

小芯粒 科创之声 强芯路

加速数字化改善用户体验

近日,阿里巴巴达摩院发布2023年十大科技趋势报告,上榜的“Chiplet模块化设计封装”引发关注,相关话题“国产芯片有望通过先进封装突围”一度冲上微博热搜。

Chiplet可译为“芯粒”,又称“小芯片”,是具备特定功能、明确边界且可组合的芯片单元。传统大型单片芯片自成一统,芯粒则更像积木,以多颗小核组合成为大核的平价替代品。从单片芯片走向芯粒组合,就仿佛从雕版印刷转为活字印刷,能降低成本、提高效率,被不少人视为中国芯片弯道超车的绝佳机遇。

小小芯粒能否真如国人所愿,闯出一条突破封锁的“强芯”大道?

让我们先看看行业国际趋势。过去数十年,半导体芯片制造工艺提升速度令人目眩,让“摩尔定律”广为人知——同样大小的硅片上,集成电路数目每隔18个月就翻一番。但近几年来随着制作工艺的进步,要在同等大小硅片上集成更多电路,就越来越受到物理极限的制约。先进芯片功耗攀升、良品率下降、成本急剧增加,甚至有业内人士称“摩尔定律已死”。这条路越走越窄后,全球芯片企业开始从芯片封装技术中寻找性能和成本的平衡点,芯粒技术就此应运而生。它不必改变晶体管电路的线宽线距,而采用异构集成技术把多个芯粒拼到一起,也能实现高密度集成。因其模块化设计的优势,还能大幅度加快新产品研发周期并提高良品率,成本也随之降低。

芯粒技术主要应用在自动驾驶、数据中心、消费电子、高性能计算、高端智能芯片等领域。有行业报告预测,2025年至2035年,全球芯粒市场规模将从65亿美元高速增长至600亿美元。目前,华为、AMD、英特尔等行业巨头都积极布局芯粒并推出相关产品。2022年更是芯粒技术大火之年,3月,英特尔等多家巨头联合推出通用芯粒互连标准UCle;12月,首个中国小芯片标准发布。可以说,芯粒技术是国内外都看好的一条芯片新赛道。

再看看芯粒在中国的发展环境。半导体芯片是数字经济发展的核心技术和重要基础,也是我国被卡脖子的关键领域之一。在5纳米等先进芯片工艺制程上,中国企业很难在短期内缩小与国际芯片巨头的差距。而芯粒技术恰恰可以最大程度压榨出14纳米以上成熟工艺区间芯片的潜力。如果先进芯片供应受阻,中国企业可借助先进封装技术把采用成熟工艺制程的芯粒拼接在一起,实现接近先进芯片的性能。此外,中国还有完整产业链和巨型市场。产业链上各企业协同起来,可以借助巨大的国内市场构建芯粒这个新赛道的新生态,驱动上游被钳制的环节进步。

看到了新赛道的光明前景,也不能忽视前进路上的重重荆棘。要啃硬骨头。芯粒技术是先进制造工艺的补充,而不是颠覆式的替代。芯粒领域有很多技术挑战,还要满足不同应用场景的不同技术诉求,不会只停留在成熟工艺区间。这意味着我们不能投机取巧,依然要攻坚克难,要加快多学科协同的技术攻关。

要建大联盟。现代半导体行业的竞争,不是单一企业的竞争,而是联盟、生态之间的竞争。中国虽已发布首个芯粒领域的行业标准,但标准是否具备可行性、能否避免国内企业的内卷内耗,还有待实践的检验。

不畏艰辛,方得始终。期待更多中国企业练好基本功,在芯粒领域大展宏图!



陈忠俊

传统百货业如何破局

中国经济网记者 郭文培 李方

视点

中国新闻奖专栏

近年来,受疫情影响、新业态冲击,曾经辉煌的百货商场生存空间被挤压。但另一方面,在线上流量红利见顶,线下消费体验回归的当下,一些百货企业重构底层商业逻辑,加强与消费者及外部世界的链接,更加适应新消费需求,正成为百货企业转型升级的破局之道。

营收承压

百货业在消费品质的提升中扮演着重要角色。中国百货商业协会发布的《2021—2022中国百货零售业发展报告》显示,目前全国约有8000家百货店。

记者梳理6家百货企业近5年的营收情况显示,2020年大部分企业百货业态营收都有所下跌,2021年有所回暖。以王府井和重庆百货为例,2019年度,王府井和重庆百货的百货业态营收分别达176.25亿元和127.37亿元,2020年为56.28亿元和22.09亿元。2021年两家企业营收均有所上涨,分别实现营收71.09亿元和24.19亿元。纵观行业,数据表现亦如此。《报告》显示,2021年百货业以销售额同比10.9%的增幅稳居零售行业各业态首位,回暖势头强劲。

“2022年百货行业平均销售规模是2021年的七成至八成,但企业间分化较大。个别体验较好、定位较高的企业,以及以百货为主业态发展的企业,销售持平甚至略好于2021年。”谈及2022年百货行业经营情况,中国百货商业协会秘书长杨青松说。

盘古智库高级研究员江瀚表示:“2022年的百货业整体发展比较平稳。个别地区受到一定冲击,但整体稳健局面并没有发生改变。”

浙江大学国际联合商学院数字经济与金融创新研究中心联席主任、研究员盘和林分析:“线下活动减少,影响了线下百货零售业的业绩表现。不过线上电商零售业没有受到影响,所以零售业整体虽然略有下滑,但下滑幅度不大,整体发展态势依然保持稳定。”

寻求突破

百货企业营收现状,仅仅是疫情所导致的吗?盘和林表示:“短期因素是疫情。百货零售业依赖的线下模式没有改变,而疫情限制了人们出行频率,防疫消杀等也让百货零售业经营成本增加。不过,长期因素依然是商业格局的变化。百货零售业线下逐渐被服务业为主的商圈所取代,线上电商又在侵蚀百货零售本已有限的份额。”

杨青松认为,百货企业困境的原因主



要有三个方面:一是疫情影响,疫情直接影响了客流;二是竞争分流,包括线上分流、购物中心和奥特莱斯等业态分流,特别是近几年后两者因体量较大,体验较好,分流了部分百货的客流;三是消费者变化,消费者更加注重便利性、体验化、追求高性价比,很多传统百货在满足这些需求方面还有一定差距。

立足当下,百货企业应该如何转型升级破局?银泰百货有关负责人表示,在消费新常态下,零售企业最重要的是做好三个链接:一是与消费者的链接,二是与内部员工和导购的链接,三是与数字化的链接。

“转型破局核心是围绕消费者需求,提供个性化和体验化的服务,提供高性价比的商品。”杨青松建议,百货企业应加强数字化建设,布局线上渠道,实现全渠道营销;同时,应提升商品力,包括门店更清晰的差异化的市场定位、与品牌商建立更为紧密的合作关系、实现线上线下同价等;此外,应增强顾客体验,包括布局儿童餐饮等体验业态,改善顾客服务水平;最后百货业应注重打造企业IP,尤其是经营时尚品质类商品的百货头部企业,需要拥有打得响的IP,提升企业在消费者中的影响力。

1月9日,山东青岛西海岸新区一商场,市民在选购年货。 俞方平摄(中经视觉)

盘和林建议,百货业可以尝试利用即时配送平台,将线下业务转为线上线下的模式,从而让经营更加灵活。值得注意的是,未来依托线上平台扩张客源的同时,百货业的运营重点可以转向建设稳定供应链,以保障产品品质和提高产品性价比。另外,也可以考虑结合更多注重体验的服务业,转型商圈。

加速数字化

在百货业众多转型路径中,拥抱互联网,加速数字化布局,已成为大趋势。包括银泰百货、王府井、王府井等,都已在数字化方面有所布局。

银泰百货有关负责人告诉记者,银泰百货近年来正在通过数字化进行商业底层逻辑的重构,摸索出了一条全新的转型之路。早在2019年,银泰百货就将核心系统,包括会员体系、交易系统、营销系统、数据库等100%云化,成为完全架构在云上的百货公司。此后,跑在阿里云上的银泰百货,进一步通过云计算、数字技术规模化放大新零售能力。

重庆百货在其2022年半年报中介绍,在百货业态方面,企业不断优化扩展云购商城、云购直播、优惠券平台、企业微信、私域社群、公域引流等运营渠道,增黏性,增复购。此外,重庆百货也在加强线上平台直播、内容运营、企微分销、爆品秒杀等多渠道、多触点的引流策略,加大精



1月12日,山东省阳谷县郭屯镇的草莓大棚内,党员志愿者和种植户正在采收草莓供应市场。当地围绕促进乡村振兴,成立了各类蔬果专业种植合作社,组团连片开展特色蔬菜、水果种植,创造就业。 武学兵摄(中经视觉)

金价开门红原因何在

本报记者 马春阳

2023年开年以来,国际黄金价格表现格外抢眼,截至1月11日收盘,COMEX黄金价格报1878.9美元/盎司,创下近6个月以来新高。业内人士认为,近期美元指数走弱以及对美联储加息预期的降温是此轮金价上涨的主要原因。

中信建投期货贵金属分析师王彦青表示,2022年12月非农就业报告显示,美就业市场总体继续放缓,通胀压力亦有所下降,美联储加息预期趋缓,致美元与美债收益率双双走低,利多黄金估值;二是世界银行最近将2023年全球经济增长预期,从去年6月份增长3.0%下调至增长1.7%,反映全球经济增速放缓甚至衰退压力进一步上升,利多2023年贵金属避险需求,并增强美联储货币政策边际趋松预期;三是投资需求增加,全球购金热有望再起,比如,全球最大黄金ETF基金——SPDR的黄金持仓自2022年11月份以来,一改此前抛售颓势,转为小幅净流入。

值得关注的是,国家外汇管理局发布最新数据显示,截至去年12月末,我国黄金储量为6464万盎司,其中2022年12月份我国央行增持黄金97万盎司,这也是继去年11月份增持黄金103万盎司后,央行连续第2个月增持黄金。而在此之前,央行黄金储备已经连续38个月保持在6264万盎司。

□ 2023年开年以来,国际黄金价格表现格外抢眼,与近期美元指数走弱以及对美

联储加息预期的降温有很大关系。

□ 2023年美元强势基础或将转弱,对黄金价格的压制放缓;从资产配置角度看,从

加息结束到降息周期,黄金均是优势资产。

不仅是美国,世界多国央行购金步伐仍在持续。土耳其央行在2022年11月份继续购入黄金,其官方黄金储备增加19吨,这使其全年的净购金量达到123吨,为所有国家中报告的最大购金量;吉尔吉斯斯坦央行于2022年11月份购入3吨黄金,其黄金储备总量增加到16吨,年初至今增加61%。

从需求端看,全球央行对黄金的增持也会在在一定程度上对黄金价格形成支撑。海通证券表示,金价有望在2023年迎来投资价值与避险价值的双击。美联储加息已进入后半段,美国10年期国债实际利率已出现下行趋势。此外,美国PMI指数及其新订单分项逐月下滑,经济动能出现减弱,若美国在2023年出现衰退,黄金的避险价值也有望得到提升。

中信证券表示,在全球金融资产大幅波动以及各国外汇储备多元化的背景下,2022年全球央行购金量创出新高。央行增持黄金是金价上涨最有效

的风向标之一,叠加美联储加息预期弱化、地缘政治冲突延续和经济衰退等因素支撑,金价有望保持上行趋势。

展望2023年黄金价格走势,多数机构和业内人士还是持乐观态度,认为黄金具备长期投资价值。夏莹莹预计,2023年黄金投资买需将边际改善,不太可能呈现类似于2022年的大量净流出。加上央行购金意愿将保持强劲,全球央行多元化配置外汇储备,特别是配置硬通货黄金的需求将持续。最后,世界地缘政治的不确定性,美联储加息下的金融市场和实体经济动荡,都将有利于黄金避险需求。

光大证券研报也指出,美元作为黄金的计价货币,对黄金价格形成“尺度效应”,2023年美元强势基础或将转弱,对黄金价格的压制放缓;从资产配置角度看,从加息结束到降息周期,黄金均是优势资产。