

2022年05月16日

新股专题覆盖: 铖昌科技 (2022年第47期)**新股专题报告**

(新股专题覆盖报告旨在针对本周询价上市公司进行简单的研究梳理)

分析师

李蕙

SAC 执业证书编号: S0910519100001

lihui1@huajinsec.cn

投资要点

- ◆ 本周三(5月18日)有一家主板上市公司铖昌科技询价。

- ◆ **铖昌科技(001270)**: 公司是一家以微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售为主营业务的企业。目前,公司推出的星载相控阵 T/R 芯片系列产品在某系列卫星中实现了大规模应用;同时,在 5G 毫米波通信方面,公司已经和主流通信设备生产商建立了良好的合作关系,支撑 5G 毫米波相控阵 T/R 芯片国产化。公司 2019-2021 年分别实现营业收入 1.33 亿元/1.75 亿元/2.11 亿元, YOY 依次为 32.74%/31.97%/20.60%, 三年营业收入的年复合增速 28.31%; 实现归母净利润 0.67 亿元/0.45 亿元/1.60 亿元, YOY 依次为 15.11%/-31.74%/251.71%, 三年归母净利润的年复合增速 40.33%。最新报告期, 2022Q1 公司实现营业收入 0.2 亿元, 同比增长 306.61%; 实现归母净利润 0.11 亿元, 同比增长 355.44%。根据公司初步预测, 预计 2022H1 公司净利润同比变动 8.34%-25.68%。
 - **投资亮点: 1、经过多年技术与行业积累, 公司已成为国内少数能够提供相控阵 T/R 芯片完整解决方案的企业之一。**公司是国内少数能够提供相控阵 T/R 芯片完整解决方案的民营企业之一, 成功掌握了实现低功耗、高效率、低成本、高集成度的相控阵 T/R 芯片的核心技术, 拥有可覆盖 L 波段至 W 波段的各类相控阵 T/R 芯片。目前, 公司推出的星载相控阵 T/R 芯片系列产品在某系列卫星中实现了大规模应用, 达到了国际先进水平; 卫星互联网方面, 公司成功推出星载和地面用卫星互联网相控阵 T/R 芯片全套解决方案; 5G 毫米波通信方面, 公司已经和主流通信设备生产商建立了良好的合作关系, 支撑 5G 毫米波相控阵 T/R 芯片国产化。**2、公司能够快速反应产品定制化需求, 同时, 产业化成果突出, 核心产品已经实现了批产, 另有多个系列产品已进入试样定型阶段。**公司拥有相控阵 T/R 芯片设计和应用专家, 能够快速、准确地理解客户的定制化需求, 并将这种需求转化成产品要求。报告期内, 公司与军工部门、军工集团及下属单位、以及企业合作开发多款型号产品, 目前已形成上百种产品, 分别处于方案、试样、定型、批产等不同阶段, 为公司未来快速发展奠定坚实的基础。
 - **同行业上市公司对比:** 公司的同业可比公司包括景嘉微、盟升电子、雷科防务以及雷电微力等。根据可比公司的情况来看, 行业平均收入规模为 9.82 亿元; 平均市值为 137.81 亿元; PE-TTM (剔除负值/算数平均) 为 68.55X; 相较而言, 铖昌科技的收入规模虽处于行业的中下位区间, 但净利润增速和毛利率皆高于同业可比公司。

- ◆ **风险提示:** 已经开启询价流程的公司依旧存在因特殊原因无法上市的可能、公司内容主要基于招股书和其他公开资料内容、同行业上市公司选取存在不够准确的风险、内容数据截选可能存在解读偏差、具体上市公司风险在正文内容中展示等。

内容目录

一、铖昌科技.....	3
(一) 基本财务状况.....	3
(二) 行业情况.....	4
(三) 公司亮点.....	6
(四) 募投项目投入.....	6
(五) 同行业上市公司指标对比.....	7
(六) 风险提示.....	7

图表目录

图 1：公司收入规模及增速变化.....	4
图 2：公司归母净利润及增速变化.....	4
图 3：公司销售毛利率及净利润率变化.....	4
图 4：公司 ROE 变化.....	4
表 1：2010-2019 全球雷达市场情况.....	4
表 2：公司本次 IPO 募投项目投入.....	6
表 3：同行业上市公司指标对比.....	7

一、铖昌科技

公司主营业务为微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售和技术服务，主要向市场提供基于 GaN、GaAs 和硅基工艺的系列化产品以及相关的技术解决方案。目前，公司的主营产品包括功率放大器芯片、低噪声放大器芯片、模拟波束赋形芯片及相控阵用无源器件等，频率可覆盖 L 波段至 W 波段，主要应用于探测、遥感、通信、导航、电子对抗等领域，亦可应用至卫星互联网、5G 毫米波通信、安防雷达等场景。

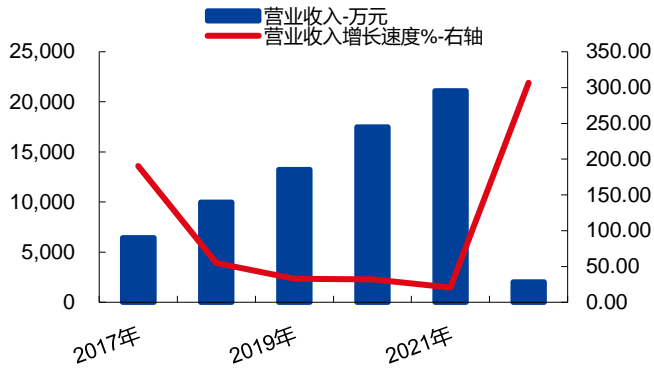
公司作为国内从事相控阵 T/R 芯片研制的主要企业，是微波毫米波射频集成电路创新链的典型代表。经过多年研发，公司产品已应用于星载、机载、舰载、车载及地面相控阵雷达等多种型号装备中，特别是公司推出的星载相控阵 T/R 芯片系列产品在某系列卫星中实现了大规模应用，该芯片的应用提升了卫星雷达系统的整体性能，达到了国际先进水平。在卫星互联网方面，公司成功推出星载和地面用卫星互联网相控阵 T/R 芯片全套解决方案；同时，得益于研制的硅基毫米波模拟波束赋形芯片系列产品性能优异，公司已与多家科研院所及优势企业开展合作，从元器件层面助力我国卫星互联网快速、高质量、低成本发展。而 5G 毫米波通信方面，公司已经和主流通信设备生产商建立了良好的合作关系，支撑 5G 毫米波相控阵 T/R 芯片国产化。此外，近年来，公司还相继承担多项国防重点型号的研制任务、国家“核高基”重大专项任务、国家重点研发计划项目等，并于 2020 年获评国家专精特新“小巨人”企业。

（一）基本财务状况

公司 2019-2021 年分别实现营业收入 1.33 亿元/1.75 亿元/2.11 亿元，YOY 依次为 32.74%/31.97%/20.60%，三年营业收入的年复合增速 28.31%；实现归母净利润 0.67 亿元/0.45 亿元/1.60 亿元，YOY 依次为 15.11%/-31.74%/251.71%，三年归母净利润的年复合增速 40.33%。最新报告期，2022Q1 公司实现营业收入 0.2 亿元，同比增长 306.61%；实现归母净利润 0.11 亿元，同比增长 355.44%。

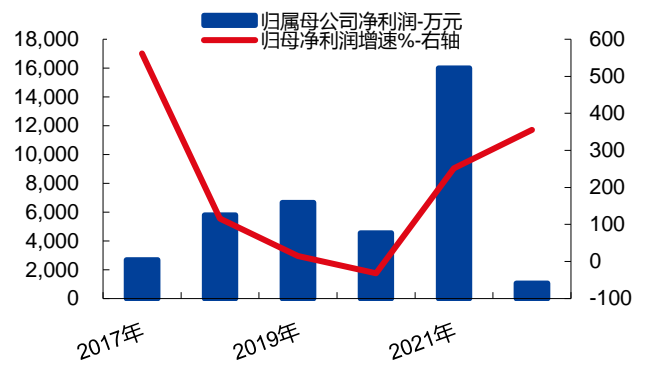
2021 年，公司主营业务收入按产品类型分为两大板块，包括相控阵 T/R 芯片（1.93 亿元，91.50%）、和技术服务（0.18 亿元，8.50%）。2019 年至 2021 年报告期间，公司的业务结构较为稳定；其中，相控阵 T/R 芯片销售作为公司的核心业务，各期相控阵 T/R 芯片收入占主营业务收入比重均达到 85%以上。

图 1：公司收入规模及增速变化



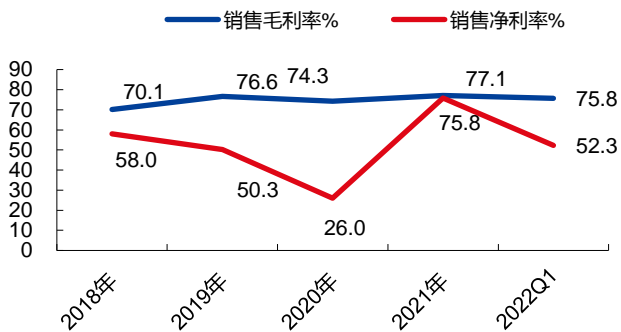
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 2：公司归母净利润及增速变化



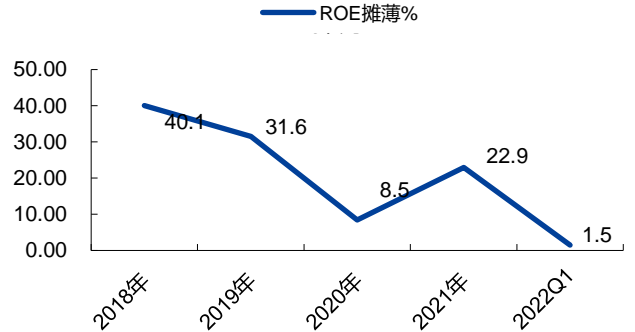
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 3：公司销售毛利率及净利润率变化



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 4：公司 ROE 变化



资料来源：Wind，华金证券研究所

（二）行业情况

公司的主营产品为相控阵 T/R 芯片，根据产品性质，公司属于集成电路行业。T/R 芯片应用于 T/R 组件，T/R 组件是相控阵天线的核心部件，主要由功率放大器、低噪声放大器、移相器、衰减器、收发开关、滤波器以及相应的电源电路和控制电路组成。随着固态有源集成电路的发展，T/R 组件中的关键核心功能全部采用芯片实现，因此 T/R 芯片实际已经成为相控阵雷达的核心部件。目前，公司产品主要针对军用相控阵雷达、卫星互联网、5G 毫米波通信三大领域的应用。

1、相控阵雷达

有源相控阵雷达更是凭借其独特的优势，已广泛应用于飞机、舰船、卫星等装备上，成为目前雷达技术发展的主流趋势。目前，美国已全面将现役 F-15C、F-15E、F-18E 战斗机雷达升级为有源相控阵雷达，并已在下一代驱逐舰上装备有源相控阵雷达。根据 Forecast International 分析，2010 年-2019 年全球有源相控阵雷达生产总数占雷达生产总数的 14.16%，总销售额占比 25.68%，整体来看，有源相控阵雷达的市场规模仍较小，替代市场空间巨大。

表 1：2010-2019 全球雷达市场情况

雷达体制	生产数量（台）	市场份额	销售额（亿美元）	市场份额
------	---------	------	----------	------

机扫阵列雷达	11,788	76.22%	89.99	17.63%
无源相控阵雷达	1,487	9.62%	89.18	17.49%
有源相控阵雷达	2,190	14.16%	130.94	25.68%
基本型	-	-	199.88	39.20%
总计	15,465	100.00%	509.99	100.00%

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

相控阵雷达的探测能力与阵列单元数量密切相关，一部相控阵雷达少则由数百个，多则由数万个阵列单元组成，例如美国萨德反导系统的 AN/TPY-2 雷达系统装有 3 万多个天线单元。每一个天线阵列单元对应一个 T/R 组件，一个 T/R 组件通常包含 2-8 颗相控阵 T/R 芯片，这些芯片通过 MCM 技术与一些分立器件一起集成到基板上，最终封装形成 T/R 组件。相控阵雷达成本的主要部分为相控阵天线，作为相控阵天线的核心部件，相控阵 T/R 组件占整个雷达造价的 60%。因此高性能、低成本、小型轻量化和高集成化的 T/R 组件是发展有源相控阵雷达的关键。

2、卫星互联网

卫星互联网是基于卫星通信的互联网，通过在低轨道部署一定数量的卫星形成规模组网，为全球提供宽带互联网接入等通信服务。按照轨道高度，卫星主要分为低轨、中轨、高轨三类。其中，低轨卫星由于轨道低，具备传输延时小、链路损耗低、发射灵活、应用场景丰富、制造成本低等优点，且可通过增加卫星数量提高系统容量，因而非常适合应用于卫星互联网。从全球卫星市场来看，据知名航天咨询公司欧洲咨询公司（Euroconsult）2020 年发布的《2028 年前卫星制造与发射》报告预测，2019 年-2028 年全球卫星制造和发射的数量将比前十年增加 4.3 倍，2009 年-2018 年全球平均每年发射 230 颗卫星，预计 2018 年-2028 年平均每年发射 990 颗卫星，市场容量达到 2,920 亿美元。

相控阵天线具有体积小、质量轻、损耗少，同时满足多点波束、敏捷波束、波束重构和宽角扫描等特点，且通过电路控制波束指向，无需任何活动部件，可以避免传统的卫星抛物面天线转动给卫星姿态控制系统带来的干扰，这一系列的优点，使得相控阵天线成为卫星天线技术的重要发展方向之一。早在 1987 年摩托罗拉提出的铱星计划中，就已采用相控阵天线。目前，世界主要国家都在大力发展相控阵天线技术，并在卫星上不断应用，例如 Space X 的 Starlink 系列卫星，均采用了相控阵天线。

3、5G 基站

由于 5G 通信采用的是高频波段，绕射能力与穿透能力弱、长距离容易受干扰；而小基站体积小，布设简单，可以充分部署在宏基站无法触及的末梢，深度覆盖困难区域和人口热点区域，有效解决信号盲点。因此，采用“宏基站+小基站”协同组网将是未来的趋势，同时，小基站也成为了 5G 时代重要的增量点。根据赛迪顾问预测，中国国内 5G 宏基站总数量将会是 4G 宏基站 1.1~1.5 倍，2019 年全国移动通信基站总数达 841 万个，对应 598 万至 816 万个 5G 宏基站；而毫米波高频段的小基站覆盖范围是 10~20m，应用于热点区域或更高容量业务场景，保守估计数量将是宏基站的 2 倍，由此预测未来 5G 小基站将达到千万站，市场规模有望突破千亿元。5G 基站作为相控阵 T/R 芯片重要的下游应用领域，5G 时代的到来使得通信行业成为相控阵 T/R 芯片走向民用领域的重要驱动力。

（三）公司亮点

1、经过多年技术与行业积累，公司已成为国内少数能够提供相控阵 T/R 芯片完整解决方案的企业之一。目前，国内具备微波毫米波相控阵 T/R 芯片研制量产能力的单位主要为军工集团下属科研院所（中国电科 13 所和中国电科 55 所），而公司是国内少数能够提供相控阵 T/R 芯片完整解决方案的民营企业之一，成功掌握了实现低功耗、高效率、低成本、高集成度的相控阵 T/R 芯片的核心技术，拥有可覆盖 L 波段至 W 波段的各类相控阵 T/R 芯片。凭借优异的技术创新优势，公司已获得下游客户的广泛认可；推出的星载相控阵 T/R 芯片系列产品在某系列卫星中实现了大规模应用，达到了国际先进水平；卫星互联网方面，公司成功推出星载和地面用卫星互联网相控阵 T/R 芯片全套解决方案；5G 毫米波通信方面，公司已经和主流通信设备生产商建立了良好的合作关系，支撑 5G 毫米波相控阵 T/R 芯片国产化。

2、公司能够快速反应产品定制化需求，同时，产业化成果突出，核心产品已经实现了批产，另有多个系列产品已进入试样定型阶段。由于军用市场相控阵 T/R 芯片具有定制化特点，在不同应用场景下，对芯片的性能指标要求各不相同。公司拥有相控阵 T/R 芯片设计和应用专家，能够快速、准确地理解客户的定制化需求，并将这种需求转化成产品要求。报告期内，公司与军工部门、军工集团及下属单位、以及企业合作开发多款型号产品，目前已形成上百种产品，分别处于方案、试样、定型、批产等不同阶段，为公司未来快速发展奠定坚实的基础。

（四）募投项目投入

公司本轮 IPO 募投资金拟投入 2 个项目。

1、**新一代相控阵 T/R 芯片研发及产业化项目**：为公司目前主要产品星载相控阵 T/R 芯片的延展应用，主要为面向机载、舰载、车载、地面应用的相控阵雷达。项目建设期为 3 年，项目达产后，当年预期实现营业收入 30,000.00 万元；实现年利润总额 9,406.90 万元；实现毛利率 62.52%、净利率 31.36%；并预计达到净现值 36,973.40 万元。此外，本项目投资财务内部收益率（所得税后）为 27.38%，项目回收期（含建设期）为 4.53 年。

2、**卫星互联网相控阵 T/R 芯片研发及产业化项目**：本项目的建设将充分发挥公司在星载相控阵 T/R 芯片的技术优势，将公司产品的应用场景拓展至卫星互联网领域。项目建设期为 3 年，项目达产后，当年预期实现营业收入 8,400.00 万元；实现年利润总额 2,463.65 万元；实现毛利率 58.34%、净利率 29.33%；并预计达到净现值 10,437.66 万元。此外，本项目投资财务内部收益率（所得税后）为 29.94%，项目回收期（含建设期）为 4.06 年。

表 2：公司本次 IPO 募投项目投入

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟使用募集资金额（万元）	项目建设期
1	新一代相控阵 T/R 芯片研发及产业化项目	39,974.26	39,974.26	36 个月
2	卫星互联网相控阵 T/R 芯片研发及产业化项目	10,936.33	10,936.33	36 个月
	合计	50,910.59	50,910.59	/

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（五）同行业上市公司指标对比

2021 年度，公司实现营业收入 2.11 亿元，同比增长 20.60%；实现归属于母公司净利润 1.60 亿元，同比增长 251.71%。根据初步预测，2022 年上半年，公司预计实现营业收入约为 9,000.00 万元-10,500.00 万元，较上年同期的变动幅度为 12.20%-30.90%；预计实现净利润为 5,000.00 万元-5,800.00 万元，较上年同期的变动幅度为 8.34%-25.68%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 4,200.00 万元- 4,800.00 万元，较上年同期的变动幅度为 4.87%-19.85%。

公司主要从事相控阵 T/R 芯片的研发、生产、销售；从公司产品的关联性上、和涉及军工业务的特殊性上考虑，同业可比公司选取景嘉微、盟升电子、雷科防务以及雷电微力。根据可比公司的情况来看，行业平均收入规模为 9.82 亿元；平均市值为 137.81 亿元；PE-TTM（剔除负值/算数平均）为 68.55X；相较而言，铖昌科技的收入规模虽处于行业的中下位区间，但净利润增速和毛利率皆高于同业可比公司。

表 3：同行业上市公司指标对比

代码	简称	总市值 (亿元)	PE-TTM	2021 年收入 (亿元)	2021 年 收入增速	2021 年归 母净利润 (万元)	2021 年净利 润增长率	2021 年销 售毛利率	2021 年 ROE 摊薄
300474.SZ	景嘉微	263.19	81.95	10.93	67.21%	29,274.08	40.99%	60.86%	10.22%
688311.SH	盟升电子	68.80	56.82	4.76	12.42%	13,443.18	25.58%	59.64%	7.56%
002413.SZ	雷科防务	62.72	-26.68	16.22	33.45%	-24,075.56	-239.69%	37.86%	-4.87%
301050.SZ	雷电微力	145.69	63.53	7.35	114.90%	20,150.77	66.33%	42.39%	9.75%
001270.SZ	铖昌科技	/	/	2.11	20.60%	15,997.53	251.71%	77.00%	22.94%

资料来源：Wind，华金证券研究所

（六）风险提示

技术迭代及创新风险、核心技术人员和管理人员流失风险、客户集中度较高的风险、供应商集中的风险、产品应用领域单一风险、订单取得不连续可能导致公司业绩波动的风险、劳动力成本上升的风险、应收账款及应收票据增加的风险、存货较大风险、毛利率下滑风险、实际控制人股权质押风险等风险。

分析师声明

李蕙声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经我国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn