219	250	246	EV/EBITDA	22.05	19.11	15.63	13.11
营运资本变动	-210	-273	-290	-347					

数据来源: wind, 东吴证券研究所

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）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。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>