

# 科技金融时报

Sci-Tech & Finance Times



2024年7月30日 星期二  
农历甲辰年六月廿五  
官方微信:kjrsb或科技金融时报  
数字报网址:kjbj.zjol.com.cn  
总第5303期

邮发代号:31-7

国内统一连续出版物号:CN33-0111

报料热线:0571-87799117

## 中国修船产业绿色发展成果路演在舟山举行 浙江修船业加速迈向高端化

**本报讯** 浙江修船业高端化、高附加值转型正在提速。记者从近日举行的2024年“中国修船产业绿色发展成果路演”活动上获悉，全球最大的修船改装基地舟山市，上半年修船已达3155艘次，同比增长9.2%，全球首艘甲醇双燃料动力改造船、全国首制甲醇加注运输改造船成功交付。相比去年全年的4445艘，产值169亿元、同比增长23.8%，今年产值有望再创新高。

在“长三角”重要海上门户舟山，船舶修理业是支柱产业，业务量约占全国40%、全球20%，汇集全球十大修船企业中的3家。本次由舟山市科技局联合中国船舶集团第十一研究所举办的中国修船产业绿色发展成果路演，邀请了全国50余家船舶领域知名高校院所、企业近150名代表，以期船舶产业新质生产力加快发展搭建平台，推动海洋科技创新发展先进成果迅速转化落地，促进船舶工业科技创新、绿色发展。

活动现场，江苏科技大学与舟山中远海运重工有限公司、湖北绿色智能船舶产业发展研究中心与上海船舶工艺研究所舟山船舶工程研究中心、上海

人工智能研究院与舟山中天重工有限公司签订产学研战略合作协议，将在科研项目、企业横向技术服务等方面展开全面深入的合作。

中国船舶集团澄西船舶修造有限公司设计部部长周迺若带来《2024修船产业绿色发展趋势与技术看创新》专题报告中，针对国内高附加值船型维修及绿色加改装业务占比少、柔性响应的修船协同管控能力不足等现状，提出构建覆盖船体结构车间、机电车间、船坞码头的绿色修船模式、管理体系及评估评价与标准体系；解读了绿色涂装、船舶高效修复、废弃物回收处理、数字化智能管控等的先进工艺技术，诸如现阶段发展迅猛的焊接机器人，基于3D扫描、视觉成像技术的船舶换装零部件信息采集、Geomatic等快速逆向建模数字化工程设计平台，超高压水、激光除锈工艺和水性防腐底漆技术等。

7位船舶海工装备界的专家在随后的成果路演中展开充分的研讨交流，分享了智慧经验。其中，武汉船舶职业技术学院船舶与海洋工程学院院长陈彬在《绿色智能驱动下船舶工业新质生产力与产教融合》演讲中介绍产教融合共建创新平台，提供决策咨

询、打造技术技能创新服务平台、推进科技成果应用的经验。上海人工智能研究院融合创新事业部研发总监朱勤在《船舶组立件智能焊接系统》中分析船舶组立件自动化焊接的痛点，设计出一条无人化智能焊接产线。

舟山市科技局相关负责人表示，希望今后进一步加强与中国船舶集团、中远海运重工等船舶央企的交流，深化市外涉海高校院所和舟山的骨干龙头企业合作，建立长效机制，进一步深化项目合作和成果转化，支持产学研联合开展关键技术攻关，促进船海产业转型升级，不断加强科技人才交流合作，大力开展“市校、校企”合作，努力打造海洋科技创新港。

同期召开了船舶绿色智能制造产学研交流会，舟山市相关领域高校院所技术负责人与市外修船骨干企业和高校院所的与会代表热烈探讨船舶绿色智能制造的发展趋势和前景，分享了船舶绿色智能制造的最新研究成果和实践经验，还现场实地调研万邦船舶重工(舟山)有限公司的船舶修造现场。

本报记者 赵琦 通讯员 杨静贤 林传颂



### 击中首金！ 黄雨婷再次夺银

7月29日，浙江省运动员黄雨婷在法国沙托鲁举行的巴黎奥运会射击女子10米气步枪决赛中，获得亚军。

此前的7月27日，黄雨婷和队友盛李豪在10米气步枪混合团体决赛中密切配合、发挥出色，摘得本届奥运会首枚金牌，实现中国体育代表团开门红。

新华社记者 张帆 摄



## 第十六届家(柞)蚕遗传育种及良种繁育学术研讨会在杭举行 赋能现代桑蚕产业创新发展

**本报讯** 7月25—27日，由中国蚕学会主办，浙江省蚕桑学会、浙江省农业科学院蚕桑与茶叶研究所、浙江大学动物科学学院、浙江省蚕种业协会承办的中国蚕学会“第十六届家(柞)蚕遗传育种及良种繁育学术研讨会”在杭州召开。中国蚕学会理事长、国家蚕桑产业技术体系首席科学家方银，浙江省科学技术协会党组成员、秘书长张恒，浙江省农业科学院副院长吴卫成，全国畜牧总站畜禽资源处处长孙飞舟，中国蚕学会名誉理事长鲁成，中国蚕学会常务理事李木旺等出席会议。来自全国各地的科研院所、蚕种场、试验站等单位150多位代表参加会议。

在党的二十届三中全会刚刚闭幕的一周时间里，中国蚕学会在杭州举行第十六届家蚕遗传育种学术研讨会，这是全国蚕学界认真学习贯彻落实党的二十届三中全会精神的实践，希望此次会议能够凝聚共识、提高站位、加强创新，用新的生产力赋能现代桑蚕产业创新发展。“代方银表示，蚕桑具有绿色生态、适应面广、形态灵活、可循环利用等诸多优势特征，浙江拥有中国蚕桑丝绸千年之久的辉煌灿烂历史文化，希望浙江坚持推进高水平科技自立自强，不断巩固我国在全世界蚕桑科技领域的创新主导地位，用新的经营模式、新的产业技术，为建设高质量作出贡献。

吴卫成表示，我国是桑树的原产地、丝绸的发祥地，蚕桑业有着5000多年的悠久历史，至今仍是具有资源优势和国际市场上占据主导地位的传统产业。蚕桑产业链长、覆盖面广，经济社会效益和生态效益并举，在农业结构调整、农民增收和出口创汇等方面具有十分重要的地位。他希望以本次研讨会为契机，进一步集聚涉农高校、科研单位、行业协会、农业企业等多方力量，共同为蚕桑产业高质量发展献计献策，推进资源协同和创新协作，为蚕桑产业高质量发展注入科技新动能。

张恒表示，中国蚕学会是党和政府联系蚕业科学技术工作者的纽带和发展蚕业科学技术事业的重要社会力量，致力于推动蚕业科技进步、促进蚕桑产业发展的任务。在学术交流、科学普及等领域取得了不俗成绩。长期以来，中国蚕学会积极支持浙江蚕业科技创新和蚕桑产业高质量发展，本次研讨会放在浙江举办是对浙江相关工作的充分肯定。浙江省科学技术协会作为省委、省政府联系广大科技工作者的桥梁与纽带，将进一步与蚕桑学会的联络与互动，更好地为全省蚕桑科技工作者服务。

会议还就家(柞)蚕种质资源保护创新与利用、遗传育种基础现状与生物技术育种应用、优质高产、强健抗性、特殊用途等多元化实用品种培育和良种繁育技术等问题进行了交流研讨。

期间，来自中国蚕学会、浙江省农业科学院、西南大学的6位专家作大会主旨报告，来自辽宁省蚕业科学研究所、广西壮族自治区蚕业科学研究所、浙江大学、苏州大学等全国各地的17位专家代表就家(柞)蚕遗传育种、人工饲料、农药与养蚕安全生产、家蚕后部丝腺中的表达及应用等先后作交流报告。

本报记者 陈嘉宜

## 拥有“五个专属”私银服务体系，推动“青田人经济”转向“青田经济” 工行全国县域首家私人银行中心成立

### 为有金融活水来

**本报讯** 近日，中国工商银行私人银行中心(青田)暨华侨金融服务中心(青田)成立仪式圆满举行。工商银行全国县域首家私人银行中心的成立，标志着金融为侨服务的全面升级，以更具质效的服务推动财富增值、企业转型和家业繁荣。

青田县民营经济活跃，民间资本雄厚，有着充裕的金融资源和良好的金融生态，是丽水市唯一的省级金融创新示范县。近年来，青田持续深化涉侨金融服务改革，推进境外人员支付服务便利化工程，争

取全国个人侨汇便利化改革试点、个人多用途外汇贷款业务试点、农村小额外币代兑点试点、QFLP试点，进一步丰富了县域经济金融生态，推动了“青田人经济”向“青田经济”转化。

工行青田支行私人银行中心集金融咨询、跨境结算、投资理财、信贷服务等多种功能于一体，为华侨提供全面的服务，拥有“五个专属”私银服务体系。一是专属团队服务，建立了包括行长、私银中心主任、网点负责人、财富顾问、客户经理为一体的“1+N”团队服务模式；二是专属融资服务，为侨商量身定制特色小额信用融资产品“侨商贷”；三是专属财富管理服务，为华侨提供以家庭财富的保护、家业的传承和管理为主要目的，利用家族信托等方式，提供财产

规划、风险隔离、资产配置等定制化事务管理和金融服务；四是专属增值服务，为客户提供包括健康医疗、机场接送、子女教育等专属增值服务；五是专属关爱服务，利用“春节”“中秋”等重要时点，开展“送年味”“中秋茶话会”等活动，加强联络联谊，进一步做好“侨”服务。

在成立仪式上，青田县政府主要负责人表示，工行私银中心暨青田华侨金融服务中心的成立，不仅有效促进该县金融服务的全面升级，而且将进一步推动侨乡金融业态的持续优化。青田将一以贯之地秉持“主动、真心、热情、高效”的服务理念，为各金融机构在青田的事业发展提供全方位、强有力的支持，全力实现双方良性互动、互利共赢。

何琪华 姜姝

## 浙农林大相关研究成果登上国际学术期刊 新型人造树叶可储存太阳能

**本报讯** 光合作用是绿色植物利用太阳的光能，把二氧化碳和水制造成有机物并释放氧气的过程，其产生的有机物主要是碳水化合物。植物的光合作用，在制造有机碳化合物的同时，也把太阳能转变为化学能，储存在所形成的有机化合物中。有机物中所存储的化学能，除了供植物本身和全部异养生物之外，更重要的是可供人类营养和活动的能量来源。可以说，绿色植物是一个巨大的能量转换站，光合作用为我们提供了主要能源，没有光合作用就没有人类的生存和发展。

在长期研究植物光合作用的基础上，浙江农林大学化材学院生物质能源材料研究团队的李华丰博士、白丽群教授和河南大学马鹏涛教授，设计了一种双功能人造树叶并构建了光转化全反应体系。该新型人造树叶，可以通过充分发挥纤维素定向电子传递作用与多金属氧酸盐电子储存的功能，在光照的条件下，可以实现电荷快速分离、电荷储存与生物质能源高效转化。

日前，李华丰团队的相关研究成果《双功能多酸基人造树叶通过定向电子传递促进光合作用全反应》发表在国际著名学术期刊《化学工程期刊》上。

据介绍，人造树叶能源转化技术是近年来一种新型的能源生产储存技术，该技术的发展对于更好地利用清洁可再生的太阳能，助推绿色能源发展具有重要意义，可有效赋能“既要绿水青山，也要金山银山”的发展战略方向。此前，各国研发的各种人造树叶，仅能在光敏剂和牺牲剂共同参与下发生氧化或还原半反应，反应速率缓慢且反应体系复杂，阻碍了人造树叶的应用。

李华丰团队研发的新型双功能人造树叶，与已报道的人造树叶相比，具有一系列新的优势：实现了气液、液液、气多相结合催化反应体系的构建；独立的氧化和还原反应体系，增加反应接触频率提高了转化效率，其反应速率是混合体系2.7倍，并牵制了电子进行定向移动，电荷分离

效率提高2.8倍；使用寿命也得到了延长，相当于毛泡桐树叶寿命的1.8倍，并且在极端环境条件下仍能进行光合作用，其“工作”温度在-20~120℃之间。

“生活中树叶只能在光照下进行光合作用。我们研发的人造树叶，不仅在光照下能够进行光合作用，还可以把多余的太阳能储存，在黑暗条件下释放能量继续进行光合作用。”李华丰介绍说，将太阳能转化为可储存的二次能源，是可持续能源技术的核心概念，此前的能源储存主要集中在化学品的转化，而将太阳能储存在人造树叶中，实现按需转化的报道极少。

李华丰表示，由于太阳辐射强度的不可预测性以及昼夜周期性变化和能源需求之间的不匹配，将太阳能收集与光合作用的演变分离是先进的“人造树叶”设计的关键。他们的研究成果，实现了“按需”进行光合作用，可以更好地应对当前能源储存方面的挑战。

陈胜伟

### 浙江省产投集团揭牌

**本报讯** 浙江省产投集团有限公司近日在杭州揭牌。据悉，浙江产投在省国资委主导下，以浙江省国有资本运营有限公司下属原浙江富浙资本管理有限公司为基础，引入浙江省国际贸易集团、杭州钢铁集团、浙江省能源集团、浙江省交通投资集团、浙江省海港投资运营集团5家外部股东共同组建成立，拟打造成为浙江省产业投资主平台，服务浙江省重大战略部署落地。

“成立产投是我省国资国企加强战略统筹，全面推进战略性新兴产业布局，服务我省现代化产业体系建设的重要举措。”省国资委相关负责人表示，未来浙江产投将承接“服务现代化产业体系建设、服务国有资本布局结构优化、服务地方产业升级与区域经济发展”三大功能，积极促成所专注行业中一批具有良好成长潜力的项目，尤其是聚力行业前沿“卡脖子”问题开展技术攻关，向高精尖产业延链、补链、强链，持续当好长期资本、耐心资本、战略资本，锁定事关核心竞争力的关键赛道，在集成电路、智能物联、医疗健康、新能源、新材料等领域构建培育新的增长引擎，打好抢抓新一轮科技变革和产业革命的战略“主动仗”。

朱承 季方 胡笛

