

国博电子 (688375.SH)

买入 (维持评级)

公司点评
证券研究报告

T/R 高景气, 高研发和新产能支撑长期发展

事件

公司4月11日发布22年年报, 22年实现营收34.6亿元, 同比+37.9%, 归母净利润5.2亿元, 同比+41.4%。其中Q4实现营收8.0亿元, 同比-5.1%, 环比-13.6%; 归母净利润1.2亿元, 同比+55.8%, 环比-17.5%。

点评

T/R 组件需求旺盛业务快速增长, 民品业务推进品类拓展。 军用T/R组件机载及弹载需求旺盛, 除整机用户内部配套外公司市占率国内领先, 22年T/R组件及射频模块收入31.4亿元, 同比+47.3%。民品射频芯片22年收入2.7亿元, 同比-20.6%, 部分是公司新产品由射频芯片转为模块所致, 公司加大通信终端及车载射频产品推广力度, 持续开拓新客户及新业务领域。

产品结构变动导致毛利率下滑, 自研芯片有序推进有望提升盈利能力。 公司22年毛利率30.7%, 同比-4.0pct, 其中T/R组件及射频模块毛利率29.2%, 同比-4.1pct, 主要由于产品结构变动影响。公司持续推进自研芯片的使用, 研制的GaN射频芯片已在T/R组件中得到引用, 预计2-3年逐步形成产业化能力, 关联采购额增速下降或表明芯片外购率降低, T/R组件及模块业务毛利率有望回升。

扩产项目稳步推进, 持续高研发打造长期增长点。 公司22年固定资产6.5亿, 较期初+142.8%, 射频集成电路产业化项目顺利转固, 重点在建工程持续推进, 2月份发布公告调高射频集成电路产业化二期项目投资预算, 产能释放可期。公司维持高研发投入, 22年研发费用3.5亿元, 同比+41%, 重点研发方向包括射频芯片及模块, 持续高研发投入打造长期增长点。

盈利预测、估值与评级

公司作为国内T/R组件平台型龙头, 自研芯片打造一体化能力, 预计23-25年归母净利润为6.5/8.3/10.9亿元, 同比增长25.4%、27.2%、30.7%, 对应PE为54/43/33倍, 维持“买入”评级。

风险提示

产能释放及T/R组件研发不及预期、下游装备需求及5G基站建设不及预期

军工组

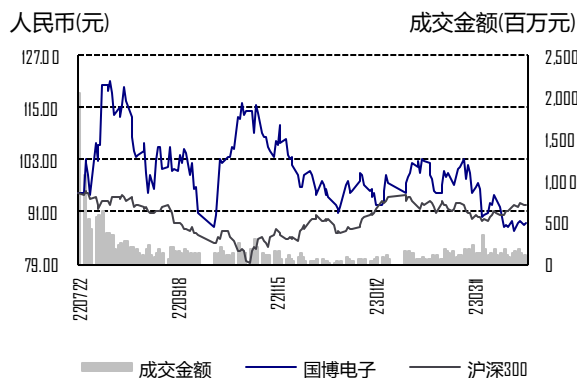
分析师: 杨晨 (执业S1130522060001)

yangchen@gjzq.com.cn

市价 (人民币): 88.41元

相关报告:

- 《国博电子+公司点评: 业绩增长符合预期, 盈利能力稳中有升》, 2023.2.28
- 《T/R 组件龙头高增长持续, 扩产稳步推进-国博电子2022年三...》, 2022.10.26
- 《持续高增长, T/R 组件和射频模块需求旺盛-国博电子-2022...》, 2022.10.21



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,509	3,461	4,064	4,907	6,150
营业收入增长率	13.40%	37.93%	17.43%	20.76%	25.32%
归母净利润(百万元)	368	521	653	830	1,085
归母净利润增长率	19.46%	41.40%	25.43%	27.18%	30.66%
摊薄每股收益(元)	1.023	1.301	1.632	2.076	2.713
每股经营性现金流净额	3.17	-0.46	4.04	2.07	2.48
ROE(归属母公司)(摊薄)	14.43%	9.24%	10.49%	11.90%	13.63%
P/E	0.00	73.60	54.16	42.58	32.59
P/B	0.00	6.80	5.68	5.07	4.44

来源: 公司年报、国金证券研究所

内容目录

事件说明.....	4
T/R 组件下游需求旺盛，民品业务推进业务拓展.....	4
业绩全年维持高增长，Q4 收入环比出现下滑.....	4
T/R 组件机载及弹载需求旺盛，业务维持高增长.....	4
产品结构调整下毛利率下滑，减值规模缩小净利率小幅提升.....	5
毛利率同比下降明显，净利率实现小幅提升.....	5
产品结构变动下 T/R 组件及射频模块毛利率下降.....	5
持续高研发投入打造长期增长点，控费提效初具成效.....	6
资产减值规模下降，业务规模增长信用减值增加.....	6
产能扩充顺利助力成长，现金流回款情况较差.....	6
在建工程大规模转固，产能释放顺利.....	6
合同负债下降明显，在产品增长显著.....	7
回款情况较差，经营性净现金流较去年同期下降.....	7
募投项目及重点研发项目进展.....	8
投资建议.....	10
风险提示.....	10

图表目录

图表 1：2022 年营收及同比增速.....	4
图表 2：2022Q4 营收及同比、环比增速.....	4
图表 3：2022 年归母净利润及同比增速.....	4
图表 4：2022Q4 归母净利润及同比、环比增速.....	4
图表 5：2022 年分业务收入（亿元）及同比增速.....	5
图表 6：2022 年毛利率及净利率.....	5
图表 7：2022Q4 毛利率及净利率.....	5
图表 8：2022 年分业务毛利率.....	5
图表 9：2022 年 T/R 组件及车品模块业务成本拆分.....	5
图表 10：2022 年各项费用率.....	6
图表 11：2022Q4 各项费用率.....	6
图表 12：22Q4 信用减值及资产减值情况.....	6
图表 13：2022 年固定资产和在建工程.....	7
图表 14：2022 年资本性支出.....	7

图表 15: 2022 年合同负债及增速.....	7
图表 16: 2022 年存货结构及增速.....	7
图表 17: 2022 年经营性净现金流及收现比.....	8
图表 18: 2022Q4 经营性净现金流及收现比.....	8
图表 19: 公司重点研发项目及进展.....	8
图表 20: 公司募投项目及进展情况.....	9

事件说明

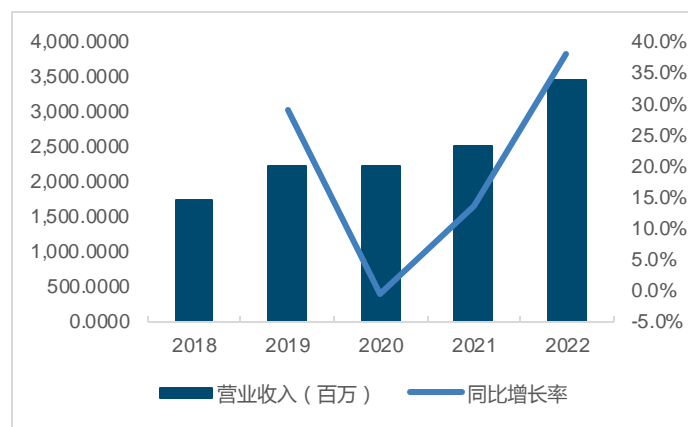
公司发布 22 年年报, 22 年实现营收 34.6 亿元, 同比+37.9%, 归母 5.2 亿元, 同比+41.4%。其中 Q4 实现营收 8.0 亿元, 同比-5.1%, 环比-13.6%; 归母 1.2 亿元, 同比+55.8%, 环比-17.5%

T/R 组件下游需求旺盛, 民品业务推进业务拓展

业绩全年维持高增长, Q4 收入环比出现下滑

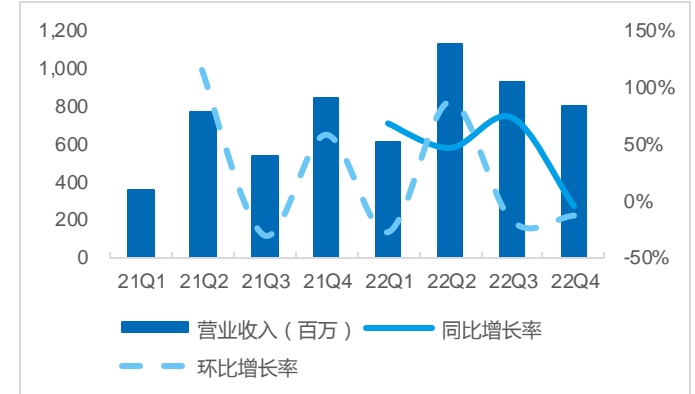
公司 2022 年实现营收 34.6 亿, 同比增长 37.9%, 在疫情扰动下维持较高增长; 实现归母净利润 5.2 亿元, 同比增长 41.4%, 业绩维持较高增长, 其中 Q4 实现营收 8.0 亿元, 同比下降 5.1%, 环比下降 13.6%, 归母净利润 1.2 亿元, 同比增长 55.8%, 环比下降 17.5%, 或为疫情影响以及产品结构变动所致。

图表1: 2022 年营收及同比增速



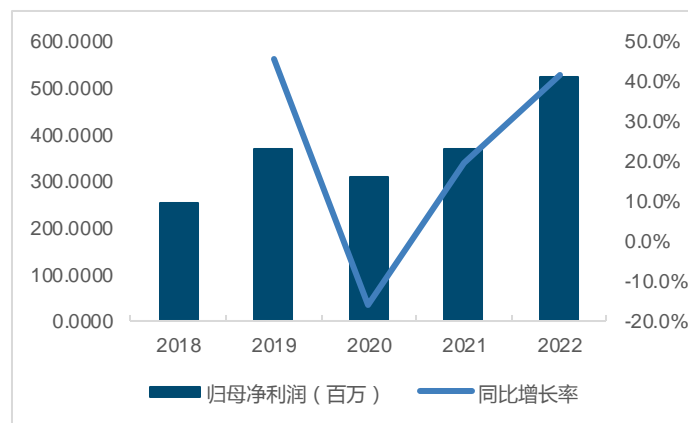
来源: wind, 国金证券研究所

图表2: 2022Q4 营收及同比、环比增速



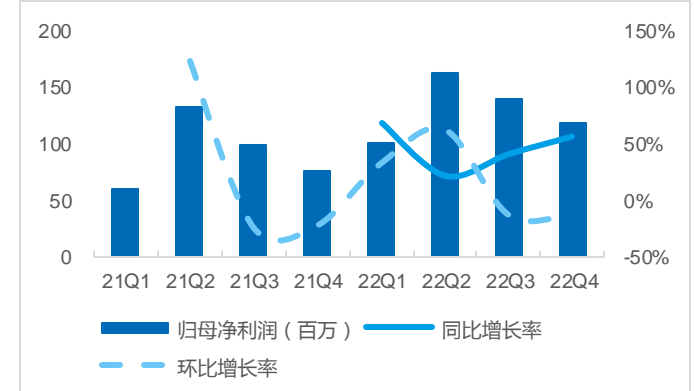
来源: wind, 国金证券研究所

图表3: 2022 年归母净利润及同比增速



来源: wind, 国金证券研究所

图表4: 2022Q4 归母净利润及同比、环比增速

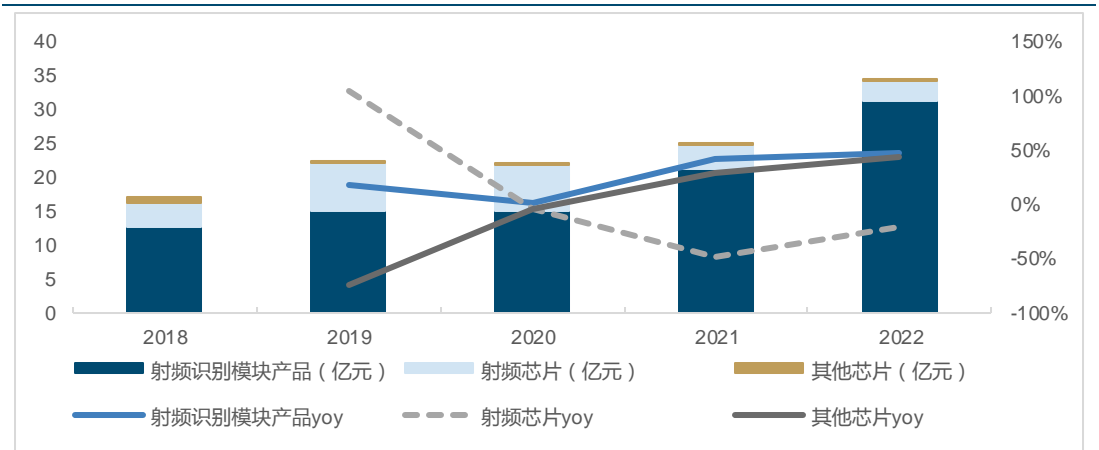


来源: wind, 国金证券研究所

T/R 组件机载及弹载需求旺盛, 业务维持高增长

公司作为国内除整机用户内部配套外 T/R 组件市占率国内领先, 是国内面向各军工集团销售量最大的有源相控阵 T/R 组件研发生产平台, 2022 年 T/R 组件和射频模块收入 31.4 亿元, 同比+47.28%。民品业务公司加大通信终端及车载射频产品推广力度, 持续开拓新客户及新业务领域, 2022 年射频芯片收入 2.7 亿, 同比-20.6%。其他芯片收入 0.5 亿元, 同比+41.11%

图表5: 2022年分业务收入(亿元)及同比增速



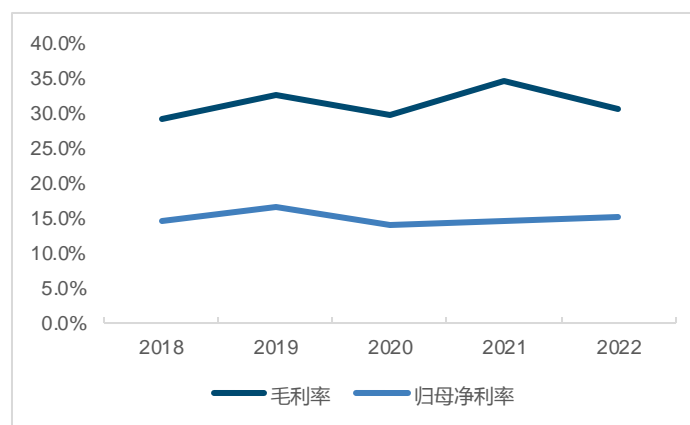
来源: wind, 国金证券研究所

产品结构调整下毛利率下滑, 减值规模缩小净利率小幅提升

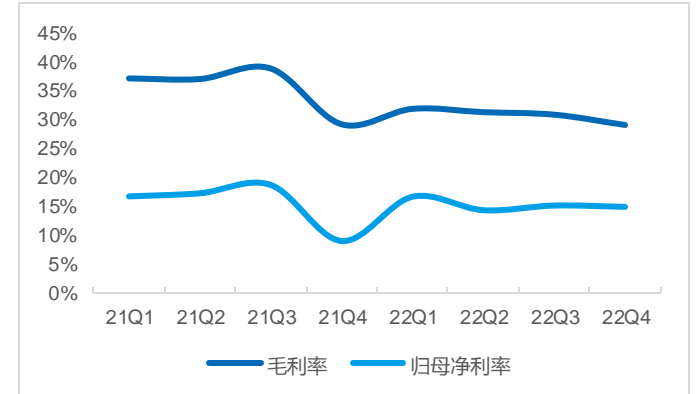
毛利率同比下降明显, 净利率实现小幅提升

公司2022年毛利率30.67%, 同比-4.01pct, 公司净利率15.0%, 同比+0.4pct。2022Q4公司毛利率29.0%, 同比-0.1pct; 净利率14.9%, 同比+5.8%, 主要由于减值规模减小。

图表6: 2022年毛利率及净利率



图表7: 2022Q4毛利率及净利率



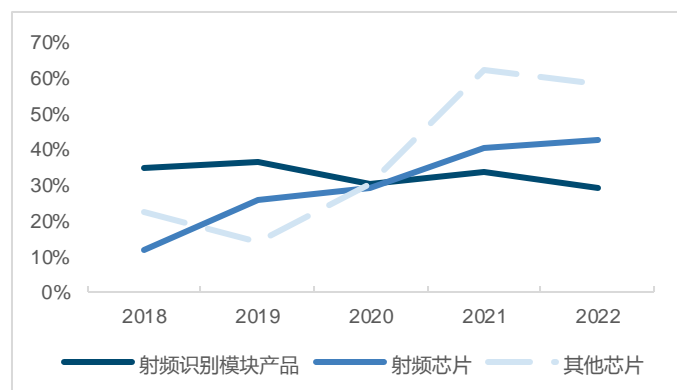
来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

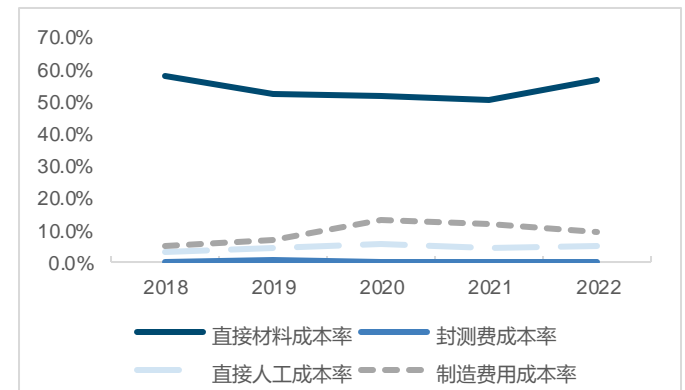
产品结构变动下T/R组件及射频模块毛利率下降

T/R组件和射频模块毛利率29.21%, 同比-4.12pct, 主要由于产品结构调整; 射频芯片毛利率42.52%, 同比+2.19pct; 其他芯片毛利率58.00%, 同比-3.71pct。

图表8: 2022年分业务毛利率



图表9: 2022年T/R组件及车品模块业务成本拆分



来源: wind, 国金证券研究所

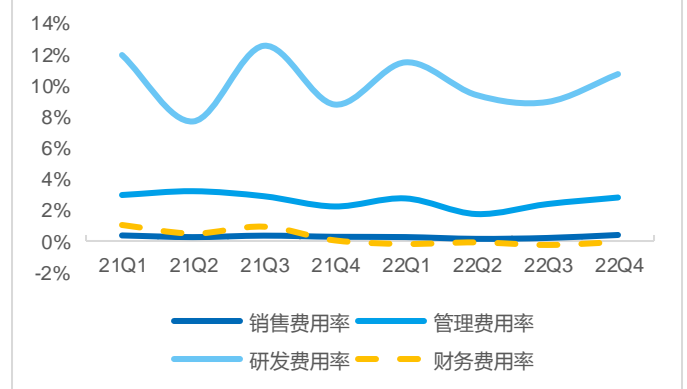
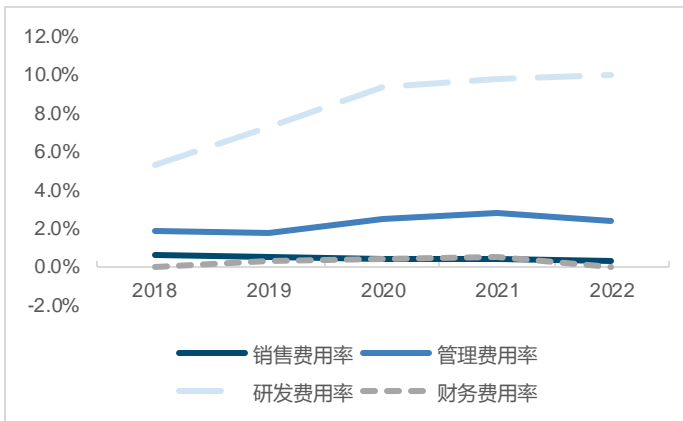
来源: wind, 国金证券研究所

持续高研发投入打造长期增长点, 控费提效初具成效

公司作为大型国企, 积极响应中央国企改革号召, 进行提质增效, 此外公司持续保持较高科研支出, 打造长期增长点。公司 2022 年综合费用率 12.6%, 同比下降 0.9pct, 其中管理费用率 2.4%, 同比下降 0.4pct; 销售费用率 0.3%, 同比下降 0.1pct; 研发费用率 10.0%, 同比+0.2pct。22Q4 综合费用率 14.1%, 同比上升 2.5pct, 环比上升 2.6pct, 其中研发费用率 10.7%, 同比上升 1.9pct, 环比+上升 1.8pct。

图表10: 2022 年各项费用率

图表11: 2022Q4 各项费用率



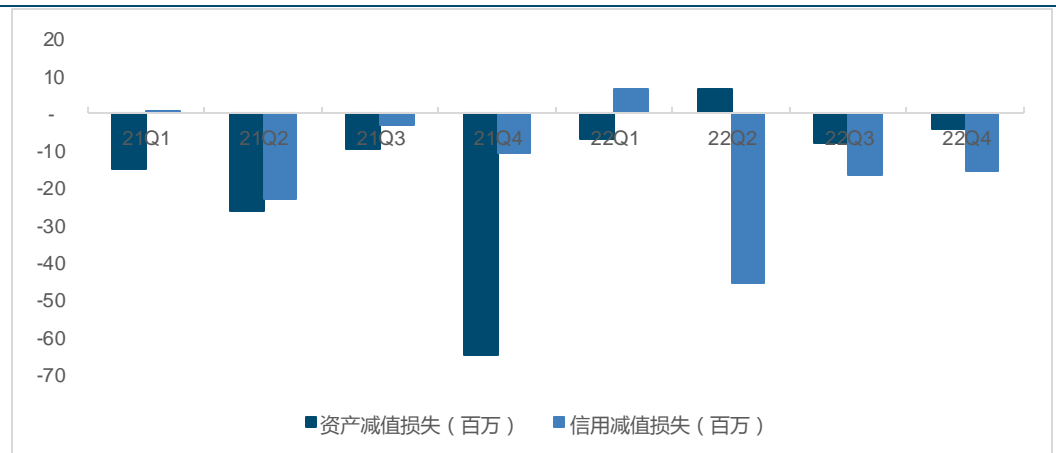
来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

资产减值规模下降, 业务规模增长信用减值增加

公司 2022 年共计提资产减值 1216 万元, 计提信用减值 7081 万元, 其中 Q4 计提资产减值 441 万元, 计提信用减值 1529 万元。公司资产减值损失计提减少, 主要由于公司存货跌价准备计提减少。公司信用减值计提增加, 主要由于业务规模增加、应收账款及应收票据规模增加所致。

图表12: 22Q4 信用减值及资产减值情况



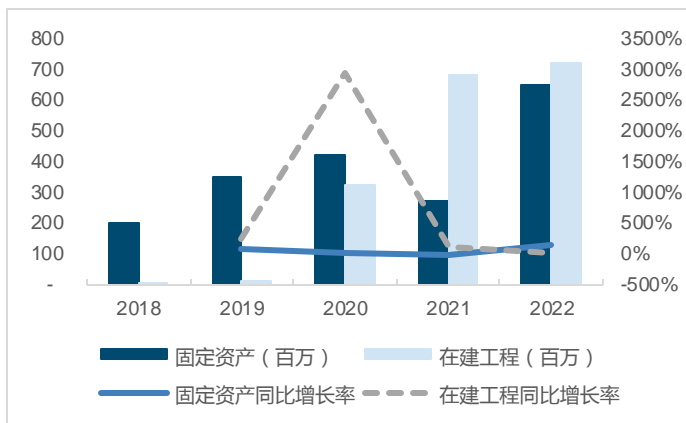
来源: wind, 国金证券研究所

产能扩充顺利助力成长, 现金流回款情况较差

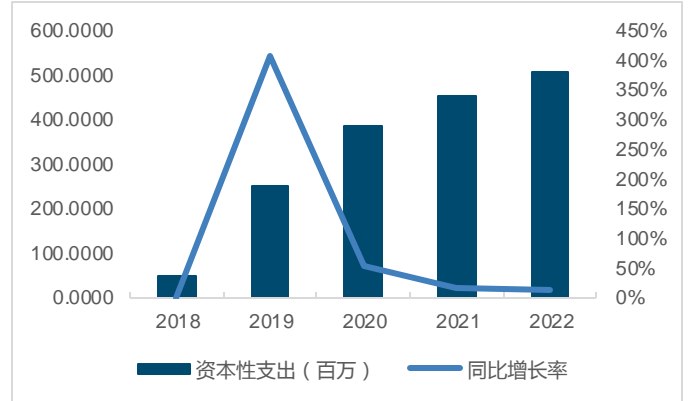
在建工程大规模转固, 产能释放顺利

公司产能扩充顺利, 固定资产大幅增长, 2022 年公司固定资产 6.50 亿元, 较期初增长 142.75%, 主要由于射频集成电路产业化项目转固所致。公司 2022 年资本性支出 5.06 亿元, 同比增长 12.0%, 其中 Q4 支出 1.53 亿元, 同比减少 5.8%, 环比增长 23.3%。

图表13: 2022年固定资产和在建工程



图表14: 2022年资本性支出



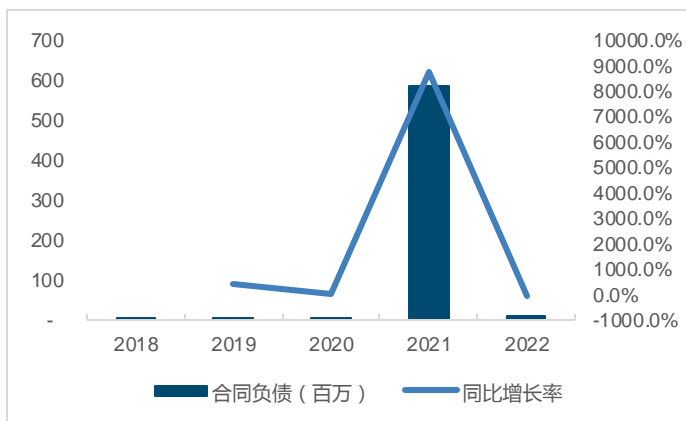
来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

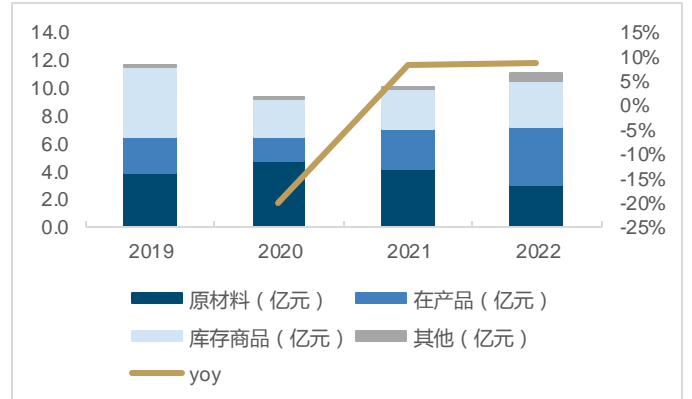
合同负债下降明显, 在产品增长显著

2022年公司合同负债0.08亿元,较期初减少98.62%,主要由于公司产品交付顺利,收到的合同预付款结转至收入。2022年公司存货9.55亿元,较期初增加11.26%,其中产成品较期初增长41.17%。

图表15: 2022年合同负债及增速



图表16: 2022年存货结构及增速



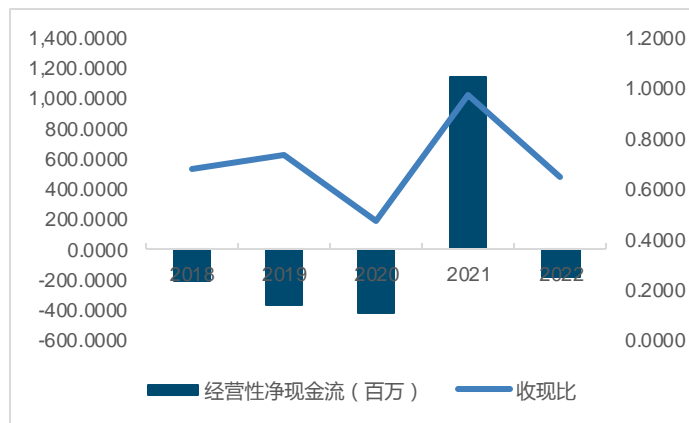
来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

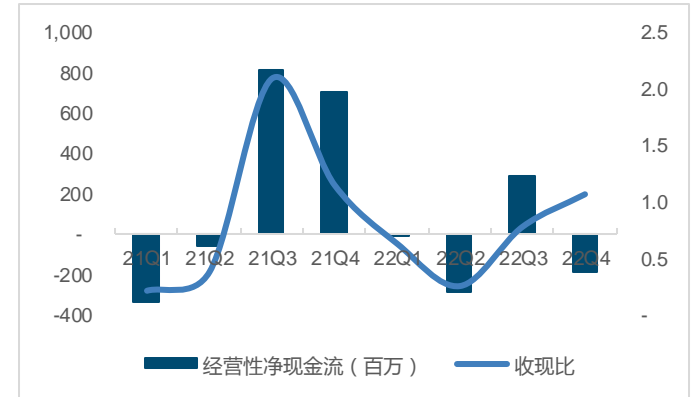
回款情况较差, 经营性净现金流较去年同期下降

2022年公司现金流情况较差,经营性现金流-1.8亿元,收现比0.7;其中22Q4经营性净现金流-1.8亿元,收现比1.1,较去年同期均有所下滑,主要由于去年收到客户大额合同款所致。

图表17: 2022年经营性净现金流及收现比



图表18: 2022Q4 经营性净现金流及收现比



来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

募投项目及重点研发项目进展

图表19: 公司重点研发项目及进展

项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
射频放大类芯片	330,000,000.00	104,407,039.29	281,073,544.90	产品广泛应用于4G、5G移动通信基站中, 新产品持续开发。	大动态、高线性的低噪声产品及高线性HBT放大器	主要性能指标均已处于国际先进水平	移动通信基站、无线局域网等通信系统
射频控制类芯片	100,000,000.00	25,808,287.77	74,428,205.78	目前广泛应用于4G、5G移动通信基站中; 在终端领域, 多个信号切换射频开关也已经被客户引入, 新产品持续开发。	高集成度、高成品率、高性能的系列射频开关、数控衰减器	主要性能指标均已处于国际先进水平	移动通信基站、终端、无线局域网等通信系统
射频模块	260,000,000.00	31,958,734.03	163,790,948.20	目前产品覆盖多个频段, 已应用于多个移动通信基站中, 新产品持续开发。	高功率、低插损、高隔离、高集成度的大功率控制模块及宽带宽、高线性、高功率、高效率、高可靠性的大功率放大模块	主要性能指标均已处于国际先进水平	移动通信基站、终端、无线局域网等通信系统
专用模拟芯片	135,000,000.00	13,952,715.69	94,958,710.18	目前部分产品已为射频芯片提供接口, 驱动, 电源支撑应用; 部分产品已应用于精确制导、雷达探测领域。新产品持续开发。	高性能的各类射频芯片用通信接口、驱动、电源芯片及高性能的应用于精确制导、雷达探测的专用芯片	主要性能指标均已处于国际先进水平	移动通信基站、终端、无线局域网等通信系统
5G毫米波天线阵列与应用研究	140,000,000.00	38,428,732.18	130,765,692.62	实现毫米波射频前端、波束赋形芯片设计技术突破。多款自研芯片在阵列	建立国内领先的5G毫米波天线阵列与应用技术体系	主要性能指标均已处于国内先进水平	精确制导、雷达探测及通信领域

项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
多频段系列化瓦片式 T/R 组件研发	148,000,000.00	37,839,246.97	118,199,656.16	完成瓦片组件关键技术研发；实现 X, Ku 等多频段瓦片组件产品。	多频段的瓦片组件体系	主要性能指标均已处于国内领先水平	精确制导、雷达探测及通信领域
智能化制造平台	100,000,000.00	63,180,772.28	92,238,852.40	完成基于标准化集成接口的模块化拼接设备、数字化产线诊断及信息集成、数字孪生产线仿真及实时数据分析决策、设备健康监测及预维护决策。	开发构建设计、生产、物流相结合的智能化制造平台系统	主要性能指标均已处于国内领先水平	精确制导、雷达探测及通信领域
射频无源电路研发	60,000,000.00	29,497,529.48	57,620,084.53	突破新型多路定向耦合合成技术、超宽带和差网络技术；完成新一代射频滤波器、新型超宽带超小型化功分器、新型异构集成开关滤波微模组等样件研制。	建立国际先进的无源集成电路技术体系	主要性能指标均已处于国内先进水平	精确制导、雷达探测及通信领域
三毫米多通道 T/R 组件一体化集成技术	110,000,000.00	0.00	38,267,674.47	基于公司异构集成工艺平台，完成了 W 波段有源相控微系统阵列样件的研制，指标符合预期，达到国内先进水平	建立国内领先的三毫米射频集成技术体系	主要性能指标均已处于国内先进水平	精确制导、雷达探测及通信领域
合计	1,383,000,000.00	345,073,057.69	1,051,343,369.24	/	/	/	/

来源：wind, 国金证券研究所

图表20：公司募投项目及进展情况

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)	项目达到预定可使用状态日期
射频芯片和组件产业化项目	不适用	发行股票	1,474,985,200.00	1,474,985,200.00	249,563,603.36	16.92	2024年3月
补充流动资金	不适用	发行股票	1,200,000,000.00	1,200,000,000.00	702,219,830.98	58.52	-

来源：国金证券研究所

投资建议

公司作为国内 T/R 组件平台型龙头，自研芯片打造一体化能力，预计 23-25 年归母净利润为 6.5/8.3/10.9 亿元，同比增长 25.4%、27.2%、30.7%，对应 PE 为 54/43/33 倍，维持“买入”评级。

风险提示

公司产能释放速度不及预期：射频芯片和组件产业化项目是公司未来发展的重要助力，若项目产能释放速度不及预期，会对公司产生不利影响。

下游装备需求不及预期：公司 T/R 组件主要用于精确制导和雷达探测领域，若导弹、军机等装备需求不及预期，将对公司产生不利影响。

T/R 组件研发不及预期：T/R 组件的研发存在不确定性风险，可能导致研发不及预期，对公司产生不利影响。

5G 基站建设不及预期：5G 基站技术状态、建设数量或进度存在不确定性，射频模块和射频芯片需求可能不及预期，将对公司会产生不利影响。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	2,212	2,509	3,461	4,064	4,907	6,150	货币资金	582	1,026	2,338	2,896	2,626	3,169
增长率		13.4%	37.9%	17.4%	20.8%	25.3%	应收款项	1,649	1,814	2,780	2,309	2,652	3,202
主营业务成本	-1,554	-1,639	-2,399	-2,797	-3,347	-4,154	存货	872	858	955	937	990	1,188
%销售收入	70.2%	65.3%	69.3%	68.8%	68.2%	67.5%	其他流动资产	38	39	569	542	544	547
毛利	659	870	1,061	1,266	1,560	1,996	流动资产	3,142	3,737	6,642	6,684	6,812	8,106
%销售收入	29.8%	34.7%	30.7%	31.2%	31.8%	32.5%	%总资产	78.5%	74.0%	79.8%	72.6%	66.6%	69.9%
营业税金及附加	-4	-10	-19	-21	-26	-32	长期投资	0	0	0	0	0	0
%销售收入	0.2%	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	739	951	1,370	2,207	2,727	2,768
销售费用	-8	-9	-10	-14	-16	-18	%总资产	18.5%	18.8%	16.5%	24.0%	26.7%	23.9%
%销售收入	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%	无形资产	49	47	58	154	542	572
管理费用	-54	-71	-82	-93	-98	-123	非流动资产	858	1,314	1,683	2,520	3,420	3,484
%销售收入	2.5%	2.8%	2.4%	2.3%	2.0%	2.0%	%总资产	21.5%	26.0%	20.2%	27.4%	33.4%	30.1%
研发费用	-208	-244	-345	-402	-487	-609	资产总计	4,001	5,051	8,325	9,204	10,233	11,589
%销售收入	9.4%	9.7%	10.0%	9.9%	9.9%	9.9%	短期借款	200	34	35	175	388	644
息税前利润 (EBIT)	384	536	604	736	933	1,213	应付款项	865	1,482	2,362	2,169	2,244	2,361
%销售收入	17.4%	21.4%	17.5%	18.1%	19.0%	19.7%	其他流动负债	551	766	124	542	554	572
财务费用	-9	-13	3	40	33	22	流动负债	1,616	2,283	2,520	2,886	3,186	3,577
%销售收入	0.4%	0.5%	-0.1%	-1.0%	-0.7%	-0.4%	长期贷款	0	0	0	0	0	0
资产减值损失	-70	-153	-83	-122	-133	-141	其他长期负债	34	217	169	96	70	51
公允价值变动收益	0	0	3	0	0	0	负债	1,650	2,500	2,690	2,982	3,256	3,628
投资收益	0	0	1	0	0	0	普通股股东权益	2,177	2,551	5,636	6,222	6,976	7,962
%税前利润	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	其中：股本	360	360	400	400	400	400
营业利润	330	391	558	695	883	1,154	未分配利润	187	519	799	1,392	2,146	3,132
营业利润率	14.9%	15.6%	16.1%	17.1%	18.0%	18.8%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
营业外收支	0	0	-3	0	0	0	负债股东权益合计	3,827	5,051	8,325	9,204	10,233	11,589
税前利润	330	390	555	695	883	1,154	比率分析						
利润率	14.9%	15.6%	16.0%	17.1%	18.0%	18.8%		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
所得税	-21	-22	-34	-42	-53	-69	每股指标						
所得税率	6.5%	5.7%	6.2%	6.0%	6.0%	6.0%	每股收益	2.187	1.023	1.301	1.632	2.076	2.713
净利润	308	368	521	653	830	1,085	每股净资产	15.450	7.086	14.089	15.555	17.440	19.904
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股经营现金净流	-2.954	3.174	-0.460	4.044	2.070	2.483
归属于母公司的净利润	308	368	521	653	830	1,085	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.150	0.191	0.249
净利率	13.9%	14.7%	15.0%	16.1%	16.9%	17.6%	回报率						
							净资产收益率	14.16%	14.43%	9.24%	10.49%	11.90%	13.63%
							总资产收益率	8.05%	7.29%	6.25%	7.09%	8.12%	9.36%
							投入资本收益率	15.11%	19.54%	9.99%	10.81%	11.91%	13.25%
							增长率						
							主营业务收入增长率	-0.59%	13.40%	37.93%	17.43%	20.76%	25.32%
							EBIT增长率	-25.24%	39.45%	12.77%	21.79%	26.81%	30.02%
							净利润增长率	-16.01%	19.46%	41.40%	25.43%	27.18%	30.66%
							总资产增长率	-0.03%	31.96%	64.83%	10.56%	11.17%	13.26%
							资产管理能力						
							应收账款周转天数	214.5	180.9	142.5	140.0	135.0	130.0
							存货周转天数	235.1	192.8	137.9	130.0	120.0	120.0
							应付账款周转天数	149.9	221.8	203.6	210.0	190.0	160.0
							固定资产周转天数	68.9	38.9	68.5	63.1	107.0	117.5
							偿债能力						
							净负债/股东权益	-17.53%	-38.87%	-49.78%	-51.81%	-39.30%	-38.03%
							EBIT利息保障倍数	41.6	40.9	-202.8	-18.2	-28.4	-55.4
							资产负债率	43.11%	49.49%	32.31%	32.40%	31.82%	31.30%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内

来源：聚源数据

历史推荐和目标定价(人民币)

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2022-08-19	买入	120.20	505.00~600.00
2	2022-08-31	买入	107.50	N/A
3	2022-10-21	买入	106.39	N/A
4	2022-10-26	买入	112.90	N/A
5	2023-02-28	买入	97.93	N/A

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

- 1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
- 3.01~4.0=减持



投资评级的说明：

- 买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；
- 增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；
- 中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；
- 减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。

特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街 26 号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号
紫竹国际大厦 7 楼		嘉里建设广场 T3-2402