

半导体巨头押注氮化镓芯片，有望在数据中心领域大幅放量**——大制造行业周报**

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2023 年 3 月 25 日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 6 层，100005

深圳：福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000

上海：陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120

成都：高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

❖ 核心观点

我们认为 2023 年中国经济出口压力持续增加，但疫情管控影响逐渐降低回归正常生活，主要经济增长动力有望持续修复。国内加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。二十大定调强化双循环建设的必要性，也是国家安全保障的基本要求。

本周是 2023 年 3 月第 4 周，本周传媒、电子、计算机、通信和电力设备等板块表现居前，钢铁、建筑装饰、石油石化、交通运输和公用事业等板块表现较差。概念板块中 AIGC、云游戏、共封装光学、手机游戏和 web3.0 等板块表现较好，芬太尼、中韩自贸区、毛发医疗、特钢概念和玉米等板块表现较差。

本周市场主要指数普跌，上证指数主要时间都运行在 3200-3300 点之内，收带上下影线的小阳线，最高触及 3286.65。创业板综则收带上影线的小阳线，中证 1000 则收带上下影线的小阳线。从量能来看，指数普遍净买入且放量。本周市场主要聚焦数字经济和人工智能相关，但多有赶顶迹象，下周应继续防守反击，把握板块轮动规律，不追高。

短期资金行为不改变中期趋势，投资者应根据资金性质选择合适策略和投资周期。国产化仍是资本市场关注的核心，相关受益赛道仍将是资本配置的重点。基本面投资，我们还是建议优选那些 23 年行业景气度持续的专精特新子行业，做中期以上的配置。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。中期仍重点关注增长与估值匹配的成长性科技制造业企业以及双碳背景下新型优质赛道板块，我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块（民参军、导弹）、新能源（风电、储能、氢能 and 核能）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的的投资逻辑，同时，继续适度持有景气度拐点的科技板块（第三代半导体、大数据、汽车智能、Mini LED 和 VR）标的。

相关标的有：锋龙股份、蜀道装备、川润股份、利君股份、智明达、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、东方电气、兰石重装、厚普股份、应流股份、中航电测、中海油服、恒立液压、沪电股份、兴森科技、春秋电子、保隆科技、时代电气、新洁能、斯达半导等。

❖ 市场表现

本周上证指数上涨 0.46%，沪深 300 上涨 1.72%，创业板综上涨 3.61%，中证 1000 上涨 1.95%。申万一级机械设备行业上涨 1.17%，行业涨幅周排名 15/31，跑赢上证综指 0.71

个百分点；申万一级国防军工行业上涨 1.46%，行业涨幅周排名 14/31，跑赢上证综指 0.99 个百分点。

申万一级机械设备行业，周涨幅前五个股为华中数控、开山股份、申菱环境、佳力图和英维克，涨幅分别为 20.03%、17.85%、17.71%、16.89%和 16.35%。跌幅前五的个股为大豪科技、新莱应材、博深股份、法尔胜和铁科轨道，跌幅分别为-19.07%、-19.06%、-13.60%、-13.28%和-12.96%。本周主要指数普涨，机械设备板块表现一般。涨幅前十的公司涨幅在 10%以上，跌幅前八的公司跌幅在 10%以外，行业个股整体涨跌互现。

申万一级国防军工行业，周涨幅前五个股为景嘉微、国瑞科技、纵横股份、天秦装备和天微电子，涨幅分别为 40.05%、19.29%、13.58%、12.97%和 12.95%。跌幅前五的个股为富吉瑞、中国卫通、炼石航空、中国卫星和奥普光电，跌幅分别为-11.30%、-10.55%、-9.20%、-8.18%和-7.57%。本周军工板块表现一般。涨幅前六的公司涨幅在 10%以上，跌幅前二的公司跌幅在 10%以外，行业个股整体涨多跌少。

❖ 行业动态

1. 算力的重要组成部分 ChatGPT 催生内存芯片新需求（财联社）
2. 半导体巨头押注氮化镓芯片 有望在数据中心领域大幅放量（财联社）

❖ 风险提示

产业政策推动和执行低于预期，市场风格变化带来机械行业估值中枢下行，成本上行带来的盈利能力持续下降压力。

正文目录

正文目录.....	3
一、 投资观点.....	5
2.1. 年度观点.....	5
2.2. 每周观点.....	6
2.3. 相关标的.....	6
二、 市场表现.....	7
三、 行业动态.....	7
四、 公司动态.....	8
4.1. 机械设备行业.....	8
4.2. 国防军工行业.....	9
风险提示.....	10
相关报告.....	10

图表目录

图 1： 申万机械一级分类行业收益率.....	7
表格 1. 机械设备行业个股涨跌幅前十.....	8
表格 2. 国防军工行业个股涨跌幅前十.....	9

一、投资观点

2.1. 年度观点

我们认为 2023 年度：

加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局

针对复杂多变的国内外局面，国家也积极继续进行前瞻布局，正式提出了国家发展的数字化、绿色化理念和趋势，明确了将数字、知识、碳排放等确认成为新的生产要素，明确了逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的战略部署。对于中国制造业来说，数字化和智能化、双碳目标和绿色化以及内循环建设和供应链重构是当前以及未来明确的三个重大趋势。

面对国内外复杂多变的新形势。二十大报告中，明确提出了加快构建新发展格局，着力推动高质量发展的要求。核心是必须再次明确发展是党执政兴国的第一要务，而关键就是必须完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持社会主义市场经济改革方向，坚持高水平对外开放，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

路径和手段则是要坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，增强国内大循环内生动力和可靠性，提升国际循环质量和水平，加快建设现代化经济体系，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

二十大定调强化双循环建设的必要性，也是国家安全保障的基本要求

二十大定调强化双循环建设的必要性，也是国家安全保障的基本要求。明确了新形势下国家发展的新目的、任务和路径。提出了国家的新发展理念、格局和战略，聚焦加快构建新发展格局，着力推动高质量发展。

双循环新格局下中国制造转型升级的主要方向和路径，从国家安全角度重新审视新基建，扩展其内涵。我们重点把握原有传统生产要素基础设施的升级和新生产要素供给保障体系建立带来的产业机会。

我们应当在国家发展安全要求下，在制造业产业链重构带来的自主可控方向，重点关注航空航天和关键及高端通用机电设备及零部件产业链国产化的投资机会。在数据安全要求下，在数字化和智能化为根本特征的新基建方向，重点关注泛半导体产业链和智能化应用产业链。在聚焦发展权争夺要求下，在加快构建以低碳绿色为根本的面向未来的综合能源体系方向，重点关注低碳新能源和智能电网及储能产业链。

2.2. 每周观点

我们认为 2023 年中国经济出口压力持续增加，但疫情管控影响逐渐降低回归正常生活，主要经济增长动力有望持续修复。国内加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。二十大定调强化双循环建设的必要性，也是国家安全保障的基本要求。

本周是 2023 年 3 月第 4 周，本周传媒、电子、计算机、通信和电力设备等板块表现居前，钢铁、建筑装饰、石油石化、交通运输和公用事业等板块表现较差。概念板块中 AIGC、云游戏、共封装光学、手机游戏和 web3.0 等板块表现较好，芬太尼、中韩自贸区、毛发医疗、特钢概念和玉米等板块表现较差。

本周市场主要指数普跌，上证指数主要时间都运行在 3200-3300 点之内，收带上下影线的小阳线，最高触及 3286.65。创业板综则收带上影线的中阳星，中证 1000 则收带上下影线的小阳线。从量能来看，指数普遍净买入且放量。本周市场主要聚焦数字经济和人工智能相关，但多有赶顶迹象，下周应继续防守反击，把握板块轮动规律，不追高。

短期资金行为不改变中期趋势，投资者应根据资金性质选择合适策略和投资周期。国产化仍是资本市场关注的核心，相关受益赛道仍将是资本配置的重点。基本面投资，我们还是建议优选那些 23 年行业景气度持续的专精特新子行业，做中期以上的配置。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。中期仍重点关注增长与估值匹配的成长性科技制造业企业以及双碳背景下新型优质赛道板块，我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块（民参军、导弹）、新能源（风电、储能、氢能和核能）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的的投资逻辑，同时，继续适度持有景气度拐点的科技板块（第三代半导体、大数据、汽车智能、Mini LED 和 VR）标的。

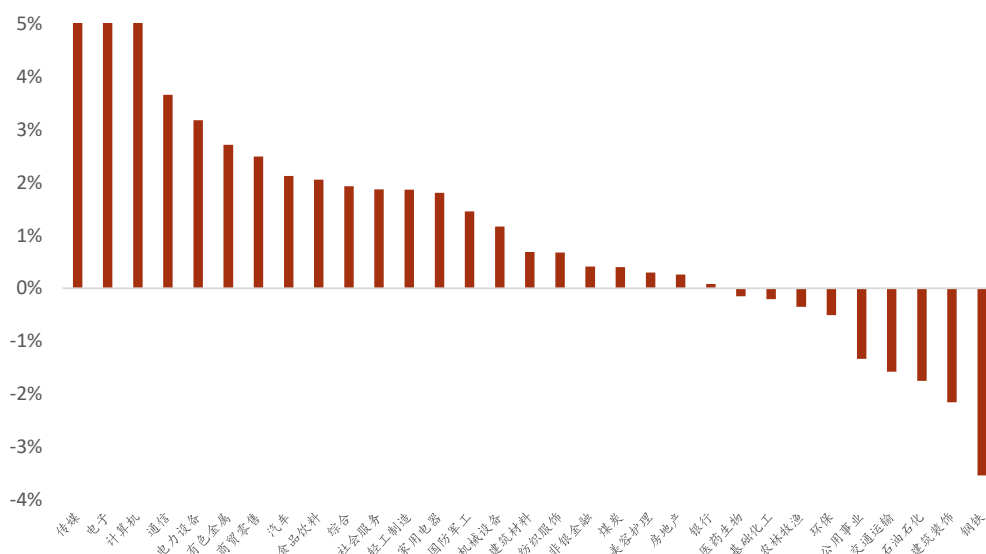
2.3. 相关标的

相关标的有：锋龙股份、蜀道装备、川润股份、利君股份、智明达、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、东方电气、兰石重装、厚普股份、应流股份、中航电测、中海油服、恒立液压、沪电股份、兴森科技、春秋电子、保隆科技、时代电气、新洁能、斯达半导等。

二、市场表现

本周上证指数上涨 0.46%，沪深 300 上涨 1.72%，创业板综上涨 3.61%，中证 1000 上涨 1.95%。申万一级机械设备行业上涨 1.17%，行业涨幅周排名 15/31，跑赢上证综指 0.71 个百分点；申万一级国防军工行业上涨 1.46%，行业涨幅周排名 14/31，跑赢上证综指 0.99 个百分点。

图 1：申万机械一级分类行业收益率



资料来源：iFind, 川财证券研究所

三、行业动态

算力的重要组成部分 ChatGPT 催生内存芯片新需求（财联社）

机构指出，ChatGPT 运行的三个条件包括训练数据、模型算法和高算力，高算力的底层基础设施是完成对海量数据处理、训练的基础，而最底层的是英伟达等大算力芯片与内存芯片。

根据应用材料提供的资料，机器所产生的数据量在 2018 年首次超越人类所创造的数据量，从 2019 年，每年几乎以倍数的幅度来增加，从 2020 年到 2025 年，全球数据增量将达到 157Zetabytes，5 年高达 89% 的复合增速。机构指出，全球数据量指数级增长，ChatGPT 的横空出世，将推动超高算力数据中心的需求，后续随着各种智能化应用终端的出现将有望带动存储器的需求。

半导体巨头押注氮化镓芯片 有望在数据中心领域大幅放量（财联社）

据行业媒体报道，欧洲芯片制造商英飞凌押注下一代功率半导体，用于从超高速手机充

电器到电动汽车的各种领域，以求在更广泛的芯片市场低迷的情况下刺激增长。英飞凌功率和传感器系统总裁怀特表示，英飞凌特别看好氮化镓（GaN）芯片。该公司预测，到2027年，氮化镓芯片市场将以每年56%的速度增长。

Yole 预测，GaN 射频器件市场规模将从 2020 年的 8.91 亿美元增长到 2026 年 24 亿美元，复合年均增长率为 18%。GaN 功率器件市场规模将从 2020 年的 0.46 亿美元增长至 2026 年 11 亿美元，复合年均增长率为 70%。机构分析指出，英飞凌收购 GaN Systems 一方面体现了 GaN 在汽车、数据中心、工业等应用领域的未来发展前景，另一方面也预示着产业链竞争或将进入整合阶段。

四、公司动态

4.1. 机械设备行业

申万一级机械设备行业，周涨幅前五个股为华中数控、开山股份、申菱环境、佳力图和英维克，涨幅分别为 20.03%、17.85%、17.71%、16.89%和 16.35%。跌幅前五的个股为大豪科技、新莱应材、博深股份、法尔胜和铁科轨道，跌幅分别为-19.07%、-19.06%、-13.60%、-13.28%和-12.96%。本周主要指数普涨，机械设备板块表现一般。涨幅前十的公司涨幅在 10%以上，跌幅前八的公司跌幅在 10%以外，行业个股整体涨跌互现。

表格 1. 机械设备行业个股涨跌幅前十

编号	股票代码	股票简称	涨幅	股票代码	股票简称	跌幅
1	300161.SZ	华中数控	20.03%	603025.SH	大豪科技	-19.07%
2	300257.SZ	开山股份	17.85%	300260.SZ	新莱应材	-19.06%
3	301018.SZ	申菱环境	17.71%	002282.SZ	博深股份	-13.60%
4	603912.SH	佳力图	16.89%	000890.SZ	法尔胜	-13.28%
5	002837.SZ	英维克	16.35%	688569.SH	铁科轨道	-12.96%
6	605186.SH	健麾信息	15.45%	688686.SH	奥普特	-11.72%
7	603283.SH	赛腾股份	15.39%	301029.SZ	怡合达	-10.33%
8	002903.SZ	宇环数控	14.78%	688596.SH	正帆科技	-10.15%
9	300499.SZ	高澜股份	14.24%	688308.SH	欧科亿	-9.23%
10	688001.SH	华兴源创	14.23%	688383.SH	新益昌	-9.22%

资料来源：iFinD，川财证券研究所

4.2. 国防军工行业

申万一级国防军工行业，周涨幅前五个股为景嘉微、国瑞科技、纵横股份、天秦装备和天微电子，涨幅分别为 40.05%、19.29%、13.58%、12.97%和 12.95%。跌幅前五的个股为富吉瑞、中国卫通、炼石航空、中国卫星和奥普光电，跌幅分别为-11.30%、-10.55%、-9.20%、-8.18%和-7.57%。本周军工板块表现一般。涨幅前六的公司涨幅在 10%以上，跌幅前二的公司跌幅在 10%以外，行业个股整体涨多跌少。

表格 2.国防军工行业个股涨跌幅前十

编号	股票代码	股票简称	涨幅	涨跌幅	股票代码	股票简称	跌幅	涨跌幅
1	300474.SZ	景嘉微	40.05%		688272.SH	富吉瑞	-11.30%	
2	300600.SZ	国瑞科技	19.29%		601698.SH	中国卫通	-10.55%	
3	688070.SH	纵横股份	13.58%		000697.SZ	炼石航空	-9.20%	
4	300922.SZ	天秦装备	12.97%		600118.SH	中国卫星	-8.18%	
5	688511.SH	天微电子	12.95%		002338.SZ	奥普光电	-7.57%	
6	300114.SZ	中航电测	12.30%		000561.SZ	烽火电子	-6.60%	
7	600391.SH	航发科技	9.92%		300252.SZ	金信诺	-5.97%	
8	301213.SZ	观想科技	9.45%		600765.SH	中航重机	-5.38%	
9	300965.SZ	恒宇信通	7.99%		603712.SH	七一二	-5.20%	
10	300065.SZ	海兰信	7.89%		603267.SH	鸿远电子	-5.18%	

资料来源：iFind，川财证券研究所

风险提示

机械设备行业属于中游行业，经济发展不及预期，将使行业产品需求下降；

产业政策推动和执行低于预期；

成本向下游转移程度低于预期，带来的盈利能力持续下降；

相关报告

【川财研究】科技制造行业行业周报：推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进（20220722）

【川财研究】科技制造行业行业周报：新型氢气电解装置生产效率破纪录，成本亦大幅下降（20220715）

【川财研究】科技制造行业行业周报：我国集成电路销售额首破万亿，部分细分行业景气度或进一步上行（20220708）

川财证券

川财证券有限责任公司成立于 1988 年 7 月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的四川省川财证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明