

国芯科技 (688262.SH)

芯片定制服务推动营收高增，看好汽车电子芯片快速放量

财务指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	407	525	1,196	2,080	2,938
增长率 yoy (%)	57.0	28.8	127.9	74.0	41.2
归母净利润(百万元)	70	77	221	362	492
增长率 yoy (%)	53.5	9.6	186.8	64.2	36.0
ROE (%)	2.5	2.7	7.4	11.0	13.2
EPS 最新摊薄(元)	0.29	0.32	0.92	1.51	2.05
P/E (倍)	192.0	175.2	61.1	37.2	27.4
P/B (倍)	4.8	4.8	4.5	4.1	3.6

资料来源: 长城证券产业金融研究院 注: 股价为 2023 年 5 月 10 日收盘价

事件: 公司发布 2022 年报及 2023 年一季报, 2022 年全年公司实现营收 5.25 亿元, 同比增长 28.83%; 实现归母净利润 0.77 亿元, 同比增长 9.55%; 实现扣非净利润 0.09 亿元, 同比下降-79.43%; 公司 2023 年 Q1 实现营收 1.36 亿元, 同比增长 173.26%, 环比下降 32.76%; 实现归母净利润-0.27 亿元, 同比转亏; 实现扣非归母净利润-0.37 亿元, 同比下降 132.09%。

定制服务收入增长推动营收高增，研发及晶圆代工成本上升导致利润承压：

2022 年公司营收同比上涨, 主要原因是: (1) 公司持续调整产品结构, 围绕汽车电子和国家重大需求应用等重点领域, 积极开拓市场和客户, 有效保障产能需求; (2) 公司汽车电子芯片业务和芯片定制服务收入实现较大幅度增长。分产品来看: 2022 年, 公司芯片定制服务营收 2.57 亿, 同比增长 176.57%, 营收占比 48.91%, 毛利率 33.46%; 公司自主芯片及模组产品营收 2.15 亿元。同比下降 2.75%, 营收占比 40.89%, 毛利率 43.31%。2022 年公司综合毛利率为 42.02%, 同比下降 10.93pct; 净利率为 14.65%, 同比下降 2.58pct, 毛利率和净利率双双承压, 主要原因是: (1) 2022 年晶圆制造处于紧张状态, 芯片晶圆价格有所上升, (2) 公司进行高强度的研发投入。费用方面, 2022 年全年公司销售、管理、研发、财务费用率分别为 7.10%/7.21%/29.00%/-3.32%, 同比变动分别为 -2.21/-1.26/+7.04/-3.66pct。公司研发费用变动主要系 22 年公司较大幅度增加研发人员数量, 进行高强度的研发投入, 22 年研发费用同比增加 0.63 亿元, 其中人员费用同比增加 0.49 亿元, 同比增长 106.54%

云应用芯片处于国内领先地位, Raid 芯片有望实现国产化替代: 公司云计算安全芯片产品主要面向服务器、VPN 网关、防火墙、路由器、密码机、智能驾驶路侧设备、视频监控、电力隔离设备、可信计算和 5G 基站等领域, 主要客户有深信服、信安世纪、格尔软件和国家电网等, 公司已成为国内云安全芯片市场的领先供应商。公司 CCP907T 系列高速密码芯片集成了公司自主研发的高性能安全计算处理单元 SPU, 其对称密码算法的加解密性能达到 20Gbps, 哈希算法性能达到 20Gbps, 非对称密码算法 SM2 的签名速度达到

增持 (首次评级)

股票信息

行业	电子
2023 年 5 月 10 日收盘价(元)	56.15
总市值(百万元)	13,476.00
流通市值(百万元)	10,507.38
总股本(百万股)	240.00
流通股本(百万股)	187.13
近 3 月日均成交额(百万元)	401.12

股价走势



作者

分析师 邹兰兰

执业证书编号: S1070518060001

邮箱: zoulalan@cgws.com

相关研究

6 万次/秒、验签速度达到 4 万次/秒；在行业内处于领先地位。公司新一代 CCP908T 系列云安全芯片对称算法的加解密性能达到 30Gbps，哈希算法性能达到 30Gbps，非对称算法 SM2 的签名速度达到 15 万次/秒、验签速度达到 8 万次/秒，综合性能达到国际龙头企业同类产品的技术指标，具有国际先进水平。公司已成功研制了 Raid 控制芯片，为我国存储服务器关键芯片的国产化提供支撑，公司目前第一代改进型 Raid 芯片产品已进行量产流片，预计 2023 年 4 月中旬可以完成晶圆流片。公司正在研制开发基于自主高性能 RISC-V CPU 的第二代更高性能 Raid 芯片，未来有望达到国际主流 Raid 芯片的性能。Raid 芯片是服务器中广泛应用的一个重要芯片产品，长期以来被国外公司垄断，急需实现国产化替代。云计算安全芯片作为数据存储的安全保障和 Raid 芯片作为提高用户数据安全性的手段，未来将迎来广阔的发展空间。随着公司 Raid 芯片不断发展，Raid 芯片有望实现国产化替代。

汽车芯片需求旺盛，汽车电子芯片加速放量：据 IC Insights 的数据，2022 年全球车用 MCU 市场规模为 86 亿美元，预计到 2027 年将达到 124.62 亿美元，2022-2027 年 CAGR 为 7.7%。在汽车电子芯片领域，受国家对汽车产业政策带动、汽车缺芯、国产替代等因素的大力推动，2022 年国产汽车芯片需求继续旺盛，公司汽车电子芯片业务获得较为快速的发展。公司的汽车电子芯片产品覆盖面较全，已在汽车车身控制芯片、汽车动力总成控制芯片、汽车域控制芯片、新能源电池 BMS 控制芯片、车规级安全 MCU 芯片、汽车电子混合信号类芯片、汽车电子专用 SoC 芯片七条产品线上实现系列化布局，继续与埃泰克、科世达等 10 多家 Tier1 模组厂商，与潍柴动力、奥易克斯等多家发动机及模组厂商，和比亚迪、奇瑞、长安、上汽、东风等众多汽车整机厂商都有较为紧密的合作关系。公司构建和汽车发动机领域头部客户、动力总成控制模组头部厂商为主的战略合作关系格局，共同定义新产品，实现国产化替代。公司在中高端汽车电子芯片国产化方面处于国内领先地位，形成公司汽车电子芯片产品的先发优势。2022 年公司汽车电子芯片实现 400 余万颗的出货，2022 年出货量同比增加十倍以上，汽车电子业务的收入实现大幅度增长。

首次覆盖，给予“增持”评级：国芯科技是一家聚焦于国产自主可控嵌入式 CPU 技术研发和产业化应用的芯片设计公司。公司致力于服务安全自主可控的国家战略，为国家重大需求和市场需求领域客户提供 IP 授权、芯片定制服务和自主芯片及模组产品，主要产品应用于信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信三大关键领域。公司提供的 IP 授权与芯片定制服务基于自主研发的嵌入式 CPU 技术，为实现三大应用领域芯片的安全自主可控和国产化替代提供关键技术支撑。随着公司在汽车、信创、存储领域的不断发展，下游需求持续旺盛，公司业绩有望更上新台阶。预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 2.21 亿元、3.62 亿元、4.92 亿元，EPS 分别为 0.92 元、1.51 元、2.05 元，PE 分别为 61X、37X、27X。

风险提示：宏观经济波动风险、下游需求不及预期、技术开发和迭代升级风险、市场竞争加剧。

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	2796	2723	5386	8169	11098
现金	2380	1215	2767	4815	6799
应收票据及应收账款	221	320	1096	1256	1895
其他应收款	3	9	17	28	36
预付账款	31	236	373	686	810
存货	139	218	407	659	833
其他流动资产	22	725	725	725	725
非流动资产	182	326	303	271	271
长期投资	22	27	29	31	33
固定资产	8	8	19	30	36
无形资产	85	100	91	77	64
其他非流动资产	67	191	164	132	138
资产总计	2978	3049	5689	8440	11369
流动负债	150	205	2678	5095	7564
短期借款	25	3	2421	4781	7191
应付票据及应付账款	46	50	108	164	222
其他流动负债	79	152	149	151	152
非流动负债	23	23	23	23	23
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	23	23	23	23	23
负债合计	174	228	2700	5118	7587
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	240	240	336	336	336
资本公积	2416	2416	2320	2320	2320
留存收益	148	165	295	472	650
归属母公司股东权益	2804	2821	2989	3322	3782
负债和股东权益	2978	3049	5689	8440	11369

现金流量表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	84	-254	-745	-122	-133
净利润	70	77	221	362	492
折旧摊销	35	48	68	81	54
财务费用	1	-17	17	111	198
投资损失	4	-36	-7	-9	-12
营运资金变动	-28	-354	-1067	-713	-935
其他经营现金流	1	29	23	47	70
投资活动现金流	-63	-824	-38	-39	-42
资本支出	63	116	43	46	52
长期投资	0	-748	-2	-2	-2
其他投资现金流	0	40	7	10	13
筹资活动现金流	2267	-86	-82	-153	-250
短期借款	0	-22	2418	2360	2410
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	60	0	96	0	0
资本公积增加	2202	0	-96	0	0
其他筹资现金流	5	-64	-2500	-2513	-2660
现金净增加额	2289	-1165	-865	-313	-425

利润表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	407	525	1196	2080	2938
营业成本	192	304	533	908	1271
营业税金及附加	2	2	6	11	15
销售费用	38	37	78	129	179
管理费用	35	38	78	127	177
研发费用	89	152	279	437	604
财务费用	1	-17	17	111	198
资产和信用减值损失	-5	-21	-24	-48	-70
其他收益	30	31	23	27	28
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资净收益	-4	36	7	9	12
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	72	55	211	346	466
营业外收入	1	11	7	6	6
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	73	66	218	351	472
所得税	3	-11	-3	-11	-21
净利润	70	77	221	362	492
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	70	77	221	362	492
EBITDA	109	95	301	538	715
EPS (元/股)	0.29	0.32	0.92	1.51	2.05

主要财务比率

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入 (%)	57.0	28.8	127.9	74.0	41.2
营业利润 (%)	65.8	-23.8	283.6	63.9	34.6
归属母公司净利润 (%)	53.5	9.6	186.8	64.2	36.0
获利能力					
毛利率 (%)	52.9	42.0	55.5	56.4	56.8
净利率 (%)	17.2	14.7	18.4	17.4	16.8
ROE (%)	2.5	2.7	7.4	11.0	13.2
ROIC (%)	2.5	1.9	4.4	5.8	6.3
偿债能力					
资产负债率 (%)	5.8	7.5	47.5	60.6	66.7
净负债比率 (%)	-83.2	-42.3	-11.1	-0.6	10.8
流动比率	18.6	13.3	2.0	1.6	1.5
速动比率	17.4	11.0	1.7	1.3	1.2
营运能力					
总资产周转率	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
应收账款周转率	2.2	2.1	1.7	1.9	2.0
应付账款周转率	7.0	6.4	6.7	6.7	6.6
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.29	0.32	0.92	1.51	2.05
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.35	-1.06	-3.11	-0.51	-0.56
每股净资产 (最新摊薄)	11.68	11.75	12.42	13.76	15.59
估值比率					
P/E	192.0	175.2	61.1	37.2	27.4
P/B	4.8	4.8	4.5	4.1	3.6
EV/EBITDA	151.6	179.1	59.3	33.7	26.0

资料来源: 长城证券产业金融研究院 注: 股价为 2023 年 5 月 10 日收盘价

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。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。在任何情况下，本公司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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

投资评级说明

公司评级		行业评级	
买入	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15% 以上	强于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场
增持	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15% 之间	中性	预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步
持有	预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 -5%~5% 之间	弱于大市	预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场
卖出	预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5% 以上		

长城证券产业金融研究院

深圳

地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 16 层
邮编：518033
传真：86-755-83516207

上海

地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层
邮编：200126
传真：021-31829681
网址：<http://www.cgws.com>

北京

地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层
邮编：100044
传真：86-10-88366686