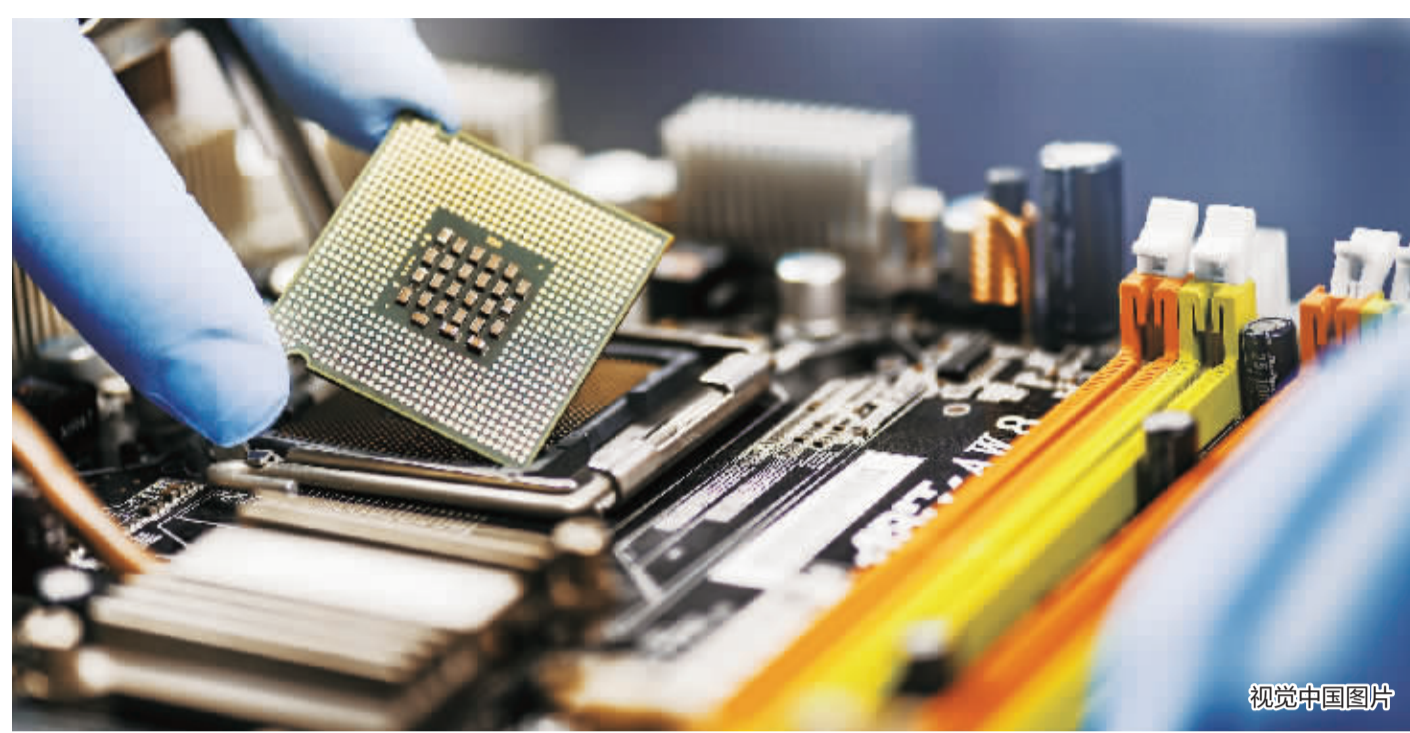


# 首次推出2纳米工艺技术 台积电计划2025年量产



6月17日,台积电宣布,首次推出N2(2纳米)工艺技术,预计2025年量产。这也是台积电首次使用纳米片晶体管结构的工艺技术。业内人士表示,工艺技术节点越小,往往芯片性能越高。但极高的技术门槛和资金门槛让众多半导体企业望而却步。三星电子和英特尔是台积电最为有力的竞争者。

● 本报记者 吴科任 段芳媛

## 2纳米工艺技术展开全球竞争

在台积电2022年北美技术研讨会上,多项最新技术成果吸引全球目光。先进逻辑技术方面,台积电首次推出2纳米工艺技术。N2技术(2纳米)在N3技术基础上有明显进步,在相同功率下速度可提高10%~15%,或在相同速度下功耗降低25%~30%。台积电N2技术采用纳米片晶体管架构,在性能和功率效率方面提供改进的工艺窗口、更高的性能。值得注意的,台积电为计划今年晚

些时候量产的N3技术加了一把火,在此次研讨会上推出独特的TSMC FINFLE技术,将其“三纳米家族”技术的效能、功率效率以及密度进一步提升。另外,台积电表示,正在开发N6e技术。N6e建立在7纳米工艺技术基础上,将作为台积电超低功耗平台的一部分。在全球2纳米工艺技术竞争中,台积电走在前列。中国证券报记者近日从台积电方面获悉,其首个2纳米工厂计划于今年三季度动工,预计2024年试产,2025年量产。苹果有望成为台积电2纳米技术首家客户。全球范围内有能力开发3纳米甚至2纳米工艺技术的芯片制造企业屈指可数。据了解,三星电子将跳过4纳米,由5纳米升至3纳米。2021年10月,三星电子宣布3纳米产品成功流片;预计2纳米产品于

2025年量产。在2022年投资者大会上,英特尔公布了最新工艺节点进度: Intel 4将采用极紫外光刻(EUV)技术,预计2022年下半年投产; Intel 3性能提升约18%,预计2023年下半年投产。颠覆性技术在酝酿。多年来,半导体产业大体按照摩尔定律发展,但速度已有所放缓,且已逼近硅材料的物理极限。所谓摩尔定律,即集成电路上可容纳的晶体管数量每隔18~24个月就增加一倍,性能也提升一倍。在此背景下,新材料、异构整合等成为提高芯片性能的突破方向,包括3D封装、碳纳米管芯片、量子芯片等。集邦咨询分析师乔安表示,晶体管架构的改变、

新材料的应用以及封装技术的演进,均为芯片持续提高效能、降低功耗的关键因素。近年来,随着集成电路制造工艺技术的不断发展,对端口密度、信号延迟及封装体积等提出了越来越高的要求。3D封装技术越来越受到重视,英特尔、台积电、三星电子等一线厂商积极布局,长电科技、通富微电、华天科技三大国内封测厂亦有技术平台。后摩尔时代,技术创新变得更具挑战性。全球光刻机龙头企业ASML认为,下一代芯片设计将包括更多奇特的材料、新的封装技术和更复杂的3D设计。专家表示,尽管以碳化硅、氮化镓代表的第三代半导体材料具有高频、高效、高功率、耐高压、耐高温、抗辐射等特性,但无法取代主导逻辑芯片的硅基材料。

## 多地调整楼市政策 降低购房首付比例

● 本报记者 董添

据中国证券报记者不完全统计,仅6月以来,就有重庆、襄阳、湛江等地出台涉及降低购房首付比例的政策,多数城市是对公积金贷款首付比例进行下调。业内人士表示,随着政策落地效果逐步显现,楼市活跃度提升,房企的开工和投资意愿或逐渐好转,将推动供给端逐渐修复。

### 降低首付比例

不少地区对公积金贷款购房的首付比例进行下调。近日,重庆市人民政府网站发布《关于印发重庆市促进房地产业良性循环和健康发展的若干措施的通知》,明确提出优化住房公积金贷款政策。优先保障首套住房贷款,住房公积金缴存职工家庭购买首套住房的,首付款比例不低于20%;合理支持改善性住房贷款,缴存职工家庭购买第二套住房的,首付款比例不低于40%,贷款利率不低于同期首套住房公积金个人住房贷款利率的1.1倍。有的地区对第二次申请公积金贷款的政策进行了调整。汕尾市住房和城乡建设局6月10日发布《关于促进房地产市场平稳健康发展的若干措施的通知》,降低公积金贷款首付比例。首次申请住房公积金贷款购买一手商品住房的,首付比例最低为20%;第二次申请公积金贷款,首付款比例最低为30%。除了公积金贷款首付比例进行下调外,部分地区商业贷款购房首付比例也进行了下调。襄阳市住建局等八部门联合发布《关于做好促进城区房地产业健康发展工作的通知》,明确提出对缴存职工既无住房公积金贷款记录、又无尚未结清住房商业贷款的,比照首套房贷款政策执行,首套房首付款比例由不低于30%调整为不低于20%;二套房首付款比例由不低于50%调整为不低于30%。银行业金融机构合理确定商业性个人住房贷款最低首付比例,居民家庭首次购买普通商品住房的商业性个人住房贷款,最低首付比例由30%降为20%。中原地产首席分析师张大伟认为,公积金贷款首付比例下调对楼市影响有限,主要是因为公积金贷款额度存在上限,通过公积金实现低首付、高贷款的操作很难实现。

# 携手国家电投 正邦科技发力综合智慧能源业务

● 本报记者 刘杨

6月17日晚间,正邦科技公告,公司与国家电投投资集团有限公司浙江分公司(简称“国家电投”)签订了《“碳中和”综合智慧能源项目合作协议书》,双方按照市场化原则推动深化合作,构建资源共享、优势互补、互利共赢的可持续合作伙伴关系,力争在三年内,建设生态光伏、风电、分布式及集中式综合智慧能源约1000万千瓦,预计投资总额达到400亿元。

## 加快布局新能源

根据公告,国家电投将正邦科技作为重要

的战略合作伙伴,对正邦科技的土地、能源进行统一规划,发挥在农业开发、清洁能源发展、科技研发创新、产业技术等方面的优势,继续加大投资力度,加快布局光伏、风电、综合智慧能源等产业,力争在三年时间内,建设生态光伏、风电、分布式及集中式综合智慧能源约1000万千瓦,预计投资总额达到400亿元。国家电投为正邦科技提供清洁能源电力,采取“自发自用、余电上网”模式。正邦科技支持国家电投在农业、光伏、风电、综合智慧能源等新技术产业投资与布局,并在产业规划、配套政策、资源配置、工作协调等方面给予国家电投支持和帮助,优先筛选生态能源用地、养殖场等屋顶资源,与国家电投签署屋顶租赁协议,为国家电投投资发展提

供良好的外部环境。双方将积极推进实施分布式光伏发电项目,积极推动农光互补、建筑光伏一体化等模式,以合资公司、租赁经营等形式推进项目。

## 推动农光互补谋转型

正邦科技表示,与国家电投建立战略合作伙伴关系,有利于充分发挥双方产业优势,提升双方市场竞争力,实现合作共赢、共同发展,符合公司实际发展需要。根据公告,通过对农业空间立体利用,借助光伏、风力发电等优势,推进农业智能化及节能化,为公司经营赋能,助力公司转型发展。公司支持国家电投布局和推广综合

智慧能源示范项目,在符合国家有关法律法规条件下,在区域规划、资源配置、配套政策等方面给予支持。国家电投表示,将积极发挥能源生态技术创新优势,因地制宜地实施综合智慧能源开发和利用,打造综合能源产业链,纵向包括区域配网、“源网荷储”一体化,横向包括“电、热、水、冷、气”多源互补的智慧能源解决方案,构建能源生态系统。利用自身的研发核心技术“天枢一号”,打造“三网融合”的综合智慧能源示范区。正邦科技强调,本协议的金额、实际执行金额、能否正常实施推进均存在一定的不确定性,预计不会对公司本年度经营业绩构成重大影响。

# 订单逐步恢复 锡业股份加班加点赶进度

● 本报记者 康曦

锡业股份近日召开股东大会、董事会等选举了相关董事、监事及董事长等,并聘任了有关高级管理人员。锡业股份为锡、铜产业龙头企业。公司董事长、总经理刘路珂接受中国证券报记者采访时表示:“公司正在对国内外锡资源进行调查,希望在合适的时候开展锡资源并购。”公司董事及副总经理吴建勋称:“6月以来,公司订单逐步恢复,预计近期能恢复到4月份状态。”公司对完成全年经营目标充满信心。

## 市场需求有望恢复

“云南当地的疫情给公司生产造成一定不利影响。”公司财务总监岳敏告诉记者,“但受疫情影响停工的子公司华联锌铟已经开始正式生产,员工加班加点赶进度。其他子公司的生产经营计划在有序推进。”今年4月18日,锡业股份公告称,根据当地的要求,公司控股子公司华联锌铟已按要求暂时停止生产,全力配合防疫工作。直到5月1日,华联锌铟才复工复产。从销售端看,吴建勋告诉记者:“5月公司面临订单萎缩和价格下滑的双重影响,订单金额同比减少近25%,预计6月订单逐步恢复。”

对于美联储加息75个基点会否给下行的锡价雪上加霜?吴建勋表示:“从大宗商品的金融属性看,美元走强会对大宗商品价格形成压制,但大宗商品还有工业属性。从全球供应情况判断,锡价还是有一定支撑。”吴建勋认为,全球锡行业短期供给宽松,但长期会恢复到相对平衡状态。一方面,

新增矿山项目2024年及以后才会投产;另一方面,从统计数据看,全球锡精矿供应量并没有明显增长。“从国内情况看,1-5月国内锡矿供给阶段性宽松,且4-5月进口锡锭量超预期,国内现货市场受到冲击。同时,国内精锡消费量小幅下降,市场情绪较为恐慌。”吴建勋表示,“随着稳增长政策持续出台,下半年锡市场需求有望得到有效恢复。另外,公司会根据美联储缩表和加息情况在套期保值、采购节奏上进行有效控制,防范风险。总之,主要还是看国内市场情况。”

## 延伸产业链

锡业股份是国内最大的锡生产加工基地,其锡产销量已16年位居全球第一。2021年,公司锡金属产销量国内市场占有率为49.31%,全球市场占有率为23.91%。资源拓展方面,刘路珂表示,公司会继续巩固锡资源储量优势地位,全面推进以锡为主多金属资源拓展,发挥自有资源“压舱石”作用。“公司将根据战略发展需求,充分发挥资源优势,并积极拓展资源,在新增资源和消耗资源之间找到一个平衡点;同时,加大二次资源处理力度,通过新技术研发、成果转化,有效提升对二次资源的综合处理。此外,加快绿色矿山、智慧工厂建设,通过技术装备水平的有效提升,进一步提高综合处理能力,提高低品位物料的综合利用率。未来几年,公司产能规模将在保持稳定的基础上寻求一定增长。”公司副总经理王建伟表示。

根据锡业股份“十四五”规划,公司要打造世界一流以锡锡为主的有色新材料和精深加工研发平台、制造基地。刘路



锡业股份华联锌铟8000吨选矿厂浮选平台

珂表示,公司为实现“跨周期可持续,逆周期可调节”,将加大科技创新和下游产品研发,延伸深加工产业链。“十四五”期间,公司将围绕锡材、锡化工、锡基等新材料终端应用市场,建设以锡、铜为主的有色精深加工和新材料研发平台、制造基地,不断优化调整产品结构,打造高技术、高附加值、高成长性的隐形冠军大单品,通过技术进步、市场拓展以及管理效率提升等措施,提升公司在锡、铜深加工市场的竞争能力。另外,锡业股份在稳步推进国企改革。公司副总经理刘彬表示:“我们在精深加工板块推出了超额利润分享机制,让技术研发人员等共享公司发展成果。”



锡业股份文山锌铟成品车间锌铟自动码垛线 公司供图

## 提高公积金贷款额度

值得注意的是,有的地区提高了公积金贷款额度。杭州住房公积金管理委员会6月15日发布的《关于提高无房职工家庭住房公积金贷款额度的通知》明确,职工家庭名下无房,且无住房贷款记录,在首次购买普通自住住房时申请住房公积金贷款的,家庭最高贷款限额标准上浮20%。其中,杭州市区职工单人缴存住房公积金的最高额度从60万元提高到60万元,夫妻双方缴存住房公积金的最高额度从100万元提高到120万元。杭州住房公积金管理委员会此前发布的《关于实施住房公积金阶段性支持政策的通知》提出,加大住房公积金支持租房提取力度,缴存人可按月提取住房公积金账户余额,提取限额按现有标准上浮25%确定。重庆市提出,支持购买首套住房的商业性个人住房贷款转住房公积金个人住房贷款(置换贷款);缴存职工家庭夫妻参贷的,单笔贷款额度按双方个人可贷额度相加计算,最高额度从60万元提高至80万元。支持公积金贴息贷款发放,保障贷款资金供应。明确公积金贷款第二套住房认定标准。住房公积金缴存职工家庭有2套及以上住房或有2次以上住房贷款记录,出售现有住房后,家庭已无住房或仅有1套住房,且已结清住房贷款或仅有一笔未结清商业性住房贷款的,再次购买住房时,可按购买第二套住房的政策申请住房公积金贷款。

## 政策效应显现

随着发布稳楼市政策城市数量持续增多,政策落地效果逐步显现。国家统计局数据显示,5月份,70个大中城市中,新建商品住宅销售价格环比下降城市有43个,比上月减少4个。从各线城市看,5月份,一线城市新建商品住宅销售价格环比上涨0.4%,涨幅比上月扩大0.2个百分点;二线城市环比下降0.1%,降幅与上月相同;三线城市环比下降0.3%,降幅比上月收窄0.3个百分点。中指研究院指数事业部市场研究总监陈文静表示,随着热点城市楼市活跃度提升,房企的开工和投资意愿或逐渐好转,将推动供给端逐渐修复,楼市成交有望上涨。