

浙江金联信息

2024 第〔1〕期（总第 13 期）

浙江金联秘书处编

2024 年 2 月 28 日

◆ 金联工作动态

1. “浙江金联党建联建机制”入选省委组织部第一批党建联建省级典型案例。

◆ 重大工作成果

1. 浙江金控：浙江省绿色石化与新材料基金（舟山）签约落地。
2. 浙江金控：浙江省科创母基金（二期）签约落地。
3. 金控管理公司：浙江省科创母基金（二期）成功注册。
4. 浙商银行荣获金融科技发展奖。
5. 财通证券助力泰瑞机器可转债项目成功过会。
6. 绍兴金控：绍兴诞生首家北交所上市公司。
7. 湖州产投产芯芯片封装测试制造基地开工。
8. 衢控集团入选浙江省“幸福共同体领头雁企业”名单。

9. 安吉县产投集团全力提升金融服务质效助力企业“开门红”。
10. 天道金科获多项国家级省级荣誉认证。
11. 华睿投资：华睿战略投资百盛光电，助力光学与电子、半导体的跨界融合。

◆ 产业研究报告

1. 新能源汽车及零部件|钠离子电池产业。

◆ 行业最新动态

1. 七部门发文：全面布局未来产业。
2. 证监会举行龙年首场发布会释放强监管信号。

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

“浙江金联党建联建机制”入选省委组织部 第一批党建联建省级典型案例

2023 年末，省委组织部公布第一批 110 个党建联建省级典型案例名单，浙江金控“浙江金联党建联建机制”作为省属企业 2 个案例之一成功入选。

2020 年以来，浙江金控依托浙江省金控企业联合会与 22 家省市县金控类企业共同建立浙江金联党建联建机制。通过政治理论联学、阵地资源联享、党建活动联办、党员队伍联建、重点工作联动、作风建设联抓、品牌形象联树等“七联机制”，切实把党建力转化为浙江金联的凝聚力和发展力。

2020 年，联建机制坚持“生命至上、人民至上”理念，调动全体成员力量累计向各级慈善机构捐款捐物价值总计约 9.16 亿元，组织党员参与疫情防控行动 134 批次。同时联合成员单位发起设立总额为 10 亿元的浙江省疫情防控专项基金，发行 100 亿元中小微企业金融债，以实际举措全面助力稳企业、稳经济、稳动能、稳发展。

2021 年，联建机制结合党史学习教育“三为”专题实践活动，创新开展“百名干部联百企破百题”专项行动，集中抽调 107 名党员骨干，以“一人结一企”“一企破一题”的形式，摸排梳理 107 家重点投资企业，深入一线开展纾难解困，活动期间，联建机制共为相关企业破解资金难题 79 个，

拓市难题 16 个，人才难题 10 个，技术难题 2 个。综合投放基金、担保、贷款等资金支持超百亿元。活动获评 2021 年“浙江省国企党建十大创新案例”。

2022 年，联建机制迭代开展“走村入企万里行”专项行动，抽调 203 名党员骨干，组建 51 支党员突击队，深入结对 100 家业务关联企业和 11 个结对帮扶乡村，广泛对接、服务 1000 余个产业投资项目，积极构建“企业（村）按铃，党员上门”服务机制，累计行程超 17 万公里。活动期间，累计为企业、乡村解决突出问题 115 个，投放基金资源超 60 亿元，投放绿色金融信贷资源超 300 亿元，达成乡村农副产品销售超 6 亿元。活动获评 2022 年“浙江省国企党建创新案例”，2023 年“全国企业党建创新优秀案例”并入选“新时代国企党建案例 50 例”。

2023 年，联建机制结合学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，围绕“4+1”专项基金群组建运作，着力开展“党建强企、基金强链”专项行动，联合地方政府、市县金控企业、头部投资机构共同组建 13 支党员突击队，全面覆盖了我省 11 个地市。基金群整体投向民营经济不低于 70%，精准支持产业链升级和优质企业培育，全力服务浙江“415X”先进制造业集群打造和“315”科技创新体系建设。

下一步，浙江金控将继续发挥党建联建机制功能作用，推动联建机制由点向线、由线向面迭代深化，不断提升联建机制辐射力、带动力、影响力，为推动我省“勇当先行者、谱写新篇章”作出更大贡献。

浙江金控：浙江省绿色石化与新材料基金（舟山）签约落地

1月2日，浙江省绿色石化与新材料基金（舟山）基金组建合伙协议签订落地，标志着“4+1”专项基金群引资本和引机构取得阶段性成效。省财政厅党组成员、浙江金控党委书记、董事长杨强民，党委副书记、总经理任潮龙，舟山市常务副市长毛江平，招银国际副总经理、招银国际资本总经理周可祥，浙能集团党委委员、副总经理谢伟等基金出资人和管理机构代表见证签约，浙江金控党委委员、副总经理王拯主持仪式。

浙江省绿色石化与新材料基金（舟山）总规模80亿元，由省产业基金、舟山市财金基金、招银国际、浙能资本四方共同出资组建，社会资本出资比例达45%，是“4+1”专项基金体系中首支以“3:3:4”结构组建落地的专项基金，也是单支规模最大的专项基金，将重点投向炼油化工、精细化工、高端新材料等领域。

毛江平表示，本基金投资方向与舟山未来产业发展高度匹配，能有效引导外部金融、人才等各类要素聚集，是自贸试验区提升、海洋经济翻番、油气全产业链打造的重要核心抓手。后续舟山将持续贯彻落实好省委省政府决策部署，在浙江金控的支持指导下，以本支基金为载体，履行义务、服

务保障、示范引领，按照“基金+产业链+核心企业”发展模式，强化与优质平台合作，链接更多产业方、资本方，全力打造万亿石化新材料产业集群。

任潮龙表示，省委省政府对“4+1”专项基金高度重视、寄予厚望，“4+1”专项基金是建设浙江特色现代化产业体系、推进“415X”先进制造业集群建设的重要举措，省绿色石化与新材料基金（舟山）是统筹省市两级财政资金，统筹联动财政、国有资本，引导社会资本积极投资浙江先进制造业的一个典型范例。他对基金成立前期各方的共同支持和努力表示感谢，并对下一步基金运行和深化合作提出几点希望：一要对标最高、锚定最优，坚持产业链研究先行、聚焦主导产业需求、落实基金目标要求，争取投出一批优质项目。二要资金联动、资源共享，整合各方资源优势、互补共赢，为浙江导入资金、导入项目、导入资源、导入生态，在产业研究、产业投资、产业招引等方面协同联动，共建一个产业生态。三要优质储备、风险防控，持续挖掘引进储备好项目，配优配强投资团队，发挥专业机构专业能力，对投资项目加强专业化、市场化研判，建立完善风险防控体系，提高基金安全运行水平。

浙江金控：浙江省科创母基金（二期）签约落地

在 2024 年第一个工作日，“4+1”专项基金又有新成果。1 月 2 日，浙江省科创母基金（二期）顺利完成合伙协议签

订，省财政厅党组成员、浙江金控党委书记、董事长杨强民，金华市副市长、义乌市委副书记、市长叶帮锐等出席签约仪式并见证签约。

浙江省科创母基金（二期）总规模 30.02 亿元，由省产业基金、金华市产业基金、义乌市产业基金共同出资，并引入 20% 的社会资本参与，由浙江金投盛领私募基金管理有限公司管理。基金将聚焦我省“315”科技创新体系建设，撬动社会资本、带动投资机构，投早投小、投创新赛道、投科创平台、投创新人才，着力加大源头培育力度。

叶帮锐表示，金华义乌作为“中国看世界、世界看中国”的重要窗口，浓厚的创新氛围、丰富的产业生态、活跃的民间经济，都将为科技创新提供深厚的土壤。同时，作为全国典型的国际贸易改革开放地区，金华义乌以小商品撬动全球大市场、以小企业带动产业大集群、以小体量激活区域协同大发展，在推进改革开放、促进共同富裕上提供了示范样板。浙江金控是全国一流的综合金融投资集团，在资本链、创新链、产业链等方面具有领先优势。希望以此次签约为契机，在产业链创新链融合、科创金融改革等方面全面对接、深入合作，形成更多发展成果、开创合作新典范。

杨强民表示，科技创新是现代化产业体系的引领动力，支持科技创新是“4+1”专项基金的重要使命和浙江金控的重要职责。省科创母基金（一期）已于 2023 年 9 月落地并开展子基金设立工作，省科创母基金（二期）在今天组建落地，母基金规模还在持续扩大中。

一要高站位认识“4+1”专项基金群的重要意义。“4+1”专项基金群对标省委省政府重大战略，全省一盘棋推进组建，省市县联动、带动社会资本，是建设浙江特色现代化产业体系、推进“415X”先进制造业集群和“315”科技创新体系建设的重要举措。

二要高标准履行省科创母基金的重要职责。要牢牢把握“投准、投早、投硬”总要求，坚持重科创和重产业相结合，坚持培育“森林”和培植“大树”相结合，通过科创母基金吸引一批国内外顶尖投资机构、设立一批科创子基金，扎根在浙江、投资在浙江，以基金投资的“热”激发科技创新的“活”。

三要高效率落地专项基金的运作规则。要加大民间项目投资力度，打通基金赋能民间投资、民营企业的全链条。要加大大全省投资力度，高质量完成地域返投的政策目标。要加快投资进度，尽早尽快投出一批实物投资量，争取在各基金赛马中跑在前列。

四要高质量推进省科创母基金的运作。坚持政策性引导、市场化运作、专业化管理，母基金管理人要聚焦投早投小投科技的定位，优化子基金的设立合作，探索项目直投的模式，做好基金的风险防控，争取在基金募、投、管、退上探索出好经验，撬动更多活水注入我省科技创新领域。

金控管理公司：浙江省科创母基金（二期） 成功注册

今年2月，浙江省科创母基金（二期）顺利完成工商注册，这标志着基金正式进入启动运作阶段，将更好支持浙江省“315”科技创新体系建设。

浙江省科创母基金（二期）规模30.02亿元，在浙江省科创母基金（一期）顺利运作的基础上，由浙江省产业基金与金华、义乌国资平台共同出资设立。同时，浙江省科创母基金（二期）首次引入社会资本出资参与组建，这充分显现了科创母基金的引领带动作用，以市场化方式激活科创投资源头“活水”。科创母基金主要围绕“互联网+”、生命健康、新材料三大科创高地，聚焦云计算与未来网络等15大战略领域、“9+6”未来产业，重点投早投小、投创新赛道、投创新人才。

浙江省科创母基金（二期）由浙江金投盛领私募基金管理有限公司（以下简称“金投盛领”）担任基金管理人。金投盛领是金控管理公司下属全资子公司，于2023年3月28日获得私募基金管理人资质。

下一步，金投盛领将坚持“投早、投小、投科技”，高标准做好浙江省科创母基金（二期）的投资管理、投后赋能及生态圈打造工作，为我省科技创新注入更多投资源头“活水”。

浙商银行荣获金融科技发展奖

近日，中国人民银行公布《2022 年度金融科技发展奖获奖名单》。浙商银行“金服宝·小微——面向普惠金融的数智金融综合服务平台”、“‘四通’数字供应链金融综合服务平台”项目分别荣获金融科技发展奖二、三等奖。

浙商银行“金服宝·小微——面向普惠金融的数智金融综合服务平台”自上线以来，聚焦中小企业数字化转型，持续为临平地区企业提供财税、人力、法务、融资等多样化服务。截至 2023 年 12 月末，累计已为临平区域近 1100 户小微客户提供贷款支持累计 7.4 亿元、企业的融资时间缩短至 1-2 个工作日、申贷成功率由平均 15% 上升至 35% 左右。

截至 2023 年 12 月，“‘四通’数字供应链金融综合服务平台”供应链金融综合服务在能源、汽车、钢铁等 30 大行业形成差异化解决方案，累计投放超 4900 亿元、业务余额超 1600 亿元，服务全国核心企业 2600 余家、延伸上下游客户超 4 万户，普惠小微企业占比达 75%，还获得了“2022 年浙江省数字化改革‘最佳应用’”等荣誉。

财通证券助力泰瑞机器可转债项目 成功过会

2 月 2 日，由财通证券保荐的泰瑞机器股份有限公司（股

票简称“泰瑞机器”，股票代码 603289）向不特定对象发行可转换公司债券经上交所上市审核委员会 2024 年第 11 次审议会议审议通过。泰瑞机器是知名的塑料注射成型设备的制造商和方案解决服务商，也是国家级专精特新“小巨人”和高新技术企业。作为浙江省属券商，财通证券秉持“金为实服务”的初心，深耕浙江经济，推动浙商浙企高质量发展。财通投行项目组以丰富的项目经验、出色的专业能力和稳健的工作作风，合理设计融资方案，凭借深厚的专业积累和充分的内外协调，高效协助泰瑞机器可转债圆满过会，成为财通证券打造“科创型投行”特色品牌的又一经典服务案例。

接下来，财通证券将聚焦“打造一流现代投资银行”的目标定位，奋力打造“四型财通”，做浙商浙企自己家的券商，助力更多浙江科技型企业 and 专精特新企业登陆资本市场，为加快建设全球先进制造业基地、强力助推三个“一号工程”“十项重大工程”作出更大贡献。

绍兴金控：绍兴诞生首家北交所上市公司

近日，浙江捷众科技股份有限公司（以下简称“捷众科技”）正式在北京证券交易所上市（股票代码：873690），成为绍兴市首家北交所上市公司，也是绍兴市金融控股有限公司（以下简称“绍兴金控”）首家成功投资的北交所上市公司。

捷众科技是一家专注于研发、生产和销售精密汽车零部件的高新技术企业。近年来，公司紧跟汽车行业发展趋势，

积极布局轻量化领域，通过不断研发和技术创新，成功开发出一系列具有高品质、高性能的轻量化零部件产品，拥有大批优质客户，还成功入选第五批国家级专精特新“小巨人”企业。

下一步，绍兴金控将加大与市内专精特新企业的投资合作，挖掘和把握优质投资项目，积极抢抓北交所上市机遇，持续发挥国有金融资本引导作用，为绍兴经济高质量发展注入新动力。

湖州产投产芯芯片封装测试制造基地开工

2月18日上午，全省“千项万亿”重大项目集中开工活动结束后，湖州市举行产芯芯片封装测试制造基地项目奠基仪式。陈浩、洪湖鹏、孙贤龙、李上葵、吴智勇等湖州市四套班子有关领导，各区县和市直有关单位负责人、湖州市产业集团领导班子和部门负责人、项目施工单位和监理单位人员等近200人参加。项目现场为湖州市产业集团负责建设的产芯芯片封装测试制造基地。

基地位于湖州南太湖新区康山片区，总投资50.5亿元，总用地约350亩，新增建筑面积约40万平方米，购置晶圆研磨机、激光切割机等设备，建成后形成年产60万片8寸/12寸晶圆封装测试等相关模组产品及抛光垫等配套产品，达产后预计实现年产值约60亿元、利税约6亿元。

该项目被列入全省“千项万亿”重大项目，由湖州市产业集团投资建设。作为湖州市八大新兴产业链建设的半导体产

业项目，该项目建成后将成为全市集成电路产业链的重要一环，具有强链、补链、延链的重要意义，有利于推进半导体产业形成产业循环小气候，助力半导体产业高质量发展。

活动中，聚能晶源公司总经理袁理作为企业代表发言。该项目由湖州市产业集团招引落地南太湖新区湖州半导体及光电产业园，总投资 10 亿元，占地约 20 亩，达产后预计实现销售收入 10 亿元，税收 0.5 亿元，创造约百个工作岗位。

2024 年，湖州市产业集团将持续围绕“一切盯着项目干、一切围着项目转”的总体要求，跑出项目建设加速度，奋力冲刺“开门红、开门好、开门稳”，计划上半年新开工 10 个产业项目，总投资约 65 亿元。

衢控集团入选浙江省 “幸福共同体领头雁企业” 名单

近日，浙江省总工会、省经信厅、省国资委、省工商联等四家单位联合公布第二批“幸福共同体领头雁企业”名单，衢州控股集团有限公司（以下简称“衢控集团”）成功入围。近年来，衢控集团始终坚持“勤勉”“专业”价值观，充分发挥工会、妇联、共青团等组织的优势和作用，为广大干部职工营造暖心、贴心的工作环境和锐意进取、斗志昂扬的干事创业氛围。

一是提升干部职工素养。依托“衢控党校”打造人才培养“基础+专项定制”课程体系，开展党的建设、产业发展等课程，

强化基础能力培养，全年开展各类培训 28 次，受众 2667 人次。二是加大关爱帮扶力度。举办“暑假爱心托管班”，营造健康、活力、向上的儿童成长环境，解决职工子女无人看护的难题，推动关心下一代成长的各项工作落实落细，切实增强干部职工幸福感和归属感。三是完善各项体制机制。设置专业职称、执业资格等专项津贴，集团目前具有中高级职称及注册会计师、税务师、公司律师、建造师等执业资格 112 人次；探索建立职工收入增长机制，激发员工内生动力。四是强化文体阵地建设。组织全体干部职工参加全市首届机关运动会，开展“衢控集团&一道新能源青年职工联谊”“职工趣味运动会”等多样化特色文体活动；设立“图书角”，定期更新书籍资料，营造崇尚知识、自觉学习的良好氛围，打造干部职工精神家园。

今后，衢控集团将继续践行“打造企业和员工命运共同体”理念，提高群团组织服务职工的能力和水平，团结引领干部职工凝聚共识，进一步推动集团高质量发展。

安吉县产投集团全力提升金融服务质效助力企业“开门红”

今年以来，安吉县产投集团充分发挥政府性融资担保机构作用，全力以赴抓业务、拼服务、扶小微，助力企业实现“开门红”。

一是降费扩额，助企“轻装上阵”。对一季度申请融资担

保业务的小微企业，担保费率在连续 3 年下调的基础上再降低至 0.4%，降幅达 50%；对省级以上“专精特新”企业担保额度从最高 500 万元扩额至最高 1000 万元，进一步加大融资增信支持力度，切实减轻企业综合融资负担。截至 1 月底，该项优惠政策已惠及小微企业 3 户，涉及担保金额 370 万元，累计减免担保费用 1.48 万元。

二是优化服务，助企“排忧解难”。深入开展“金融服务进企业”系列活动，精准摸排企业金融需求情况，打通金融服务的“最后一公里”。如通过走访了解到孝丰某家具辅料生产企业因订单已排至 4 月份，急需资金购置原材料和设备扩大产能后，仅 3 个工作日，就帮助该企业完成授信手续，获得 200 万元信贷资金，担保费用较降费政策实施前节省 8000 元。

三是深化合作，助企“换挡提速”。扩展银担合作覆盖面，通过系统交互业务数据、审批结果和电子担保函等，进一步压缩信贷审批时间，实现首贷客户 4 个工作日内，续贷客户 2 个工作日内办结。今年以来，累计担保发生额共 3208 万元，服务中小微企业、民营和“三农”主体 21 户，其中新增企业首贷 10 户，首贷金额 1590 万元，同比增长 20.45%。

天道金科获多项国家级省级荣誉认证

2023 年，天道金科股份有限公司（以下简称“天道金科”）荣誉连连，先后被评选为“中国信通院 2023 全国亩均论英雄改革典型案例”、“2023 年度第二批浙江省专精特新中小企

业”、“浙江省 2024 年度‘尖兵’‘领雁’研发攻关计划项目立项”、“2023 年国家高新技术企业认定”，天道金科的创新实力、专业能力、产品质量、服务水平及未来前景得到行业与市场的高度关注，彰显了天道金科在数字科技领域的影响力，为天道金科持续发展和创新注入了新动力，开启公司发展新篇章。

一是中国信通院 2023 全国亩均论英雄改革典型案例。2023 年 12 月 1 日至 12 月 7 日，中国信通院公示了 2023 全国“亩均论英雄”改革典型案例榜单，包含 10 项年度改革标杆案例、15 项优秀实践案例、20 项专项创新案例。其中，天道金科凭借“武义工业企业数智管理服务应用案例”成为入选“年度改革标杆”榜单的 10 家单位之一，作为唯一的数字科技企业，与浙江省经信厅、安徽省经信厅等单位并列荣誉登榜。

二是 2023 年度第二批浙江省专精特新中小企业。2023 年 12 月 7 日至 12 月 11 日，浙江省杭州市经济和信息化局正式公示了“关于 2023 年度第二批浙江省专精特新中小企业”名单，天道金科通过严格筛选，从万千企业中脱颖而出，荣获“浙江省 2023 年度专精特新中小企业”认定，为后期成长为“专精特新小巨人企业”夯实基础。

三是浙江省 2024 年度‘尖兵’‘领雁’研发攻关计划项目立项。2023 年 12 月 18 日至 12 月 24 日，浙江省科学技术厅公示 2024 年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划拟立项项目清单。由天道金科主导研究的“绿色低碳先进适宜技术与装备成果转化-基于领域大模型的碳评价金融数字化平台关键技术研发与应用示范”项目，作为拱墅区 9 个入选项目之一，同时与多

家科研机构组成的 28 个重大社会公益计划项目共同入选该省级榜单。

四是 2023 年国家高新技术企业认定。2023 年 12 月 8 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布了《对浙江省认定机构 2023 年认定报备的高新技术企业拟进行备案的公示》，天道金科经审核评定，荣获浙江省认定机构 2023 年认定报备的高新技术企业，正式迈入国家高新技术企业行列，开启公司发展新篇章。

华睿投资：华睿战略投资百盛光电，助力光学与电子、半导体的跨界融合

今年 1 月，华睿投资完成对玻璃/石英等硬脆材料冷加工企业浙江百盛光电股份有限公司（下称“百盛光电”或“公司”）的战略投资。公司专业从事压电晶体、蓝玻璃、盖板玻璃、潜望式棱镜、玻璃晶圆等的冷加工业务。

浙江百盛光电股份有限公司成立于 2011 年，其团队自上个世纪 90 年代起即从事石英晶体冷加工，具备核心设备的自主研发能力，产线自动化水平全国领先，加工水平一流，产品的厚度、公差、表面粗糙度、表面微裂纹等各关键指标均处于优势水平，实力过硬。2013 年，公司率先进入蓝玻璃滤光片冷加工领域，凭借技术及产能优势，现已成为细分龙头，行业地位优势明显。同时，公司也在向手机盖板玻璃、潜望式棱镜、玻璃晶圆等新兴细分领域进攻，已实现突破，

正快速放量，成为公司业绩新的增长点。

华睿投资坚信产业是财富之母，始终坚持创投使命不变，聚焦电子信息、新能源、新材料、集成电路、生物医药等硬科技领域，致力于将华睿投资打造成为专业、稳健、独特、优秀的创业投资机构！

新能源汽车及零部件|钠离子电池产业

电池是新能源汽车和储能系统的核心，钠离子电池作为电池技术新方向，具备快充、低温性能好、价格更稳定的优点，但也具有能量密度低的缺点。2022 年起国内外电池企业（包括宁德时代等锂电企业）加速试验和布局，但现阶段钠离子电池还是一个备份方案，整体应用仍处于小批量生产阶段，尚未形成产业化，成本仍较高，预计 2025 年产业成熟并形成供应链体系，市场空间达 250 亿元。应用空间在于取代部分铅酸电池、部分 A 级车、储能市场。

一、基本情况

1. 钠离子电池工作原理与锂离子电池基本相同，差异在于正负极材料及电解液不同。钠离子在正负电极来回嵌入与脱嵌实现充放电，与锂电池生产机理相似。

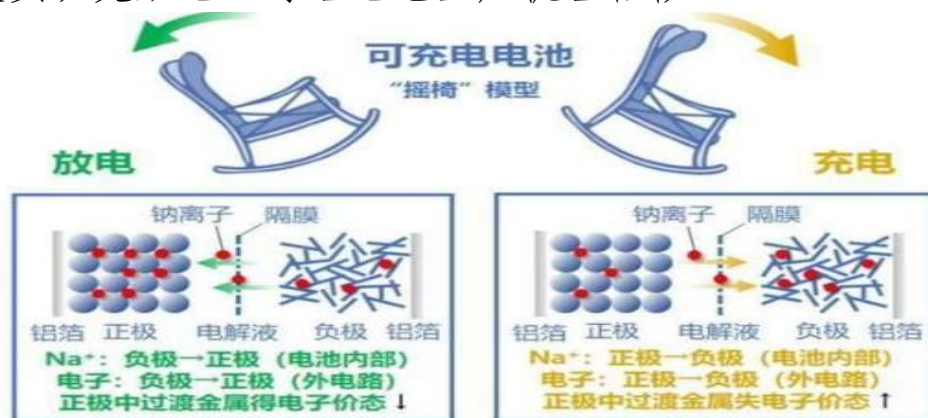


图 1：钠离子电池工作原理

2. 钠离子电池性相比锂离子电池，具有快充、高安全、耐低温、低成本等优势，但具有循环次数少、能量密度低等

缺点，更适合于储能和低速车场景。

表 1：不同类型电池的性能

	钠离子电池			锂离子电池			铅酸电池
正极材料	层状氧化物	聚阴离子	普鲁士蓝	三元材料	锰酸锂	磷酸铁锂	二氧化铅
质量能量密度 Wh/kg	100-155	90-130	120-160	220-350	130-210	120-180	33-55
循环寿命	3000	3000	3000	1000	1000-2000	3000-6000	300-500
快充	1-8C	1-8C	1-8C	3-5C	3C	3-5C	1C
安全性	中等	中等	中等	较差	中等	中等	优秀
高低温性能	-40-80℃	-40-55℃	-20-40℃	-20-60℃	高温衰减严重	低温性能较差	-40-60℃
成本	低	中	低	高	中	中	最低

资料来源：CNKI、web of science、公开资料等

二、产业趋势及市场布局

（一）产业趋势

1. 锂盐价格剧烈波动，钠电池有望在低速车市场替代铅酸电池，成为锂电池的补充。由于全球锂储量 70%集中在南美和澳洲，我国储量仅为 7%，80%锂资源依靠进口，近年来碳酸锂价格出现剧烈波动，从 2020 年最低 4 万元/吨上涨至 2022 年最高 60 万元/吨，2023 年跌至 10 万元/吨。我国钠储量丰富，钠电池不使用稀有金属，因此可与锂电长期互补应用。钠电池各项性能都优于铅酸，未来将逐渐取代铅酸电池。

2. 钠电池兼具经济性与灵活性，有望在储能领域实现突破。2022 年中国储能市场装机功率 59GW，其中抽水蓄能装机 77%，电化学储能装机占 21%。从适用性和效率看，电池灵活性优于抽水蓄能，效率为 85%-90%，大于抽水蓄能效率；从经济性看，抽水蓄能前期投资成本高，但单位使用成本仅为电化学储能的 30%-50%，且寿命更长。随着钠电池成本下降，循环次数增加，在储能市场具有前景。

3. 钠电池进入产业化阶段，2025 年预计市场空间 250 亿元。一是储能领域市场空间 100 亿元，根据 2021 年国家《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，2025 年新型储能年装机规模 30GW，以钠离子电池渗透率 20%、制造成本 0.6 元/Wh 测算，2025 年储能规模 150 亿元；二是低速电动领域市场空间 100 亿元，假设电动两轮车和 A00 级电动车单车带电量分别为 0.71KWh/辆、21KWh/辆，2025 年数量达 6000 万辆和 180 万辆、钠电池渗透率 20%测算，2025 年低速电动规模 100 亿元。

（二）市场布局

1. 我国产业发展进度与世界持平，整体应用仍处于小规模生产阶段，市场上有近 30 余家企业布局钠离子电池。全球多家企业宣布钠离子电池可商用，但创立时间短且规模小，技术前瞻性较强。主要有 Faradion(英)、Tiamat Energy(法)、Natron Energy(美)、岸田化学(日)等。国内进度最快企业主要分 2 类：科研院所成果转化企业，如中科海钠和钠创新能，以及尝试布局赛道的锂电企业，如宁德、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢、鹏辉等。

2. 钠电池产业链目前集中于正极材料研发与生产，产业链配套尚不完善，规模化效应未显现，整体成本较高。预计 2025 年产业可进入商业化发展期，技术迭代和产品性能稳定后，成本会逐步下降。从降本空间看，目前钠电池电芯材料成本约为 0.6 元/Wh，略低于三元锂电池（约 0.75 元/wh）和磷酸铁锂电池（约 0.65 元/wh），但未来有望降至 0.3 元/Wh，

与铅酸电池相当。从成本结构看，钠电池电芯成本中材料费用占 60%，其中正极材料占 30%，负极材料占 20%，其他材料与锂电池相似（主要为电解液、隔膜等）占比 50%。材料成本可控是钠离子电池路线最大优势。

三、产业政策

1. 2022 年 3 月，发展改革委能源局关于《“十四五”新型储能发展实施方案》开展钠离子电池、新型锂离子电池等关键核心技术、装备和集成优化设计研究。

2. 2022 年 6 月，国家能源局《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2022 年版）》指出，中大型电化学储能电站不得选用三元锂电池和钠硫电池。

3. 2023 年 1 月，工信部等六部门联合发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》指出，加强新型储能电池产业化技术攻关，推进先进储能技术及产品规模化应用，加快研发固态电池、钠离子电池、氢储能/燃料电池等新型电池。

四、产业链全景及国内龙头企业

（一）产业链全景

钠离子电池产业链分为上游正负极材料及电解液、中游钠离子电池（电芯）生产包装、下游终端应用。

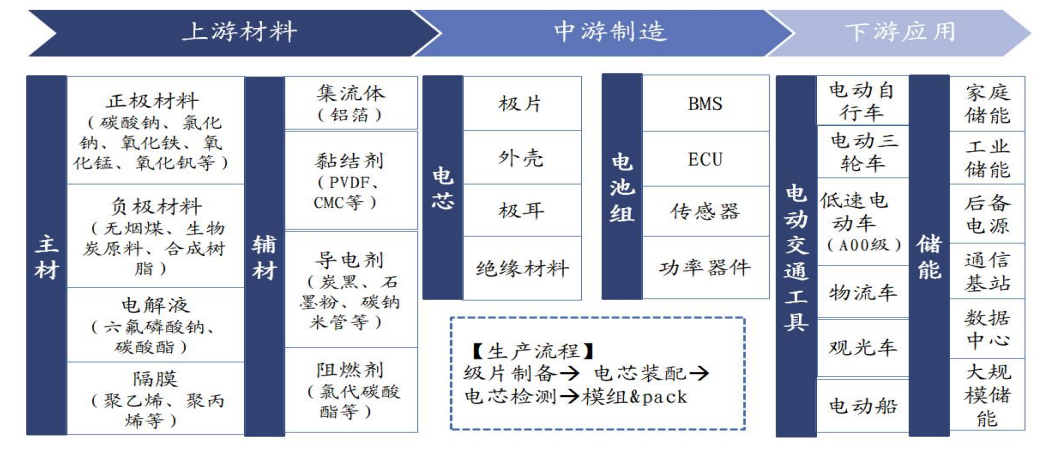


图 2：钠离子电池产业链

1. 上游电池材料：正极材料决定电池性能，性能稳定和规模量产是产业链成功关键。

正极材料分为过渡金属层状氧化物、聚阴离子化合物、普鲁士蓝三类，各具优劣势，路线并存。其中层状结构氧化物目前研发和产业化进度最快，制备工艺成熟、合成过程简单，2023 年实现小规模量产。普鲁士蓝和聚阴离子化合物进程稍慢，预计于 2024 年实现产业化。负极材料主要采用硬碳和软碳，硬碳使用最多，但价格略高，超高容量硬碳材料 2023 年小规模量产。电解液主要采用液态有机钠盐电解液，配方与锂电池相似，集流体的正负极均采用铝箔，可有效降低成本；其余非活性材料与锂离子电池相同。除正负极外，其他材料生产企业与锂离子电池可共用。

2. 中游电池制造：制造工艺和封装形态与锂电池相似，电芯和电池生产商产线可相互转换，产能提升速度快，锂电龙头具备先发优势。除产品设计、极耳、化工工艺、电池管理体系（BMS）等方面与锂电池略有区别外，其他制造工艺包括制浆、涂覆、装配、注液、化成等与锂电池相似。

（二）产业链龙头公司

目前上游材料，正在推进示范产线建设落地；中游主要以锂电池生产企业转型为主，尚处于产品测试阶段。

1. 上游电池材料企业

上游主要以科研成果转化企业和锂电材料上市公司为主。正极材料方面，**华阳股份**和**中科海纳**合作建设千吨级正负极材料生产线已投产，**钠创新能源**的千吨级正极材料和电解液产线 2022 年底投产，**容百科技** 2023 年底钠电正极材料产能 3.6 万吨/年，**振华新材**和**格林美**的正极材料处于下游客户认证阶段。负极材料方面，成都**佰思格**研发出高容量钠离子硬炭，实现千吨级负极材料量产，正在建设万吨硬炭材料产线，锂电池负极材料龙头企业**璞泰来**、**杉杉科技**、**贝特瑞**、**翔丰华**等均自主开发钠离子电池负极材料，已送样下游客户测试。电解液方面，锂电池电解液龙头**天赐材料**、**多氟多**具备钠离子电解液量产技术、锂电池和钠离子电池电解液产线切换的工艺技术。

2. 中游电芯制造与封装企业

国内电芯制造环节企业众多，**中科海纳** 2022 年于安徽阜阳落地全球首条钠离子电 1GWh 产线，2023 年与江淮集团推出搭载钠离子电池的 A00 级新能源乘用车。**宁德时代** 2021 年 7 月发布第一代钠离子电池（能量密度 160Wh/kg）和锂钠混搭电池包，奇瑞车型将搭载宁德时代的钠离子电池。**派能科技**、**鹏辉能源**、**欣旺达**、**中国长城**均在开发第一代钠离子电池产品并完成小试。

信息来源：浙江金控

七部门发文：全面布局未来产业

近日，工业和信息化部、教育部、科学技术部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国资委、中国科学院等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》（以下简称《意见》），其中提到，突破高级别智能网联汽车、元宇宙入口等具有爆发潜能的超级终端，构筑产业竞争新优势。

《意见》指出，未来产业由前沿技术驱动，当前处于孕育萌发阶段或产业化初期，是具有显著战略性、引领性、颠覆性和不确定性的前瞻性新兴产业。大力发展未来产业，是引领科技进步、带动产业升级、培育新质生产力的战略选择。

《意见》提出，到 2025 年，未来产业技术创新、产业培育、安全治理等全面发展，部分领域达到国际先进水平，产业规模稳步提升。建设一批未来产业孵化器和先导区，突破百项前沿关键核心技术，形成百项标志性产品，打造百家领军企业，开拓百项典型应用场景，制定百项关键标准，培育百家专业服务机构，初步形成符合我国实际的未来产业发展模式。

到 2027 年，未来产业综合实力显著提升，部分领域实现全球引领。关键核心技术取得重大突破，一批新技术、新产品、新业态、新模式得到普遍应用，重点产业实现规模化发展，培育一批生态主导型领军企业，构建未来产业和优势

产业、新兴产业、传统产业协同联动的发展格局，形成可持续发展的长效机制，成为世界未来产业重要策源地。

为此，《意见》提出了六大方面的重点任务：一是全面布局未来产业；二是加快技术创新和产业化；三是打造标志性产品；四是壮大产业主体；五是丰富应用场景；六是优化产业支撑体系。

信息来源：中国工业报

证监会举行龙年首场发布会释放强监管信号

2月23日，证监会召开春节后首场新闻发布会。会上，证监会有关部门负责人表示：“加大执法力度，进一步丰富惩戒手段和方式”“持续加强全链条把关，严审重罚财务造假、欺诈发行”。可以看出，证监会在强调继续保持严监管执法主基调的同时，也明确了下一步从严监管的重点方向。

一是加大对上市公司欺诈发行、财务造假等违法违规行为的打击力度，多措并举提高上市公司质量。对上市公司违法违规行为“零容忍”，有利于形成提高上市公司质量的良好氛围，是保持资本市场良性发展的根本。只有资本市场拥有越来越多的高质量上市公司，投资者对市场的发展才更有信心，这是提振投资者信心和稳定市场预期的基础。可以预期，在提高上市公司质量的目标下，监管部门对上市公司财务造假等违法违规行为的打击力度将持续升级，从而营造出风清气正的投资环境。

二是把好“入口关”、畅通“出口端”，加速构建优胜劣汰的良性市场生态。在把好“入口关”方面，监管部门更加注重全流程监管执法。例如，近日证监会对上海思尔芯技术股份有限公司申请科创板首发上市过程中欺诈发行违法行为作出行政处罚。这是新《证券法》实施以来，发行人在提交申报材料后、未获注册前，证监会查办的首例欺诈发行案件。在畅通“出口端”方面，监管部门正在研究优化退市指标，设置更加精准、匹配的退市标准，着重加大对财务造假公司的出清力度等。

三是执法力度持续加大，进一步丰富惩戒手段和方式，对违法者形成打击合力。证监会表示，“综合运用监管措施、行政处罚、市场禁入、失信惩戒、重大违法强制退市等行政措施，用好集体诉讼、支持诉讼和刑事手段，对违法者形成叠加打击效应。”这意味着，监管部门将继续重拳惩治违法行为，不仅让行政执法“长牙带刺”，而且通过行政执法、民事赔偿、刑事追责等立体惩处体系，形成叠加打击效力，进一步提升打击合力。

信息来源：证券日报

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。