

# 浙江金联信息

2024 第〔3〕期（总第 15 期）

浙江金联秘书处编

2024 年 4 月 30 日

## ◆ 金联工作动态

1. 台州科创集团一行走进金联会客厅对接交流。
2. 金联会客厅组织专场对接活动。

## ◆ 重大工作成果

1. 浙江金控、丽水金控：浙江省新一代信息技术产业基金（丽水）签约落地。
2. 浙江金控、金华金投：浙江省“专精特新”（金华）母基金签约落地。
3. 浙江金控、温州国金：浙江省“专精特新”（温州）母基金签约落地。
4. 浙商银行落地浙江省首单基金份额质押。
5. 财通证券保荐宏鑫科技成功登陆创业板。
6. 永安期货荣获广州期货交易所首届优秀会员金奖及工

业硅产业服务奖。

7. 浙江股权交易中心首单私募基金份额质押业务成功落地。

8. 湖州产投：湖州中小创投（湖创投）荣获出类 2023 年度中国最佳机构 LP 榜单多项荣誉。

9. 政采云以新质生产力赋能政府采购高质量发展。

10. 华睿投资荣登“专精特新独角兽”投资机构 TOP50 榜单。

#### ◆ 产业研究报告

1. 化合物半导体产业行业研究。

#### ◆ 行业最新动态

1. 国务院报告：集中力量打造金融业“国家队”。

2. 国资委：灵活运用多种方式发展战新产业。

---

地址：浙江省杭州市拱墅区环城北路 167 号汇金国际 D1403

邮箱：huqj@zjfh.cn

电话：0571-85270719

## 台州科创集团一行走进金联会客厅对接交流

4月24日，浙江金联成员单位台州科创集团党委委员、副总经理叶未亮一行到访金联会客厅对接交流，浙江金联秘书处、省金控相关部门及子公司人员参加交流活动。

交流会上，参会人员重点围绕产业专家库建设、基金招商等方面进行深入交流，并就产业专家库资源共享、投研联动等方面探讨合作可能性。

此次交流增进了金联成员间的沟通和交流，真正发挥会客厅作为交流平台的重要功能，促进业务合作，有效推动省市联动。诚挚欢迎各位金联单位到访金联会客厅，共谋合作、共赢发展。

## 金联会客厅组织专场对接活动

近日，金联会客厅举办项目专场对接活动，帮助金蚂投资已投项目安势信息与资源高效对接，来自金联成员单位财通证券、金蚂投资、政采云、数字浙江等公司的专家齐聚一堂，围绕数据资产的安全与合规建设，共同交流行业前景和实际应用，金联秘书处及省金控数发公司相关人员参会。

秉持着“共商、共创、共享、共赢”理念，金联会客厅未来计划组织多种形式的交流、研讨、对接活动，助推资源共享、激发业务合作，着力打造高端资源要素的聚集地，邀请各金联单位共同充实并丰富会客厅活动。

## 浙江金控、丽水金控：浙江省新一代信息技术产业基金（丽水）签约落地

3月28日，浙江省新一代信息技术产业基金（丽水）在丽水市正式签约。丽水市委副书记、市长朱林森，浙江省财政厅党组成员，浙江金控党委书记、董事长杨强民，建信（北京）基金投资管理公司总经理陈铨、联席总经理田志钢，丽水金控董事长、总经理王荷等出席签约仪式。

浙江省新一代信息技术产业基金注册在丽水市，总规模20亿元。基金将引入45%的社会资本，由建信投资担任管理人，实行专业化管理、市场化运作，重点支持集成电路材料等上游领域，有机嵌入全省集成电路“一区两带”布局，助力我省加快建成具有国际竞争优势的集成电路产业集群。

杨强民介绍了省产业基金在扶持产业、服务企业上的方式做法，回顾了浙江金控与丽水市在重点产业项目中的合作成果，并表示，“4+1”专项基金是省委省政府建设浙江特色现代化产业体系、加快发展新质生产力的重要抓手，是优化产业政策、财政政策实施方式的重要方式，是省市县联动、政企协同的生动实践。此次省新一代信息技术基金（丽水）成功引进了央企资金、市场机构，为我省“415X”先进制造业集群和智能物联、集成电路等重点产业再添活水，希望管理人紧扣我省产业集群建设需要，把准产业发展规律，为我省引进和投出一批标志性项目和重点企业，成为与我省产业基

金合作的典范，浙江金控也将为专项基金建好系列配套机制和平台，持续服务、赋能、助力好基金的投资运作。

丽水金控表示，下一步，丽水金控将围绕发展新质生产力，紧盯政策目标，紧抓投资进度，聚焦以半导体产业为核心的新一代信息技术产业领域，加速推进该基金的投资运作。未来，丽水金控将以本次签约为新起点，进一步深化省市县联动，以基金为桥，与各位朋友合力“做大蛋糕”，打造“产融对接、投育联动”的生态圈，着力打造基金落地见效的新样板。

## 浙江金控、金华金投：浙江省“专精特新” (金华)母基金签约落地

3月28日，浙江省“专精特新”（金华）母基金签约仪式在金华举行。金华市政府章旭升副市长，浙江金控党委副书记、总经理任潮龙，党委委员、副总经理支炳义，浙商证券总裁钱文海，金华市金投集团董事长刘永辉，浙商资本董事长楼小平，浙江金控、金华市金投集团、浙商资本相关部门及子公司代表出席并见证签约。

浙江省“专精特新”（金华）母基金，总规模20亿元，注册在金华市，由浙江省产业基金、金华市产业基金和浙商资本共同出资组建，聚焦“专精特新”中小企业梯度培育，重点支持专精特新、小巨人、隐形冠军、单项冠军等成长型企业发展，助力我省现代化产业体系建设。

任潮龙表示，此支母基金是“4+1”专项基金体系的第一支

“专精特新”母基金，管理运作好意义重大。一是建立紧密联动协调机制，成立母基金理事会，三方要加强联动、形成合力，推进基金高效运作。二是深化产业链研究，根据各地产业发展需求规划子基金赛道。三是重视建立投资生态，通过举办专题对接会方式，加强与市场优质机构和产业链龙头企业互动，持续完善基金生态圈。浙江金控将在信息流通、项目推荐、资源调动等方面，为母基金运作提供专业优质服务。

章旭升表示，此次专精特新（金华）母基金落地金华，对于金华加快培育“专精特新”中小企业具有重要意义。一是发挥基金管理人、出资人等各方优势，加快推动一批专精特新子基金落户金华。二是着力用好母基金，在培育专精特新企业，补足短板上下功夫，加快培育一批国家、省级专精特新企业。三是聚焦金华重点产业，围绕省“415X”产业和金华十条重点产业链，深化产业研究，规划好子基金的布局。四是建立互联互通的招商联动机制，管理人要加强优质招引项目推荐，金华市金投集团配合做好沟通对接，多方共同发力推进项目招引落地。

浙商资本作为本支基金管理人，介绍了基金投资策略、前一阶段工作成果和下一步计划。钱文海表示，浙商证券将大力支持浙商资本高质量推进母基金投资运作，在基金运作团队建设上给予人员编制、机制配套上的最大支持；调动浙商证券政策研究所力量，为母基金投资运作提供智力支持；借助交投集团、浙商证券体系的资源网络，为投资项目提供项目上市、并购等一条龙的增值服务。



## 浙江金控、温州国金：浙江省“专精特新” (温州)母基金签约落地

4月2日，浙江省“专精特新”（温州）母基金签约仪式在温州举行。温州市委常委、常务副市长王军，浙江金控党委副书记、总经理任潮龙，党委委员、副总经理侯兴钊，粤科金融集团副总经理卢柯，粤科母基金管理公司董事长李铁瑛，温州国金公司董事长陈整，温州市政府相关部门负责人，浙江金控基金管理部及子公司代表出席并见证签约。

浙江省“专精特新”（温州）母基金，总规模30亿元，注册在温州市，由浙江省产业基金、温州产业基金和粤科金融集团共同出资组建，聚焦“专精特新”中小企业梯度培育，重点支持专精特新、小巨人、隐形冠军、单项冠军等成长型企业发展，助力我省现代化产业体系建设。

王军介绍了温州产业发展总体情况和培育“专精特新”企业经验和成果。他指出，温州99%的企业是中小微企业，培育“专精特新”企业具有得天独厚优势，已培育省“专精特新”企业1146家，专精特新“小巨人”企业142家。此次浙江省“专精特新”（温州）母基金签约，标志着正式进入投资阶段。三方要紧密合作，做大做强母基金，着力将其打造成为母基金的样板。基金管理人要抓紧设立本地机构，推进专业化运营，引导产业投资向县市区下沉延伸，引导社会资本向实体企业流动，助力温州构建更具竞争力的现代产业。温州将加强信息共享、政策对接、资源整合，为母基金提供优质高效的服

务保障。

任潮龙表示，浙江省“专精特新”（温州）母基金，与温州产业特色高度契合，运作管理好该基金，对于温州产业振兴具有重要意义。一是建立紧密协调机制，成立母基金理事会，多方之间加强沟通，为基金高效运作提供支撑。二是发挥基金管理人粤科母基金公司的专业优势，深入研究温州各县市区产业特点和发展需求，与省8个重点产业集群相结合，做好基金赛道和项目招引的综合统筹。三是重视活跃投资氛围，通过组织产业分析会等形式，将政府、投资人、项目方等各方资源调动起来，持续完善母基金生态。四是紧盯全年目标，抢抓时间进度，把握好基金注册、首投落地、子基金遴选等关键节点，高质量推进基金运作，力争投出基金特色、投出明星项目。浙江金控将在基金注册、项目推进、资源对接等方面进行全力支持。

粤科母基金管理公司作为本支基金管理人，提出将其打造成为长三角与大湾区基金合作样板的愿景，系统介绍了基金投资策略、前一阶段工作成果和下一步计划。卢柯表示，作为全国最早一批成立的国有创投机构之一，粤科金融集团有信心、有能力，管理好浙江省“专精特新”（温州）母基金，将立足多年深耕基金经验和专业能力，做好浙江、广东两省协同发展基金纽带，充分调动生态圈各类资源，助力温州经济高质量发展。



## 浙商银行落地浙江省首单基金份额质押

4月11日，浙商银行联合浙江省股权交易中心，落地桐庐科技创新产业发展投资有限公司基金份额质押融资业务。该笔业务是浙江省首单基金份额质押融资业务，进一步助力私募股权投资行业盘活存量资产、拓宽融资渠道，是浙江省推动“股权投资和创业投资份额转让试点工作”的创新实践。

目前，国内市场存在巨大存量私募股权资产待盘活，但受限于资管新规，银行较难介入私募股权基金融资服务，此单业务的落地标志着浙江省在私募基金份额流动性管理方面的创新探索取得了实质性进展。

下一步，浙商银行将坚持以“一流的商业银行”愿景为统领，持续践行金融工作的政治性和人民性，运用“金融顾问”专业能力，为全市场盘活存量、丰富融资渠道，降低风险管理成本，进一步为推动经济回升向好贡献金融力量。

### 【金联故事】

自去年11月浙江省地方金融监督管理局等六部门联合印发《关于推进股权投资和创业投资份额转让试点指导意见的通知》以来，浙商银行高度重视、快速响应，针对私募股权投资基金募资难、退出难等问题，主动联合浙江省股权交易中心，深入研究份额转让试点支持政策，积极走访省内20余家私募股权投资基金。

在了解桐庐科技创新产业发展投资有限公司融资痛点后，浙商银行迅速组织专班制定专项方案，搭建绿色审批通

道，在各方的共同努力下，业务仅一个月就获批落地，跑出了浙江省私募股权投资行业资产盘活项目审批的加速度。

此次基金份额质押成功落地仅是浙商银行产业投行转型发展的一个缩影。近年来，浙商银行整合央国企、行业龙头、券商、险资等生态资源，跨区域撮合机构客户和高净值客户进行基金份额认购、二手基金份额承接、投资项目并购等，进一步拓宽股权投资和创业投资退出渠道，促进金融资本与产业资本循环畅通。2022年至今，通过运用资产担保债务融资工具等交易商协会创新产品，为产业客户和政府平台盘活近 320 亿资产，累计提供近 255 亿融资。

## 财通证券保荐宏鑫科技成功登陆创业板

4 月 15 日，浙江宏鑫科技股份有限公司（以下简称“宏鑫科技”，股票代码 301539）成功在深圳证券交易所创业板上市，财通证券担任保荐机构和主承销商。

财通证券副总经理吴佳伟出席上市仪式并致辞。她表示，财通证券作为浙江省属券商，坚持深耕浙江，服务全国，为实体经济提供高附加值服务，陪伴中小企业高质量发展。本次宏鑫科技成功上市，是财通证券全生命周期陪伴式服务的有力见证，也是财通证券服务浙商浙企的又一典型案例。财通证券将一如既往坚持以客户为中心，以客户需求为导向，提供优质精准的综合金融服务。

宏鑫科技是国家级专精特新“小巨人”企业，主营业务为汽车锻造铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，产销规模

在细分领域位居全国前列，宏鑫科技登陆创业板是财通证券积极响应国家“专精特新”战略的又一成果，也是助力汽车零部件行业发展的具体实践。

未来，财通证券将继续秉持“金为实服务”理念，立足打造“一流现代投资银行”的目标，助力更多浙江专精特新企业登陆资本市场，在“勇当先行者、谱写新篇章”中贡献更多财通力量。

### 【金联故事】

2020年，财通证券与宏鑫科技牵手合作，凭借出色的业务能力及细致严谨的工作态度，以4年陪伴式服务获得了客户的高度认可。宏鑫科技成功登陆资本市场，有助于迭代产品技术、拓宽产品种类、优化产品结构，进一步提升核心竞争力，巩固行业市场地位。

财通证券坚守“金为实服务”初心，致力“做浙商浙企自己家的券商”，全力支持浙商浙企迈上新台阶。以服务专精特新企业为抓手，持续打造“科创型财通”，彰显国企担当作为。2023年以来，财通证券已助力5家专精特新企业完成IPO发行。

## 永安期货荣获广州期货交易所首届优秀会员金奖及工业硅产业服务奖

近日，广州期货交易所公布了首届优秀会员、优秀做市商表彰名单，永安期货股份有限公司荣获优秀会员金奖及工业硅产业服务奖。

广州期货交易所于2021年4月19日挂牌成立。设立广州期货交易所，是健全多层次资本市场体系，服务绿色发展，服务粤港澳大湾区建设，服务“一带一路”倡议的重要举措。工业硅期货是广期所首个上市品种，也是我国首个新能源金属期货品种，对“硅能源”产业高质量发展具有重要意义。

近年来，永安期货积极推动工业硅上市及推广的各项工作。2023年6月20日，永安期货风险管理子公司永安资本成功注册工业硅期货首批标准仓单，为行业首家获批的风险管理子公司。

## 浙江股权交易中心首单私募基金份额质押业务成功落地

4月10日，浙江省股权交易中心（以下简称“浙股交”）在推动股权投资与创业投资份额转让市场建设方面迈出了重要一步，成功为桐庐科技创新产业发展投资有限公司办理基金份额质押，质权人为中信信托有限责任公司。

浙股交成功办理首笔私募基金份额质押，为基金份额持有人提供了新的融资途径，有效提升了科创企业耐心资本的流动性，对于推动私募基金市场的健康发展具有重要意义，标志着浙江省在私募基金份额流动性管理方面的创新探索取得了实质性进展。

### 【金联故事】

2023年6月1日，中国证监会批准浙江省在区域性股权市场开展股权投资和创业投资份额转让试点。同年12月4

日，浙江省金融局等六部门联合发布了指导意见，明确支持交易中心开展基金份额的托管和质押登记等业务。这些法律法规和政策文件为交易中心开展私募基金份额质押业务提供了坚实的制度基础和政策保障。

在监管部门的指导下，浙股交建立了一套完备的规则制度体系、信息系统体系和配套政策体系，为基金份额登记和出质登记全流程服务。浙股交提供的权威第三方登记和公示平台，通过与市场监管部门对接等方式，增强了份额质押登记的权威性和可靠性。这不仅为私募基金份额持有人提供了多元化的退出渠道，也为基金份额转让交易模式提供了有力补充，进一步丰富私募基金市场生态。

## 湖州产投：湖州中小创投（湖创投）荣获出类2023年度中国最佳机构LP榜单多项荣誉

4月26日，由中国创投委指导，中国领先的LP研究咨询平台出类公司主办，出类研究院和长三角一体化示范区（上海）金融产业园协办的2024中国机构LP大会在上海举办，湖州产业集团中小创投公司（湖创投）受邀参会。基于长期积累的机构LP出资数据，出类在大会上重磅发布“中国最佳机构LP”系列榜单。据悉，本次榜单综合机构管理规模、可投资金、已投数量及金额、投资案例及成效等多项维度进行评选，评选出2023年度最活跃、突出的LP机构与个人。

会上，湖州中小创投公司（湖创投）荣获“2023年度中



国最佳政府引导基金 TOP50”、公司总经理韩玥荣获“2023 年度中国最佳机构 LP 菁英人物 TOP30”。

湖州中小创投公司（湖创投）成立于 2017 年，是湖州产业集团旗下的全资子公司，公司受托管理湖州市政府产业基金和各类湖州产业集团自主基金。截至目前，发起设立并参与管理的各类产业基金 39 支，总规模超 690 亿元，累计完成投资项目 177 个，投资总额 99.37 亿元。

下一步，湖州产投将以“在湖州看见美丽中国”实干争先主题实践为总抓手、总载体，全面扛起集团“国企投行看湖州，产业赋能见产投”的使命与担当，强化专业能力建设，汇聚资本活水，充分发挥国资 LP 先发引导作用，聚焦全市八大新兴产业链，投出更多优质项目，加速引领塑造产业生态，着力推动新质生产力的发展，为“六个新湖州”建设做出更大的贡献。

## 政采云以新质生产力赋能政府采购 高质量发展

作为专注服务于政企采购的数字科技公司，政采云依托全球领先的云计算、大数据、人工智能、区块链等数字技术，以“新质”力量为政府采购持续赋能。

一是技术创新，促进采购提质增效。政采云基于先进开放的云平台技术架构和以数据为核心的业务产品架构，创新构建“1+3+N”平台体系，即 1 个政府采购门户网站群，交易、监管和服务 3 大平台，融合平台技术规范、数据标准等 N 个

标准体系，并与外部相关平台或系统互联互通，进而推动政府采购实现“一站式”服务、跨区域共享、数智化治理。政采云平台通过创新技术应用解决“效率低、监管难、协同难”等政府采购“老大难”问题。以政府采购监管场景为例，政采云监管平台覆盖采购全链路各环节，不仅实现采购管理一体化，而且以透明促规范，以数据助监管，推动采购从“人治”到“数治”转型。

二是“新质”赋能，助推经济高质量发展。一方面，政采云运用新质力量更好地落实政府采购政策功能，搭建“乡村振兴馆”“绿色建材馆”等专项采购场馆，推出“政采贷”融资畅通服务、“不见面”开评标和远程异地评标等功能，推动国家乡村振兴、扶持中小企业、优化营商环境等政策落地见效。另一方面，政采云运用新质力量更有力地支撑政府采购统一大市场建设。2023年，政采云基于“1+3+N”平台体系和开放的技术架构，运用“云岛一体化”自研技术，重塑一体化交易场景，成功搭建部署长三角一体化政府采购综合服务平台。通过技术助力、数据赋能、运营提效，促进长三角地区更高层次、更广范围、更深领域开放与合作，为政府采购统一大市场建设沉淀技术经验。

## 华睿投资荣登“专精特新独角兽”投资机构TOP50榜单

近日，由民建中央、中国科协指导，民建浙江省委、中国投资发展促进会联合主办的第八届万物生长大会在杭

州举行，这是杭州、浙江乃至全国范围内，创新创业领域一年一度的主题盛会和大事。为进一步探索区域独角兽企业的培育新路径，优化政务增值服务，赋能其快速成长，助力西湖区进一步打造独角兽生态天堂。万物生长·西湖独角兽创新生态大会于2024年4月26日在西溪宾馆举办。

会议邀请了优秀企业家、科学家、投资家作为荣誉顾问，为独角兽企业提供战略性的建议和方向性的指导，用智慧和经验为企业注入新的活力。华睿投资董事长宗佩民作为西湖独角兽企业发展荣誉顾问团成员亮相。本次大会还举行了“专精特新独角兽”投资机构TOP50榜单全国首发仪式，华睿投资荣登“专精特新独角兽”投资机构TOP50榜单。

此前，华睿投资企业已有50家上榜国家级专精特新“小巨人”企业名单。其中，有的已经从专精特新独角兽榜单毕业成长为上市公司，有的已茁壮成长成为专精特新独角兽，有的正在奔向专精特新独角兽的征途。华睿投资始终认为产业是财富之母，坚守创投使命，坚持产业链投资策略，把寻找“独特”作为指引投资的理念，敢于投早、投硬、投难，将投资专精特新独角兽作为重要使命。未来，华睿投资将继续不惧困难，冲破云霄，成为专业、稳健、独特、优秀的创业投资机构。

## 化合物半导体产业行业研究

化合物半导体（第二代以砷化镓、磷化铟为代表，第三代以碳化硅、氮化镓为代表，是由两种以上元素形成，区别于一代半导体材料硅、锗等），以更宽带隙、更强击穿电场、更高电子迁移率等特点，在光电和高温、高频、高功率领域对硅材料形成替代效应，应用场景主要包括新能源汽车、光伏储能、工业机电、5G 通信、高清显示、智能传感器、航空航天等产业。当前，二代半导体产业化较为成熟，国产材料和设备逐步替代，成本下降，但产业高端化不足。三代半导体自 2018 年由特斯拉首次商业化应用，随着技术突破、规模降本、需求增长等因素推动，正处于技术研发到产品稳定、规模量产的产业化前期，尤其是碳化硅功率器件领域将迎来革命性产业拐点，市场空间大，2026 年三代半导体器件市场规模预计增长至 71 亿美元。

浙江在化合物半导体产业具备国内领先的良好基础，已形成设计制造 1 个优势环节和材料设备等多家国内第二梯队企业，但尚未形成明显的龙头效应和产业链协同效应。下一步应围绕提升衬底产能、关注技术领先器件设计企业、产业重点技术创新环节等三个重点路线投资，助力抢占化合物半导体产业赛道。

### 一、产业趋势及市场布局

#### （一）产业需求

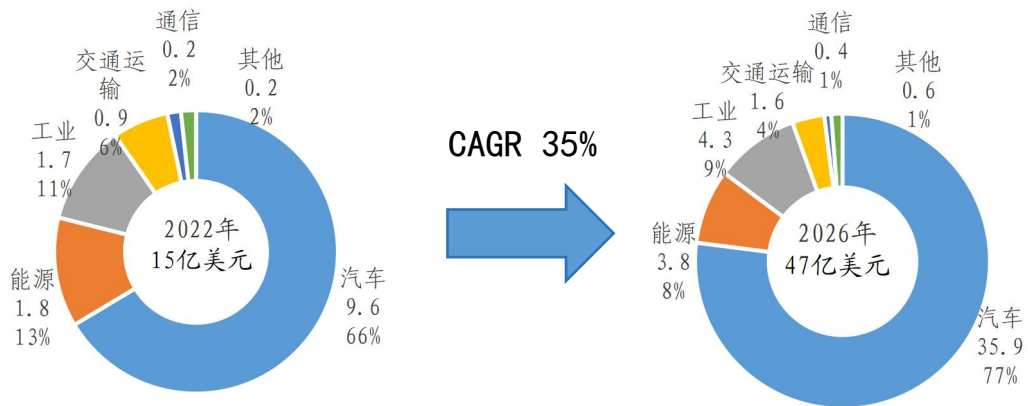
**1. 第二代化合物半导体。近3年年均复合增长率约10%，光电领域应用已趋于成熟，国内产业链较完善，新一代显示和5G通信（光模块）市场为主要增长来源，2026年器件市场规模预计增长至310亿美元。**据 Yole 数据（半导体权威咨询公司），受益于小间距 LED、MiniLED、MicroLED 带来的显示革命（市场占比超 70%），以及未来光通信、激光雷达、传感器等高附加值领域迅速应用，2022 年全球第二代化合物半导体器件市场规模 180 亿美元，其中磷化铟器件市场规模 30 亿美元，砷化镓器件市场规模 150 亿美元，2026 年将分别增长至 47 亿美元（年复合增长率 12%）和 220 亿美元（年复合增长率 10%），其中衬底规模分别为 2.02 亿美元、3.48 亿美元。从下游应用价值量看，LED 占比最大（但单价较低），其次为射频、光模块。

**2. 第三代化合物半导体。近3年年均复合增长率30%，新能源汽车为主要增长来源，2026年器件市场规模预计增长至71亿美元，其中中国市场规模为350亿元，对硅基半导体市场渗透率有望提升至10%。**根据 Yole 数据，受益于汽车、能源、工业、通讯等领域渗透率持续提升，2022 年全球第三代化合物半导体市场规模 28.34 亿美元，其中碳化硅（SiC）功率器件市场规模 15.34 亿美元，氮化镓（GaN）射频器件市场规模 13 亿美元。2026 年市场规模分别增长至 47 亿美元和 24 亿美元，复合增速为 35%、18%，总规模达 71 亿美元。从碳化硅功率器件下游应用看，新能源汽车占比最大，2026 年预计占比近 77%，工业机电占比 9%、能源（风电、光伏、储能等）占比 8%等。



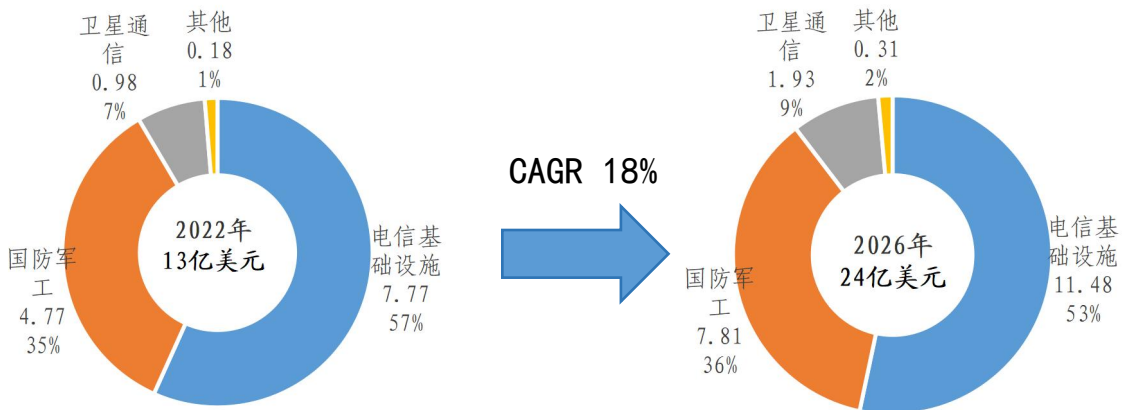
中国为新能源汽车、光伏储能等第三代半导体化合物应用领域主要制造国，产能约占全球60%以上，需求旺盛，但由于国内产业尚处于起步，80%以上依赖进口，未来国产替代进程加快。

图 1：全球碳化硅器件市场规模（亿美元）



资料来源：Yole

图 2：全球氮化镓器件市场规模（亿美元）



资料来源：Yole

## （二）产业供给

1. 二代化合物半导体。我国虽是铟与镓资源大国，但由于较高技术壁垒和下游客户绑定壁垒，国外龙头企业先发优

势明显，市占率极高，行业高度集中，近年来我国在部分低端领域实现国产替代，高端领域逐步有企业布局。

从全球来看，产业链的衬底和设备头部企业较为集中。衬底方面，砷化镓主要有日本住友、德国 Freiberger 和北京通美公司（美国 AXT 与国内合资），合计约占全球 60% 市场份额；磷化铟主要有日本住友、日本 JX、北京通美合计占全球 90% 市场份额。受限于外延设备主要集中于国外龙头厂家，国外和台湾企业占据专业外延片 95% 以上市场份额。

从国内看，低端 LED 砷化镓衬底方面已实现国产替代，但高端砷化镓衬底、磷化铟衬底仍占比较低，随着国内外延设备突破、下游芯片制造厂商数量增加，未来产业国产化、国内产业高端化趋势成为主流。LED 全球前十大企业有 8 家为中国企业，市场占有率 70%，未来 miniLED 等将实现替代成为主流。器件方面，国内厂商较多，主要集中在 LED 制造商，由于高速增长市场驱动，在光电子和射频芯片方面国内也逐步有企业进入，实现国产替代，产业向高端化进步。目前国内化合物半导体最大代工企业三安光电，已实现对射频器件芯片、光电芯片等领域覆盖。

2. 三代化合物半导体。当前全球产业供给较少，美欧日占绝对主导地位，下游应用尚处于研发阶段，未形成量产化，产业仍处爆发式增长前期。未来 3 年随着各大厂商加大投入和技术升级，供给呈现先慢后快趋势，2026 年预计有效供给约为市场需求 50%，短期内行业仍供不应求，是我国半导体行业的重要追赶领域。

从全球来看，产业链头部企业高度集中。价值量最高的

碳化硅衬底环节由美国（Wolfspeed、贰陆公司）占总产量 60%，日本（罗姆公司、昭和电工）占 30%。产业链中与下游厂商绑定最深的器件环节主要由欧洲（意法半导体、英飞凌）占 64%，美国（Wolfspeed、安森美）占 22%、日本（罗姆、三菱）占 13%。上述龙头企业均从 2021 年起加大扩产，提升产能 6-20 倍。关键设备外延炉主要由欧洲（LPE、Aixtron）、日本（TEL、Nuflare）4 家企业占据 99% 市场份额。

从国内来看，有效产能不足，2021 年布局加速，为产业化元年，2022-2023 年开始产品送样，预计 2024-2025 年行业内将大致形成稳定且具备经济效应的良率和产能。国内产业与国外存在差距，但追赶速度明显。据初步统计，2022 年底已发布投产和建设计划产能约 180 万片，但受限于良率、设备等因素，实际有效产能约 30%，且大部分厂商仍需 2-5 年内实现验证和稳定供货，目前国内 80% 衬底和器件仍依赖进口。国内企业天科合达在 2021 年全球衬底市占率突破 4%，天岳先进在全球半绝缘型衬底市占率突破 30%。外延方面市场较为集中，器件方面，目前功率器件厂家都战略布局了碳化硅器件，厂家众多，但多数尚处于装车验证和研发过程。

与国外差距主要体现在衬底尺寸（国外已实现 6 到 8 英寸过渡，国内仍在 4 英寸向 6 英寸过渡），良率（国外约 70% 良率，国内仍只有 40%-50% 良率），设备（尤其是外延设备、检测设备、制造中的高温设备等），器件和模组设计及系统解决能力等方面。

## 二、产业政策

同集成电路产业政策，化合物半导体为集成电路重点赛

道。

| 相关政策   | 颁布时间   | 颁发部门     | 主要内容   |
|--|--------|----------|--|
| 《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》                    | 2019.5 | 财政部、税务总局 | 依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。 |
| 《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》                 | 2020.8 | 国务院      | 凡在中国境内设立的集成电路企业和软件企业，不分所有制性质，均可按规定享受相关政策。鼓励和倡导集成电路产业和软件产业全球合作，积极为各类市场主体在华投资兴业营造市场化、法治化、国际化的营商环境。             |
| 《浙江省人民政府关于印发集成电路产业高质量发展行动方案（2023-2027 年）的通知》 | 2023.9 | 浙江省人民政府  | 举全省之力实施 123 发展路径，建成 1 个具有全球竞争力的模拟芯片和功率器件制造高地；建设半导体材料、设备及零部件 2 个全国重要产业；抢占高端芯片设计、先进封测、化合物半导体 3 个产业赛道。          |

### 三、产业链全景及国内龙头企业

化合物半导体产业链主要包括衬底制造、外延加工、器件设计、制造、封测、应用等 6 个环节。

**1. 产业链价值环节和瓶颈。** 产业链价值集中于上游衬底和下游器件设计，产业化瓶颈集中在晶体生长技术、高效切割、外延设备，及高端化器件设计。相比于硅基器件衬底和制造成本分别占比 7%和 50%结构，碳化硅基器件衬底成本占比 47%，外延成本占比 23%，制造占比 19%，因此衬底是产业化降本主要环节。碳化硅、磷化铟衬底国产水平与国外仍有差距，是目前较卡脖子环节。器件设计与制造需求大增，国内厂商加速追赶国际龙头，企业家数众多，但当前局限于低端器件，高端化器件方面如车规级碳化硅 MOS、5G 射频芯片、光芯片、新一代显示芯片等重点应用领域仍有待突破。



**2.国内主流厂商和省市分布情况。**一是衬底环节，碳化硅主要是新兴制造商，包括天科合达（北京）、天岳先进（山东）、烁科晶体（山西）、同光晶体（河北）、东尼电子（浙江），前2家2022年开始进入英飞凌、博世等全球头部汽车芯片厂家供应链。磷化铟和砷化镓衬底生产厂家较少，主要为稀有金属原料生产厂家延伸业务。二是外延环节主要是东莞天域、瀚天天成（厦门）、全磊光电、唐晶量子等，已实现产业化。三是器件环节，主要是功率器件方面，传统制造商大力布局碳化硅功率器件业务及部分新兴厂商，如斯达半导（浙江）、中芯绍兴（浙江）、扬杰科技（江苏）、华润微（江苏）、士兰微（浙江）等原功率器件头部企业，瞻芯电子、上海瀚薪、清纯半导（宁波）、基本半导（深圳）、派恩杰（杭州）等为新兴厂家。射频芯片方面，国内厂商在迎头追赶，华为海思、唯捷创芯、昂瑞微、紫光展锐等厂家在手机5G射频功率放大器取得突破。光芯片有长光华芯、源杰科技、光迅科技、上海新微半导体等新兴厂商专注器件设计研发。LED芯片有三安光电、乾照光电建成砷化镓Mini/Micro LED产线。三安光电和中电科集团（国内碳化硅器件标委会牵头单位）是国内少数完成碳化硅全产业链IDM布局企业。四是设备领域主要有北方华创（北京，长晶设备、制造设备）、晶盛机电（浙江，长晶和外延设备）、晶升股份（江苏，长晶设备）、中微公司（上海，制造设备）、昂坤视觉（北京，检测设备）等，其中北方华创和晶升股份分别占据国内长晶炉50%和27%市场份额。



表 1: 国内主要厂商碳化硅衬底产能及扩产规划

| 企业   | 主营业务        | 现有产能和规格                       | 产能规划  |
|------|-------------|-------------------------------|---|
| 天科合达 | 衬底、外延       | 12-15 万片/年, 6 英寸占比 2/3        | 北京、徐州、深圳, 预计 2025 年实现年产能 50 万片, 8 英寸衬底小批量   |
| 天岳先进 | 衬底          | 7 万片/年, 6 英寸半绝缘型为主            | 山东、上海, 预计 2026 年实现年产能 96 万片   |
| 同光晶体 | 衬底          | 10 万片直径 4-6 英寸                | 计划 2025 年满产运营, 年产 60 万片   |
| 烁科晶体 | 衬底          | 9.2 万片/年片, 4 英寸为主, 6 英寸小批量供应, | 预计 2025 年实现年产能 30 万片, 8 英寸衬底小批量   |
| 东尼电子 | 衬底          | 0.68 万片, 6 英寸                 | 规划 2025 年产 12 万片  |
| 南砂晶圆 | 衬底          |                               | 预计 2025 年, 年产 50 万片   |
| 三安光电 | 衬底、外延、芯片、封装 | 7.2 万片/年                      | 建设全产业链配套, 预计 2025 年实现年产能 36 万片, 2023 年与意法半导体合资建厂, 投资 32 亿美元建设 8 英寸碳化硅生产线, 预计 2028 年产能 52 万片 |

资料来源: 公司官网、公司公告等公开资料

## 国务院报告：集中力量打造金融业“国家队”

近日，在第十四届全国人民代表大会常务委员会第九次会议上，财政部副部长廖岷作了关于金融企业国有资产管理情况专项报告审议意见的研究处理情况和整改问责情况的报告。报告从优化国有金融资本功能定位和战略布局、完善国有金融资本管理体制机制、推动金融国资国企提质增效、提高金融服务实体经济能力水平、强化国有金融资产风险防控等方面提出完善工作的思路 and 措施。

**一是优化布局，改变银行业机构“一枝独大”。**据《国务院关于2022年度金融企业国有资产管理情况的专项报告》披露的数据，截至2022年末，银行业、证券业、保险业、担保业、主权财富基金、金融控股公司和金融投资运营公司、其他企业国有金融资本权益分别占64.4%、3.5%、3%、3.2%、5%、9.5%、11.4%。报告称，财政部、金融管理部门推动进一步优化国有金融资本布局，合理调整国有金融资本在金融各行业的比重，深化政策性金融机构改革，加大政策性金融供给，推动国有金融企业差异化发展，并提出了“研究通过资本补充、利润转增等方式，按照‘有进有退、合理流动’的原则，适时合理调整国有金融资本在银行、保险、证券等行业的比重”“明确政策性金融应聚焦服务国家战略，主要做商业性金融干不了、干不好的业务”“实施政策性银行业务改革，推动其聚焦主责主业、严控商业性业务”等一系列

具体举措。

二是**提质增效，集中力量打造金融业“国家队”**。报告明确，集中力量打造金融业“国家队”。研究起草加强国有金融资本管理行动方案，推进国有大型金融企业对标世界一流金融企业，突出主业、做精专业，不断提升竞争力和国际影响力。研究制定推进保险业等高质量发展的指导意见，推进非银行金融机构规范发展。推动头部证券公司做强做优，支持上海、深圳证券交易所建设世界一流交易所。

三是**“头雁”领航，提高服务实体经济能力水平**。为引导国有金融企业主动担当作为，发挥“头雁”作用，针对推动国有金融企业更好服务实体经济，报告提出，引导国有金融企业充实完善企业中长期规划，做好“五篇大文章”。持续完善分行业的绩效评价制度体系，加强国有商业保险公司效益指标长周期考核，引导其更好发挥中长期资金的市场稳定器和经济发展助推器作用。引导交易所、市场经营机构树牢服务实体经济理念，鼓励更多资金流向实体经济。

信息来源：第一财经

## 国资委：灵活运用多种方式发展战新产业

4月28日，国务院国资委在湖南株洲召开国有企业改革深化提升行动现场推进会。会议通报了新一轮国企改革的最新进展。国务院国资委就深化国企改革推动发展新质生产力的重点、优化改革组织推进机制等内容作出新安排。

会议系统提出了灵活运用**并购重组、上市融资、产业协**

同、联合攻关等方式集聚优势资源发展战略性新兴产业的工作思路。在推进重组整合为发展新质生产力提供资源支撑方面，会议指出，要积极考虑并推进促进更高水平履行功能使命、更大范围提高资源配置效率的重大战略性、结构性重组。突出主业、聚焦实业推进专业化整合。加大“两非”“两资”处置出清力度，要多措并举“减亏止血”，力争限期“清零”。

国务院国资委党委委员、副主任王宏志指出，要以鲜明的导向加大对创新骨干人员的激励力度，把工资总额增量优先用于作出贡献的科技人才，对承担国家重大科技项目的科研团队工资总额实行单列，探索开展溯源反哺式利益分享，尽快推动职务科技成果赋权改革试点扩面。王宏志强调，各中央企业、各地要全面落实好本单位实施方案和工作台账，确保今年年底前完成 70%以上主体任务。

信息来源：证券时报

版权及免责声明：

本刊所涉及内容除本平台独家和原创外，仅作分享交流，不作为本平台立场。同时，本号转载的文章和图片，我们会尽量标明准确出处，版权归原作者所有，如有侵权，请联系浙江金联秘书处核实并处理。