

浙江金联信息

2023 第〔10〕期（总第 11 期）

浙江金联秘书处编

2023 年 10 月 31 日

◆ 金联工作动态

1. 2023 年浙江金联调查研究活动评奖结果揭晓。

◆ 重大工作成果

1. 浙江金控：“创融桥”浙江省科创母基金（北京）宣讲会成功举办。
2. 金控管理公司：省产业基金投资的 18 家企业荣获第一届浙江省知识产权相关奖项。
3. 温州国金：抢抓数字经济新机遇，温州科创基金设立数安港基金。
4. 绍兴金控成功落地全市融资租赁行业首笔保理融资业务。
5. 天道金科多款数据产品重磅上线，以数据价值化助推产业数字化。

6. 政采云公司创新支持绍兴市政府采购助力共同富裕。
7. 华睿投资独家投资邦顺制药 B+轮融资。

◆ 产业研究报告

1. 新材料行业研究|碲化镉电池。

◆ 行业最新动态

1. 国务院关于金融工作情况的报告：金融系统将持续提高金融服务实体经济的能力。
2. 央行三定方案公布：金融市场司、宏观审慎管理局职能调整。

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

2023 年浙江金联调查研究活动 评奖结果揭晓

今年以来，浙江金联坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，结合主题教育的总要求，围绕我省“415X”先进制造业集群建设和“315”科技创新体系建设等中心任务，积极谋划开展系列活动。为进一步凝聚成员单位合力，为打造浙江特色现代化产业体系、深入推进“4+1”专项基金群管理运作建言献策，浙江金联组织开展调查研究活动并征集优秀调研成果。

活动开展以来，相关成员单位务实调研并踊跃投稿，依托自身研究和实践，提出政府产业基金与社会资本支持地方产业发展的新思路、新举措，形成了一批针对性强、具有借鉴意义的优秀调研成果。经过评审，评出一等奖1项，二等奖2项，三等奖3项，优胜奖9项，现予公布获奖单位名单。

一等奖		
序号	课题名称	报送单位
1	《优化发展温州市政府产业基金的若干思考》	温州市国有金融资本管理有限公司
二等奖		
序号	课题名称	报送单位
1	《关于构建政府产业基金体系支持企业全生命周期发展的探索与实践》	嘉兴长三角创新投资集团有限公司
2	《浙江省专精特新企业研究及政府产业基金支持专精特新企业发展的若干思考》	国投招商投资管理有限公司
三等奖		
序号	课题名称	报送单位
1	《以基金推动台州经济高质量发展》	台州市金融投资集团有限公司

2	《“4+1”专项基金组建运作的思考与建议——基于国内产业基金及浙江省资本市场的现状分析》	毅达股权投资基金管理有限公司
3	《衢州关于打造浙江省 415X 先进制造业集群的实践与思考》	衢州控股集团有限公司
优胜奖（排名不分先后）		
1	《政府产业基金助力打造新策源地和科创高地的思考及建议》	杭州和达金融服务有限公司
2	《工业数字化助力省先进制造业产业集群高质量发展的调查研究》	杭州东方嘉富资产管理有限公司
3	《构建浙江省全球先进制造业基地 产业基金赋能创新链产业链的深度融合》	浙江财通资本投资有限公司
4	《加快发展地区实现产业转型高质量发展的基金路径——基于丽水市特色半导体产业发展的案例研究》	丽水市金融投资控股有限责任公司
5	《舟山绿色石化产业链打造探索研究》	舟山市财金投资控股有限公司
6	《聚焦“415X”先进制造业集群，对湖州市半导体及光电产业发展的思考和建议》	湖州市产业投资发展集团有限公司
7	《专精特新中小企业发展情况及建议措施——以金华为例》	金华市金投集团有限公司
8	《关于集群基金助力集成电路相关产业提升与集群打造的思考》	绍兴市金融控股有限公司
9	《发挥创投引领作用 推动我省先进制造业高质量发展》	浙商创投股份有限公司

热烈祝贺以上获奖单位！期待各金联成员单位再接再厉，继续加强调研成果转化，推动工作创新实践，为打造浙江特色现代化产业体系贡献更多金联智慧和金联力量。

信息来源：浙江金联秘书处

浙江金控：“创融桥”浙江省科创母基金（北京）宣讲会成功举办

为进一步发挥政府产业基金资源优势，畅通沟通渠道，助力浙江省“315”科技创新体系建设，10月13日，“创融桥”浙江省科创母基金宣讲会在北京成功举办。浙江省科技厅规划处相关领导、浙江省创投协会、浙江金投盛领私募基金管理有限公司（以下简称“金投盛领”）、嘉兴长三角创新投资集团有限公司（以下简称“嘉兴长投集团”）以及300余家投资机构参加。本次会议采用线下会议与线上直播结合方式。

浙江省科创母基金目标总规模50亿元，首期规模20.02亿元，管理人为浙江金投盛领私募基金管理有限公司。浙江省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，坚持政府引导、市场化运作，聚焦支持早期科创企业进行投资。

宣讲会上，浙江省科技厅相关负责人介绍了浙江省科技厅支持浙江省科创生态的相关政策以及促进创业企业与资本对接的具体举措。嘉兴长投集团就嘉兴区域产业特色以及对科创领域的布局进行了介绍。金投盛领从省科创母基金的设立背景及特点、投资领域、管理团队以及运作模式等维度

作了解读。答疑交流环节，金投盛领与参会投资机构就相关问题进行解答和交流，会场气氛热烈。

下一步，浙江金控将持续推进创新深化，推动创新链产业链资金链人才链深度融合，引导社会资本“投早、投小、投科技”，助力浙江省“315”科技创新体系建设工程。

金控管理公司：省产业基金投资的 18 家企业荣获第一届浙江省知识产权相关奖项

近日，浙江省政府印发《关于表彰第一届浙江省知识产权奖获奖者的决定》，分别授予 285 个单位和个人“浙江知识产权大奖”“专利奖”“商标奖”“版权和其他知识产权奖”。其中，浙江省产业基金参股子基金投资的 18 家企业上榜。具体名单如下：

序号	项目名称	所属基金名称	投资方向	投资所在市	获奖类型	获奖等级
1	杭州地芯科技有限公司	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）	高端装备制造	杭州市	集成电路布图设计	一等奖
2	浙江新和成股份有限公司	浙江绍兴转型升级产业基金有限公司	健康	绍兴市	发明专利	一等奖
3	浙江中控技术股份有限公司	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	高端装备制造	杭州市	发明专利	二等奖
4	浙江航天润博测控技术有限公司	嘉兴华睿盛银创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	杭州市	发明专利	二等奖
5	杭州尚健生物技术有限公司	嘉兴华睿盛银创业投资合伙企业（有限合伙）	健康	杭州市	发明专利	二等奖
6	浙江地芯引力科技有限公司	义乌弘坤德胜创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	杭州市	发明专利	三等奖
7	绍兴中芯集成电路制造股份有限公司	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	高端装备制造	绍兴市	发明专利	三等奖
8	锋源新创科技（北京）有限公司	嘉兴浙华紫旌投资合伙企业（有限合伙）	大数据	北京市	发明专利	三等奖

重大工作成果



9	杭州多禧生物科技有限公司	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	健康	杭州市	发明专利	三等奖
10	浙江永宁药业股份有限公司	浙江柯桥转型升级产业基金有限公司	健康	台州市	发明专利	三等奖
11	浙江宏元药业股份有限公司	综改试验（杭州）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	健康	台州市	发明专利	三等奖
12	浙江鸿盛新材料科技集团股份有限公司	杭州浙商成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	先进制造	衢州市	发明专利	三等奖
13	杭州启明医疗器械有限公司	浙江余杭转型升级产业投资有限公司	健康	杭州市	发明专利	三等奖
14	嘉兴中润光学科技股份有限公司	杭州华睿嘉银股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	嘉兴市	发明专利	三等奖
15	认养一头牛控股集团股份有限公司	杭州海邦沅华数智股权投资合伙企业（有限合伙）	信息经济	杭州市	商标奖	三等奖
16	杭州天雷动漫有限公司	杭州水木泽华创业投资合伙企业（有限合伙）	文化	杭州市	艺术作品	三等奖
17	贝发集团股份有限公司	杭州金投智和创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	宁波市	艺术作品	三等奖
18	浙江华业塑料机械有限公司	浙江舟山转型升级产业基金有限公司	其他	舟山市	商业秘密	三等奖

作为省产业基金管理平台，浙江金控将深入贯彻创新驱动发展战略，完善制造业创新体系，提升浙江制造业创新能力，加快推动“4+1”专项基金相关工作，为浙江制造业高质量发展注入更强劲的动力。

抢抓数字经济新机遇，温州科创基金设立数安港基金

为抓住数字经济发展机遇，加快数据要素市场化配置改革，激发数据生产要素赋能经济社会发展，温州市委市政府着力打造中国（温州）数安港。为大力实施数字经济创新提质“一号发展工程”，合力推进中国（温州）数安港“九个一”工程，2023年8月，温州市科技创新创业投资基金（下称“温

州科创基金”)与杭州应景科技有限公司(下称“每日互动”)、温州市瓯海科技投资有限公司、北京国信中数投资管理有限公司共同合作注册设立子基金数安港(温州)股权投资合伙企业(有限合伙)(下称“数安港基金”)。

数安港基金总规模 10 亿元(首期 2 亿元),是为数安港专门配套的数字经济产业基金,引入产业方每日互动,大力扶持温州市大数据、数据安全、人工智能、云计算、工业互联网等领域初创期、成长期企业,加快构建数据智能和数据安全产业生态,推动建立基金与项目双向沟通机制,以更好服务带动产业培育更优成效,充分引导数安港基金发挥产业引育作用,推动更多优质创新项目落地温州。

未来,温州科创基金将继续发挥创业投资对培育和发展战略性新兴产业、促进产业优化升级的积极作用,全面助力温州数安港建设,继续推动“政府引导+市场参与”产业基金模式,培育招引大数据领域企业主体,助力落地数安港的创业企业实现跨越式发展。

绍兴金控成功落地全市融资租赁行业首笔 保理融资业务

近日,绍兴金控下属子公司越鑫租赁成功从银行获得一笔 1 亿元保理融资,期限 3 年,利率 3.85%,融资成本再创新低!同时,本笔业务也是该行 6 年来除信贷类资产外首次

办理保理业务，标志着绍兴金控在融资租赁领域拓宽融资渠道、降低融资成本方面，取得了显著的成果。

当前，面对融资租赁市场息差不断缩小的行业背景，绍兴金控主动探索，通过走访全国各地优秀同业，结合企业发展现状，在融资租赁领域获得多家银行授信审批的基础上，锁定“银行保理”这一金融产品，尝试逐步优化融资结构，降本增效，持续提升公司在市场上的议价能力。在克服多方面的困难之后，最终业务成功获批！截至今年8月，绍兴金控实现融资租赁业务累计投放达20亿，授信规模达10亿。

保理融资是一种灵活、高效的融资方式，通过将应收账款转让给银行，实现了资金的快速回笼。这种方式不仅能够提高资金使用效率，还能够增加公司的抗风险性，下一阶段，绍兴金控将进一步加大业务拓展步伐，持续增强自身融资能力，做好、做实资金“流动性”管理，为企业规模的持续做大、为绍兴高质量发展奠定坚实基础。

天道金科多款数据产品重磅上线，以数据价值化助推产业数字化

数据要素资源已成为数字经济时代的第一生产要素。天道金科股份有限公司作为国内最早的数商之一，通过聚焦产业数字化转型方向，以自身深厚的数据实力和一流的应用创新能力，自研数据产品已在北京、上海、贵阳、浙江、深圳、江苏等大数据交易所/中心挂牌。金秋九月是天道金科“数字

产品月”，公司连续发布四款数字化应用产品，得到业界的广泛关注。

一是“产业链图谱”让产业全貌一目了然。“产业链图谱”是天道金科团队创新自研的一款为多方主体提供产业链数字分析的基础产品。平台以数据赋能为主线，通过对产业链上下游的全要素进行数字化提炼，构建产业链上中下游的可视化产业图谱，深入分析产业链的运作机制和各项核心指标，凭借 T+1 全国工商数据底座，为地方政府、投资机构、银行机构和产业园区给予标准化的数据评估，帮助多方主体实现对产业链上企业、经营、信用、风险等方面的全面认知，为产业链上主体的发展趋势判断和决策提供夯实依据。目前，天道金科“产业链图谱”已完成智能制造、绿色环保、生物医药等 40 余条全国产业链图谱的构建，并持续探索扩宽。

二是“企道多”让商机线索手到擒来。企道多是天道金科团队基于自有全量数据要素底座，创新打造的服务于金融主体与企业主体的一套智慧化、可配置化、精准化的统一智能营销运营系统。该产品以超 3 亿家市场主体的 360° 全面企业画像数据库、10000 个数据维度及高达 95% 的企业覆盖率，为用户提供智能营销全生命周期数字解决方案，帮助各市场主体解决线上营销及运营难题。目前产品开发了“企业探查”“高级筛选”“潜在客户挖掘”“潜在客户市场”“地图获客”

“关系获客”六大特色功能，直击市场主体在获客、精准营销、客群运营等方面遇到的难题痛点，助力用户轻松实现高效获客，达到业务增长和可持续盈利的最终目标。

三是“千里眼”让不良资产无处可逃。“千里眼”是天道金科团队基于自有全量数据底座，为金融机构、法律服务机构打造的一款资产线索追查工具产品。产品采用机器学习、NLP、知识图谱等 AI 技术，建立资产线索追踪模型，实现资产线索的自动挖掘、深度挖掘，替换人工搜索方式，提高线索排查效率和命中率，从数字化转型角度提供不良资产处置的转型思路与落地策略，实现不良债务人资产线索追查的数字化、精细化、智能化转型。

四是“测试工具”让数字化水平心中有数。“企业数字化水平测试工具”是天道金科团队依托于国家工信部发布的《中小企业数字化水平评测指标（2022 年版）》打造的企业轻量化数字能力评分产品，该工具根据行业特点，分为制造业数字化水平评测表、生产性服务业数字化水平评测表和其他行业数字化水平评测表，企业仅需根据实际情况勾选对应选项即可获取自身数字化水平等级评价，系统将给予企业充分的分析结论，帮助企业 and 政府部门快速测评摸清家底，有针对性地推动实施数字化转型。目前该产品支持全国企业免费线上使用，3 分钟即可快速出结果。平台还提供数字化转型咨询服务。

数据是企业的核心资产，也是推动业务增长和创新的重要驱动力，是数字经济发展之“盾”。此次天道金科发布的多款数据产品，不仅丰富了市场上数字化产品类目，还满足更多行业、更多样化场景的数字转型需求，从切实可行的路径赋能了我国数字经济的转型与发展，值得市场应用与借鉴。

政采云公司创新支持绍兴市政府采购助力共同富裕

9月，由绍兴市财政局和绍兴市供销总社联合主办、政采云公司协办的“绍兴市政府采购支持共同富裕暨优化办公用品采购政策宣贯会”顺利召开。会议充分发挥政府采购政策导向功能，在助力共同富裕和党政机关“过紧日子”上双向发力。绍兴市本级百余家行政事业单位、市属国有企业，各区县（市）政府采购负责人等200余人参加会议。

政采云平台打造“绍兴市共同富裕专区”，并为脱贫地区农副产品标注“832”专用标识。该专区利用农副产品溯源技术，将采购量、采购金额与原产地脱贫建档立卡户相挂钩，实现精准帮扶；依托“两地仓”和“冷链专线”等创新举措，实现24小时内让“832”地区瓜果蔬菜、肉蛋生鲜等优质帮扶产品“从农田到餐桌”。

会议进一步落实党政机关“过紧日子”要求，明确以2024年预算编制为契机，汇总绍兴市行政事业单位和国有企业办公用品采购需求，实施带量集中采购新模式。简化操作流程，将原先由机关事务管理部门汇总各单位报送，改为直接在政采云平台“绍兴政务优选馆”内下单采购。实现“优质优价、便捷操作”改革目标，经测算，此项举措预计可节省绍兴全市办公经费开支10%以上。

华睿投资独家投资邦顺制药 B+轮融资

2023 年 10 月，华睿投资独家投资生物医药创新药公司杭州邦顺制药有限公司（以下简称“邦顺制药”或公司）B+轮融资，持续推进公司核心管线获批上市和商业化进程。华睿投资在生物医药方向围绕基因细胞抗体药物及 CDMO、生物制药核心供应链、药物递送、精准检测、创新医疗器械等领域进行了系统性布局，邦顺制药是华睿投资在小分子创新药物领域的重要战略布局。

邦顺制药成立于 2020 年，是一家专注于肿瘤、自身免疫、炎症疾病领域的 First-in-class 与 Best-in-class 药物研发的生物制药公司。依托核心团队在新药研发、临床开发及商业化方面的丰富技术实力与成功过往经历，公司产品管线注重于未满足的临床需求与差异化发展，已布局十余条创新药管线，其中核心品种的多个适应症已进入临床中后期研究阶段。

公司核心产品邦瑞替尼的骨髓纤维化（MF）适应症已完成 III 期临床研究，进入 NDA 申报材料准备阶段，并将于近期向 CDE 提交 NDA 申请。此外，还有其他多个适应症进入 III 期临床研究。该品种有望成为骨髓增殖性肿瘤（MPN）患者最佳或首选的治疗药物。公司另一个重要产品邦赛替尼正在进行免疫性血小板减少症（ITP）、慢性免疫性荨麻疹（CSU）、慢性移植物抗宿主病（cGVHD）等自免领域的 Ib/II 期临床研究。公司依托核心股东的资源，筹建商业化团队，在核心

品种上市后，有望快速实现产品商业化的成功。

华睿生物医药投资团队认为，邦顺制药核心研发团队具有十多年的药物研发经历，并具备全链条研发能力。同时，公司临床团队协作密切高效、拥有国内丰富的专家资源和临床合作经验，确保核心管线快速推进。另外，公司依托核心股东带领大型医药集团公司成功商业化的过往履历，具备了创新药公司中稀缺的强大商业化能力，为公司产品的商业化布局提供强大助力。期待本轮投资后，公司加速推进研发及团队建设，争取尽快为患者带来安全有效的好药，华睿投资将持续支持公司的发展。

新材料行业研究|碲化镉电池

近年来，面对碳中和、碳达峰的风口，太阳能电池作为未来清洁能源的重要来源之一，成为一个热门话题，而新型太阳能电池，其中一种备受关注的是碲化镉太阳能电池

一、碲化镉电池

（一）简介

碲化镉（CdTe）薄膜电池是以 P 型碲化镉（CdTe）和 N 型硫化镉（CdS）的异质结为基础的太阳能薄膜电池。碲化镉（CdTe）薄膜电池的基本原理是由太阳光子与半导体相互作用产生电势输出电能。主要由 5 层结构：**玻璃层、透明导电氧化层（TCO 层）、硫化镉（CdS）窗口层、碲化镉（CdTe）吸收层、背接触层和背电极层**。CdTe 吸收层和 CdS 窗口层结合形成 p-n 结，当光找到 p-n 结时吸收层电子跃迁到导带（固体结构内自由运动的电子所具有的能量范围）同事在价带（已充满电子的原子轨道能级所形成的低能量带）中产生空穴，致使 p-n 结产生电子-空穴对，空穴聚集将增强 p 型电导。此时将外电路与 p-n 结连通，就可将产生的电流通过由 TCO 层薄膜和玻璃背板连接的电极引出，实现发电。

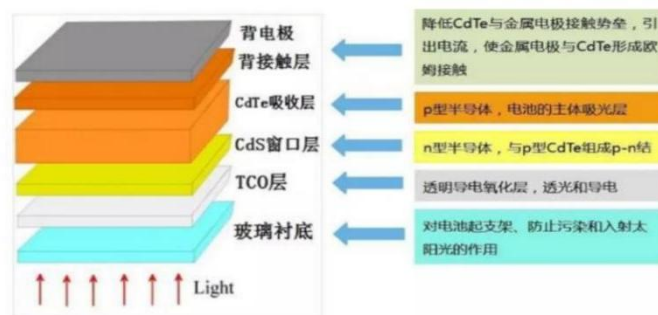


图 1：碲化镉薄膜电池结构

（二）技术特点

一是**理论转换效率高**，碲化镉薄膜电池理论极限转化率为 32%-33%，实验室效率纪录达到 22.1%，组件量产最高效率达 19.3%左右，产线平均效率为 15-19%。二是**弱光效应好**，由于碲化镉为直接带隙半导体，强弱光均可发电，拥有最好的光谱响应，在清晨、傍晚、积雪、积灰、雾霾等弱光条件下发光效果明显优于间接带隙材料的晶硅电池。三是**拥有较低的温度系数**，碲化镉电池的温度系数 $\sim 0.20\%/^{\circ}\text{C}$ ，低于晶硅($0.45\%/^{\circ}\text{C}$)，因此其输出功率不易受气温影响，更适合于高温及潮湿地区等严苛应用环境。四是**美观、可灵活定制**，碲化镉薄膜玻璃可改变透光率和颜色。五是**热斑效应小**，碲化镉薄膜组件采用长条电池设计，减少了热斑效应，在提高发电能力的同时改善了产品寿命和安全性。六是**可大幅降低原料与能耗**，碲化镉组件的碳足迹数值较低，碲化镉薄膜电池仅几微米，可大幅节约原料；产业链较短，可大幅降低能耗；组件封装工艺简便，可降低生产能耗。当前晶硅 PERC 组件的碳足迹数值约 $600\text{g CO}_2\text{eq/W}$ ，龙焱碲化镉薄膜光伏组件经中国国检的评估认证，其碳足迹数值为 $366\text{g CO}_2\text{eq/W}$ 。

（三）发展情况

美国 First Solar 公司是全球最早实现碲化镉薄膜发电商业化的企业之一，也是目前碲化镉薄膜电池的绝对龙头，其发展路径与碲化镉薄膜电池的四个发展阶段相吻合：

一是蓬勃发展期（2000-2009 年），建设第一条碲化镉薄膜电池生产线，期间年均产量增长超 100%。二是高压调整期（2010-2014 年），早期的大规模扩张，使得产能严重过剩，同时硅料价格暴跌带来晶硅电池成本下降，也挤压薄膜电池生存空间，早上薄膜电池部分产能关闭。三是蛰伏前行期（2015-2018 年），在各国政府政策扶持下，光伏产业逐渐回暖，不过晶硅电池的商业化发电效率更高且成本优势逐渐显现，发展更为迅速。四是重新崛起期（2019 年-至今），技术的进步和产品的更新，提升了碲化镉薄膜电池的竞争力，产量逐步增加，但是只占光伏电池总量 4%。2022 年，我国小面积碲化镉电池（ $<1\text{cm}^2$ ）实验室最高转换效率约 20.6%。碲化镉组件（面积 $\geq 0.72\text{m}^2$ ）量产最高转换效率为 17.2%，量产平均转换效率为 15.5%，2023 年有望达到 16.7%。

表 1：2022-2030 国内 CdTe 薄膜太阳能电池/组件转换效率变化趋势

CdTe 薄膜太阳能电池/组件转换效率 (%)	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2027 年	2030 年
碲化镉 CdTe 小电池片实验室最高转换效率	20.6%	21.3%	22.0%	22.8%	24.0%	26.0%
碲化镉 CdTe 组件量产最高转换效率	17.2%	17.7%	18.5%	19.5%	21.0%	23.0%
碲化镉 CdTe 组件量产平均转换效率	15.5%	16.7%	17.5%	18.5%	20.0%	22.0%

资料来源：中国光伏行业协会

（四）产业化

如果说晶硅电池仍是目前光伏行业的主流技术，钙钛矿太阳能电池还处于产业化初期，那么碲化镉太阳能薄膜电池

企业已进入产能加速布局阶段。

应用领域：除应用于大型并网光伏电站外，碲化镉电池逐步进入民用供电，如企业、机关、学校等分布式用户侧小规模并网发电。此外，碲化镉电池由于实际转换效率较低，其在一般发电场景中无法与晶硅电池相竞争，但在光伏建筑一体化（BIPV）等特殊场景，其具有个性化程度高、可满足建筑透光需求、安全性好、利用小时高等独特优势。目前，我国光伏建筑一体化产业规模尚不足 50 亿，这使光伏建筑一体化具有广阔的发展前景。我国既有居住建筑面积总量已超 600 亿 m^2 ，既有工业厂房面积高达 200 亿 m^2 ，这是 10 万亿级的 BIPV 潜在市场。此外我国每年建筑业竣工面积约 40 亿 m^2 ，若 5% 用 BIPV 替代，仅此一项就有 1000 亿元市场。

国内薄膜电池产业化发展瓶颈：一是行业特性限制产业推动力量不足。薄膜电池产业链高度集成，从设备设计、技术升级、生产，大都封闭在单一企业里，各个企业之间较少有合作分享，也缺乏供应链配套，因此薄膜电池技术进步和产业化进程局限于单一企业和有限资本推动。而晶硅电池涉及产业链较长，有众多产业链参与者共同参与，各个环节协作联合推动技术进步和降本增效。二是晶硅电池凭借较低的成本和更高的转化效率，已牢牢占据下游主流市场。晶硅电池在我国发展较早，技术发展成熟，光电转化率高且经济性明显，已占据当前光伏市场的绝大部分份额。

（五）企业介绍

企业名称	基本介绍
龙焱能源	龙焱能源科技（杭州）有限公司于 2008 年由国际光伏专家吴选之教授等人创建，是我国率先实现碲化镉薄膜太阳能电池技术产业化的企业。龙焱能

	源已拥有国产化设备的碲化镉薄膜太阳能电池产业化综合研究能力及自主知识产权，包括建立实验线、中试线及 3 条已实现组件满产的生产线。龙焱能源自主研发的新一代高效碲化镉薄膜标准光伏组件最高输出功率达 123.73W，即全面积光电转换效率达 17.19%，实验室小面积电池转换效率获得突破，达 20.61%，刷新了国内量产碲化镉光伏组件的转换效率。
成都中建材	成都中建材光电材料有限公司是隶属于中国建材集团的高新技术企业，成立于 2009 年，致力于碲化镉发电玻璃的研发与产业化，高纯稀散金属材料的生产与销售以及 BIPV 光电系统的设计、安装和运营。目前，公司年产 200MW 碲化镉发电玻璃。
邯郸中建材	邯郸中建材光电材料有限公司依托中国建材集团在世界建筑材料行业的领先技术与市场优势，致力于大尺寸、高转化率碲化镉薄膜发电玻璃的智能制造
中山瑞科新能源	中山瑞科新能源有限公司成立于 2015 年 8 月，为世界先进、中国领先的 CdTe 薄膜太阳能电池制造商，于 2018 年建成年产 100MW CdTe 薄膜组件生产线，填补了国内高效 CdTe 太阳能电池技术开发应用的空白。

（六）碲化镉建筑光伏一体应用案例

中建材凯盛机器人（上海）研发中心。项目位于上海松江区，这座风格现代、功能先进的机器人智能装备研发中心，是全国第一个城市中心的碲化镉发电玻璃综合集成项目。碲化镉发电玻璃总面积约 3000 m²，装机功率约 400kWp。根据测算，可以实现年平均发电量 2.3×10⁵ kW·h，这意味着整个园区的研发办公用电完全可以通过建筑物自身产出的绿色能源得到解决，每年可以节约 80 吨标准煤的使用，实现 227 吨二氧化碳的减排。



图 2：中建材凯盛机器人（上海）研发中心

信息来源：浙江金控

国务院关于金融工作情况的报告：金融系统 将持续提高金融服务实体经济的能力

10月21日，在第十四届全国人民代表大会常务委员第六次会议上，中国人民银行行长潘功胜就2022年第四季度以来金融工作情况做了报告总结。

一、为经济回升向好营造良好货币金融环境

潘功胜表示，今年以来进一步提升对实体经济的服务质效，为经济回升向好营造良好的货币金融环境。融资总量保持合理充裕，大力发展普惠金融、支持民营企业和小微企业发展，基础金融服务得到提升，还实施重要基础数据及资管产品等大数据统计、深入开展金融关键信息基础设施安全保护等工作。稳妥推进数字人民币研发，加快推进省级地方征信平台建设，截至9月末已建成省级地方征信平台29家（含深圳），帮助中小微企业获得贷款5万亿元。

他表示，下一步要坚持服务实体经济的根本宗旨，着力扩大内需、提振信心，助力实体经济稳定增长和转型升级。一是满足实体经济有效融资需求。二是完善薄弱环节金融服务。坚持“两个毫不动摇”，对国企和民企一视同仁，加快推动建立金融服务小微企业“敢贷、愿贷、能贷、会贷”长效机制。三是强化经济转型升级金融支持。四是支持基础设施和重大项目建设。加大保交楼金融支持力度，积极做好城中村

改造、“平急两用”公共基础设施建设、规划建设保障性住房的金融支持工作。支持重大项目加快建设。推动基础设施领域和住房租赁领域不动产投资信托基金（REITs）市场建设，盘活存量资产。**五是**加强金融基础设施建设。稳妥推进数字人民币研发试点。推进金融资产登记存管、清算结算、交易设施、交易报告库以及重要支付、征信系统等金融基础设施统筹监管。

二、金融市场运行平稳，将各类金融活动全部纳入监管

潘功胜表示，今年以来银行业、保险业、证券业金融机构总体稳健，金融市场平稳运行。金融机构经营和监管指标处于合理区间、金融市场保持韧性和活力、健全金融监管制度、加强金融监管执法、推进金融法治建设、持之以恒严惩金融腐败。

他表示，下一步要坚守金融监管主责主业，强化金融风险源头管控。包括：**一是**强化审慎监管。把好金融机构准入关，严格股东资质审查，筑牢产业资本与金融资本防火墙，坚决纠正违规关联交易。加强系统重要性金融机构监管，健全集团治理和对境外子公司的风险管控。分类推进中小金融机构监管。优化金融机构风险控制指标计算标准。**二是**依法将各类金融活动全部纳入监管。金融活动必须持牌经营，严禁“无照驾驶”和超范围经营，按照实质重于形式原则监管处置非法金融活动，确保金融监管全覆盖、无例外。强化地方金融监管，加强金融监管协调合作。加强金融消费者适当性管理，强化投诉源头治理，切实保护消费者合法权益。**三是**

加强金融法治建设。加快推进金融稳定法立法工作，推动中国人民银行法、商业银行法、银行业监督管理法、保险法、信托法、票据法、反洗钱法、外汇管理条例等重点法律法规修订，推进非银行支付机构条例、保险资金运用监督管理条例、金融资产管理公司条例、上市公司监督管理条例、证券公司监督管理条例、公司债券管理条例等重要立法修法项目。研究完善金融领域定期修法协调机制。**四是**强化金融反腐败和人才队伍建设。

三、金融对外开放取得新进展

潘功胜表示，今年以来金融改革不断深化，金融对外开放取得新进展。金融机构改革得到深化。持续推进中小银行改革化险，“一省一策”加快农村信用社改革，稳步推动村镇银行改革重组和风险化解。进一步健全了中小金融机构公司治理，严防大股东操纵和内部人控制。发展了多层次金融市场。此外，高水平金融对外开放不断扩大。稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型对外开放，完成开放新措施的法规修订和制定。人民币国际化稳步推进，23年1月至9月人民币跨境收付规模39万亿元，同比上升23%，人民币成为我国第一大跨境收付币种。发布实施境内企业境外上市备案管理制度。优化升级跨国公司本外币跨境资金集中运营管理。

潘功胜表示，要进一步深化金融供给侧结构性改革，支持经济发展方式转变和经济结构优化。**一是**优化金融机构结构。强化大型商业银行主力军作用，深化政策性银行改革，推动中小银行回归本源和主业。提高直接融资比重，增加长

期资本供给，强化证券基金经营机构公司治理，建立健全各类专业投资机构长周期考核评价机制。稳妥有序推进信托行业转型发展。强化保险保障功能，促进第三支柱养老保险健康发展。促进金融业数字化转型。

二是深化金融市场改革。

三是提升金融业制度型开放水平。在安全可控前提下，进一步完善准入前国民待遇加负面清单管理制度，构建与金融高水平开放要求相适应的监管体系，提高驾驭高水平对外开放的本领。扎实推进境外上市备案管理工作，完善境外机构投资者境内证券期货投资资金管理。推动形成常态化、可持续的中美审计合作机制。深化与香港资本市场合作。研究推出一揽子跨境贸易投资便利化政策，深入推进贸易外汇便利化等政策措施。稳妥有序推进人民币国际化，构建海外投资风险预警防控体系，维护外汇储备资产安全和规模稳定。坚持多边主义原则，积极参与国际金融合作与治理，推动全球金融治理朝着更加公正合理的方向发展。

信息来源：财联社

央行三定方案公布：金融市场司、宏观审慎管理局职能调整

10月12日，中国机构编制网发布《中共中央办公厅国务院办公厅关于调整中国人民银行职责机构编制的通知》。

关于主要职责调整，《通知》指出：**一是**不再保留国务

院金融稳定发展委员会及其办公室。将国务院金融稳定发展委员会办公室职责，划入中央金融委员会办公室。二是将对金融控股公司等金融集团的日常监管职责，划入国家金融监督管理总局。三是将建立健全金融消费者保护基本制度职责，划入国家金融监督管理总局。

关于机构设置调整，《通知》指出：一是将设在中国人民银行的国务院金融稳定发展委员会办公室秘书局，划入中央金融委员会办公室。二是中国人民银行不再保留金融消费权益保护局。原由金融消费权益保护局承担的协调推进相关普惠金融工作职责，划入金融市场司。三是宏观审慎管理局不再承担对金融控股公司等金融集团的日常监管职责。将金融市场司承担的统筹互联网金融监管职责、拟订并组织实施宏观信贷指导政策中涉及房地产金融领域的相关职责，划入宏观审慎管理局。

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。