

# 紫光国微 (002049.SZ)

## 国产特种芯片龙头发行可转债，向通用高端芯片领域拓展

事件：2021年6月8日发布可转债募集说明书，公司通过可转债募资不超过15亿元，其中6亿元用于新型高端安全系列芯片研发及产业化项目，4.5亿元用于车载控制器芯片研发及产业化项目，4.5亿元用于补充流动资金。

1) 可转债具体信息：可转债初始转股价格为137.78元/股；债券期限为2021年6月10日至2027年6月9日；第1~6年的票面利率分别为0.20%、0.40%、0.60%、1.50%、1.80%、2.00%；转股期限为2021年12月17日至2027年6月9日。

2) 新型高端安全系列芯片研发及产业化项目：安全芯片具有数据存储、传递、处理等功能，广泛用于消费电子、通信、安全存储加密等领域。该项目旨在实现三大目标：第一，满足物联网、5G、云计算、大数据等新兴市场对安全芯片的需求日益增长；第二，提高芯片的算法性能及安全性，提升公司市占率及竞争力；第三，研发安全开源内核，填补国内空白并保证供应链安全。据测算项目计算期8年，其中建设期为3年，计算期第5年收入达到最大值为14.71亿元，该项目达到完全运营状态时毛利率为33.56%，投资回收期（含建设期）为6.71年，税后内部收益率为15.26%，具有较好经济效益。

3) 车载控制器芯片研发及产业化项目：车载控制器多核控制器芯片是汽车控制器核心部件，对车辆动力性能、安全性能影响很大，目前该领域对海外依赖性较强，该项目旨在实现车载控制器芯片自主可控。据测算项目计算期13年，其中建设期为4年，计算期第5年开始产生收入，第11年达到最大值为11.02亿元，该项目达到完全运营状态时毛利率为56.89%，投资回收期（含建设期）为9.87年，税后内部收益率为15.50%，具有较好经济效益。

项目	产品	意义
新型高端安全系列芯片	1) 自主知识产权内核的安全芯片 2) 5G应用的大容量安全芯片 3) 5G车联网V2X高性能安全芯片 4) 服务器和云计算高性能安全芯片	1) 满足以5G产业为代表的下游对安全芯片需求增长 2) 推动产品升级，提高芯片算法性能和安全性，提升公司竞争力 3) 填补国内安全芯片采用开源安全内核空白
车载控制器芯片	车载控制器多核控制器芯片	1) 满足国内市场车载控制器芯片需求 2) 打破国外厂商在车载芯片领域的垄断

募投项目主体同芯微主管智能安全芯片，包括SIM卡芯片、证件类芯片、银行IC卡芯片等，目前随着智能安全芯片景气周期到来，公司已迎来业绩拐点。

1) SIM卡芯片：2015年4G卡换发结束后，市场竞争激烈，SIM卡芯片毛利率不断下降，导致同芯微毛利率由2015年的33.14%降至2020年的24.83%，2020年海外主要竞争者由于芯片产能紧张，逐渐退出SIM卡芯片业务，叠加5G换卡巨大需求，同芯微SIM卡芯片有望进入量价齐升时期。

2) 证件类芯片：2004~2005年是我国上一轮二代身份证集中换发期，2024年我国将再次进入二代身份证集中换发期，由于芯片会提前备货，因此我们预计2022~2023年二代身份证芯片会有较大幅度增长。此外随着疫情影响淡化，护照、港澳通行证芯片需求有望回暖。

3) 银行IC卡芯片：根据移动支付网、StrategyAnalytics等数据，国内存量银行卡中IC卡占比不断提升（由2014年的24.84%提至2019年的57.09%），此外国内银行IC卡芯片的国产化率也在不断提升（2016年国产银行IC卡芯片占比为20.72%，2019年高达47.12%），公司是国内领先金融IC卡芯片企业，率先在五大行及其他商业银行批量供货，将持续受益于银行IC卡渗透率的提升。

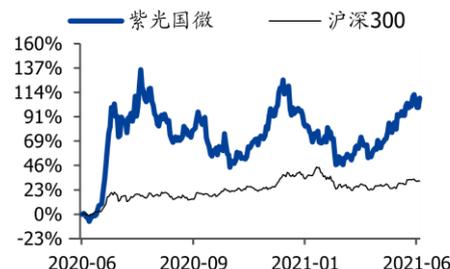
国微电子：我国特种芯片核心卡位芯片龙头，公司最大利润来源，2020年实现净

买入（维持）

### 股票信息

行业	半导体
前次评级	买入
6月7日收盘价(元)	138.19
总市值(百万元)	83,856.17
总股本(百万股)	606.82
其中自由流通股(%)	100.00
30日日均成交量(百万股)	11.93

### 股价走势



### 作者

分析师 余平

执业证书编号：S0680520010003

邮箱：yuping@gszq.com

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

### 相关研究

1、《紫光国微(002049.SZ)：2021Q1归母净利润同比增长70.3%，预告半年度同比增50%~100%》2021-04-30

2、《紫光国微(002049.SZ)：2020年业绩符合预期，特种集成电路净利润增速达73.42%》2021-04-22

3、《紫光国微(002049.SZ)：特种集成电路龙头，力塑中国“芯”》2020-10-31



**利润 8.77 亿元，占上市公司归母净利润 108.77%。**国微电子产品包括特种微处理器、特种可编程器件等 7 大类，部分产品性能国际领先，在多个特种装备领域拥有高市占率，卡位特征十分显著。

**大空间：装备信息化持续升级带来特种芯片长期成长空间，我们预计未来 5 年我国特种芯片市场规模 CAGR 高达 30% 以上。**行业扩容主要看三大驱动因素：

**1) 特种装备放量增长：**特种装备从“研制定型、小批量”转向“放量列装”，带动特种集成电路需求由“稳健增长”向“高速增长”迈进。

**2) 国防信息化持续升级：**机械化向信息化持续升级，装备信息化价值量不断提升。如飞机航电系统升级，美国三、四代机电子设备价值比分别为 35%、45%，无人机在 55% 以上，由此带来特种芯片增速高于装备增速。

**3) 国产化率提升：**我国部分高端芯片依赖进口，国产化率提升刻不容缓。以科思科技为例，2017-2019 年境外采购芯片额分别占 73.9%、82.7% 和 75.9%，国产化率有很大提升空间。

对于国微电子，产品种类在不断横向扩展，行业空间进一步打开。从紫光国微的研发支出来看，2020 年研发支出 6.04 亿元（占营收 18.46%），新研制产品不断推出，横向扩张产品种类使其成长空间进一步加大，也有利于保持高毛利率水平。

**高确定性的高增长。**首先，特种芯片有严格的准入和技术壁垒，需要完成“预研、科研、型研”体系，一般需要 5~7 年以上的研制周期，高壁垒特征下难有新进入者，国微电子将以其高市占率充分享受特种芯片行业高增长的红利。其次，国微电子作为芯片设计企业，规模效应下拥有很高的业绩弹性。2017~2020 年国微电子营收复合增速 48.24%，净利润复合增速 63.48%，是特种装备板块中增长动力最为强劲的企业之一。

**紫光同创：参股 36.5% 子公司，国内民用 FPGA 领军企业。**

**市场空间大：**FPGA 具备可重复编程、灵活性高、实时处理能力好等性能优势，广泛用于通信、消费电子等领域，根据 MRFR 和 elecfans 数据，2020 年全球 FPGA 市场规模达 75 亿美元，国内 FPGA 市场规模约 120 亿元，未来 5G、AI 产业的发展将进一步打开 FPGA 市场空间。

**打破海外寡头垄断的国产 FPGA 排头兵：**由于 FPGA 编译难度大，前期需投入大量研发资金，技术、资金壁垒高，目前主要集中在赛灵思、英特尔等海外企业，国内企业尚处于起步阶段。紫光同创研发能力国内领先，研发人员占比超 85%，FPGA 专利数量和质量居中国 FPGA 厂商首位，2015 年即推出中国第一款完全自主产权千万门级 FPGA，并率先在中兴通讯和新华三通信等企业批量应用，近年来营收快速增长，2019、2020 年营收分别为 1.02、3.16 亿元，但由于研发投入较大导致公司尚未盈利，2019、2020 年分别亏损 2.28、2.61 亿元，我们认为随着 FPGA 产业化进程推进未来盈利可期，且以其在 FPGA 的领军产业地位我们认为当前也可给市值。

**投资建议：**国微电子是特种装备产业中拥有非常核心卡位的企业，由于其高壁垒、高市占率等优势，其订单是否交付、业绩是否释放，往往决定了特种装备产业链交付情况，是特种装备产业高景气度验证的源头。此外，同芯微多个产品即将进入换发周期，其在智能安全芯片领域具有显著优势，未来几年同芯微有望给公司提供业绩增长。我们预计公司 2021~2023 年归母净利润分别为 13.51、19.48、27.14 亿元，对应估值为 62X、43X、31X，维持“买入”评级。

**风险提示：**集团债务问题；特种装备高景气度低于预期。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	3,430	3,270	3,993	5,163	6,660
增长率 yoy（%）	39.5	-4.7	22.1	29.3	29.0
归母净利润（百万元）	406	806	1,351	1,948	2,714
增长率 yoy（%）	16.6	98.7	67.5	44.2	39.3
EPS 最新摊薄（元/股）	0.67	1.33	2.23	3.21	4.47
净资产收益率（%）	9.6	16.1	21.6	23.9	25.0
P/E（倍）	206.7	104.0	62.1	43.0	30.9
P/B（倍）	20.0	16.9	13.5	10.3	7.8

资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2021 年 6 月 7 日收盘价

**财务报表和主要财务比率**
**资产负债表 (百万元)**

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	4404	5289	5770	6119	6152
现金	1179	1486	1700	1648	1585
应收票据及应收账款	1920	2718	2945	3123	3204
其他应收款	281	6	64	87	102
预付账款	62	179	116	265	226
存货	864	891	934	984	1024
其他流动资产	98	10	10	10	10
<b>非流动资产</b>	1995	2339	2376	2498	2663
长期投资	90	102	93	76	85
固定资产	162	214	272	347	425
无形资产	662	743	715	756	804
其他非流动资产	1080	1281	1296	1319	1349
<b>资产总计</b>	6399	7628	8145	8617	8815
<b>流动负债</b>	1618	2019	2147	2195	2350
短期借款	258	298	304	310	327
应付票据及应付账款	992	1012	1104	1164	1243
其他流动负债	368	710	738	720	779
<b>非流动负债</b>	588	640	676	658	697
长期借款	371	417	453	435	474
其他非流动负债	217	223	223	223	223
<b>负债合计</b>	2206	2659	2822	2852	3047
少数股东权益	5	6	-1	-12	-32
股本	607	607	607	607	607
资本公积	619	649	649	649	649
留存收益	2949	3710	4915	6654	9073
归属母公司股东权益	4188	4962	5324	5776	5801
<b>负债和股东权益</b>	6399	7628	8145	8617	8815

**现金流量表 (百万元)**

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	266	418	1317	2061	2953
净利润	401	802	1344	1937	2694
折旧摊销	133	197	110	126	145
财务费用	29	1	7	19	32
投资损失	96	95	30	55	29
营运资金变动	-493	-721	-174	-76	52
其他经营现金流	101	45	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-482	-238	-177	-303	-339
资本支出	513	551	46	139	156
长期投资	10	-48	9	42	-9
其他投资现金流	41	265	-123	-122	-192
<b>筹资活动现金流</b>	261	-29	-45	11	14
短期借款	245	40	7	6	17
长期借款	71	46	53	67	76
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	30	0	0	0
其他筹资现金流	-56	-144	-104	-62	-79
<b>现金净增加额</b>	39	140	1095	1769	2627

**利润表 (百万元)**

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	3430	3270	3993	5163	6660
营业成本	2204	1559	1706	1960	2331
营业税金及附加	22	29	26	34	43
营业费用	140	190	184	232	266
管理费用	205	131	200	258	333
研发费用	202	347	280	361	466
财务费用	29	1	7	19	32
资产减值损失	-100	-25	80	103	133
其他收益	47	62	34	13	36
公允价值变动收益	1	3	0	0	0
投资净收益	-96	-95	-30	-55	-29
资产处置收益	-0	1	0	0	0
<b>营业利润</b>	458	940	1515	2153	3062
营业外收入	1	0	1	1	1
营业外支出	2	4	2	2	2
<b>利润总额</b>	456	937	1514	2152	3060
所得税	56	135	170	215	366
<b>净利润</b>	401	802	1344	1937	2694
少数股东损益	-5	-5	-7	-11	-20
<b>归属母公司净利润</b>	406	806	1351	1948	2714
EBITDA	594	1134	1609	2261	3191
EPS (元)	0.67	1.33	2.23	3.21	4.47

**主要财务比率**

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	39.5	-4.7	22.1	29.3	29.0
营业利润(%)	22.7	105.4	61.1	42.1	42.2
归属于母公司净利润(%)	16.6	98.7	67.5	44.2	39.3
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	35.7	52.3	57.3	62.0	65.0
净利率(%)	11.8	24.7	33.8	37.7	40.8
ROE(%)	9.6	16.1	21.6	23.9	25.0
ROIC(%)	8.0	13.4	18.3	21.0	22.5
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	34.5	34.9	34.6	33.1	34.6
净负债比率(%)	-7.8	-9.4	-10.5	-7.5	-4.5
流动比率	2.7	2.6	2.7	2.8	2.6
速动比率	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8
应收账款周转率	2.1	1.4	1.4	1.4	1.4
应付账款周转率	2.5	1.6	1.6	1.6	1.6
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.67	1.33	2.23	3.21	4.47
每股经营现金流(最新摊薄)	0.44	0.69	2.17	3.40	4.87
每股净资产(最新摊薄)	6.90	8.18	10.27	13.40	17.79
<b>估值比率</b>					
P/E	206.7	104.0	62.1	43.0	30.9
P/B	20.0	16.9	13.5	10.3	7.8
EV/EBITDA	140.6	73.5	51.7	36.8	26.1

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2021 年 6 月 7 日收盘价

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com