

# 向“深蓝”要能源：金融“组合拳”激活海洋经济新动能

中经记者 张漫游 北京报道

日前召开的中央财经委员会第六次会议为海洋经济高质量发展按下“加速键”，其中关于“推动

## 创新金融工具破解融资瓶颈 为“深海掘金”注入动能

随着在漂浮式海风和海洋能试点商业化应用等领域的深入，未来大规模、长周期的综合性金融需求将进一步显现。

近期，各类创新金融工具在海上风电、海上油气等项目中的应用，正逐步破解产业融资瓶颈，为“深海掘金”提供坚实支撑。

近日，工商银行（601398.SH）南京分行成功牵头主承销“25 苏国信 GN002（两新科创债）”，债券发行规模 5.3 亿元，期限为 5 年，票面利率 1.74%，是全国首批、南京首单科技创新债券。此次债券发行人江苏省国信集团是江苏最大地方能源投资主体，资金专项用于海上风力发电，以及新型储能项目的股权投资。其中，海上风电是与高校合作的国家重点研发项目，将科技成果转化为新质生产力的同时，也实现了较好的节能减排效益，预计年减排二氧化碳约 369 万吨。

据悉，在了解到国信集团在能源领域的资金需求后，工商银行南京分行迅速组建专项服务团队，结合集团的绿色属性及“两新”政策导向，创新设计债券方案，最终助力企业成功发行“25 苏国信 GN002（两新科创债）”。

此外，《中国经营报》记者从中国银行（601988.SH）了解到，该行结合发行人融资需求，成功落地全国首单蓝色债券、碳中和债双品种绿色债券，募集资金将全部用于江苏省内的海上风电项目；落地粤港澳大湾区银行间市场首单蓝色债券，募集资金专项用于中集集团风电安装船的建造；并且协助海南、深圳等地方政府发行离岸人民币地方政府债券（蓝色债券），募集资金用于支持海洋经济及海洋保护项目。

在债权融资基础上，中国银行依托综合经营公司中银资产为广东省风力发电有限公司提供了股权投资支持。据悉，广东省风力发电有限公司是广东省能源集团下属的以风电为主的新能源开发、投

海上风电规范有序建设”的部署，让海洋能源产业成为资本聚焦的新蓝海。

伴随海洋经济强劲的发展势头，以海上油气、海上风电、沿

海核电等为代表的海洋能源产业迎来快速发展期。在此过程中，金融机构通过直接融资+间接融资的方式，助力海洋能源产业升级发展。这场金融与海洋

能源的深度融合，不仅有助于破解项目“高投资、高风险、长回报”的融资难题，更让向“深蓝”要能源的愿景有了坚实的资本支撑。



资、建设和运营平台，抢占广东省海上风电发展先机，近年来装机规模快速增长，预计未来随着项目投产运营，经营实力将进一步提升。

除直接融资外，银行业亦通过间接融资精准发力，针对海上风电项目的特点，创新推出全周期、高效率的信贷服务。

在惠州惠东稔平半岛以南海域，碧海蓝天间的中广核惠州港口海上风电项目，40 台单支叶片直径超 86 米的风机巍然耸立，将风能转化为“绿电”，点亮万家灯火。然而，该项目位于无掩护海域，地质条件复杂，在项目二期实施过程实际有效窗口期不足 60 天时，企业曾面临工期短、资金需求量大等难题。工商银行惠州分行了解到中广核惠州港口海上风电项目的融资需求后，创新推出“项目前期贷款+项目贷款”全周期融资模式，并开通绿色审批通道，为项目建设赢得宝贵时间，截至目前合计放款 30 亿元。

山东半岛海上风电开发是海洋经济强国战略的重要组成部分

分。国华（乳山）新能源有限公司、国能山发（乳山）新能源有限公司隶属于国家能源集团，专门负责实施山东半岛海上风电项目。不过，企业项目总投资金额大，尚未支付的项目施工工程款比较多，而项目运行时间较短，企业资金存在较大缺口。中国银行山东省分行获悉山东半岛海上风电项目资金需求后，充分发挥集团综合化特色，为企业开辟绿色通道，仅用时一周即核定 33 亿元信用总量，并按时间进度顺利实现贷款投放。

从行业视角来看，这些金融创新背后，是对海洋能源产业融资特点的深刻把握。

中央财经大学绿色金融国际研究院绿色金融研究中心主任任玉洁告诉记者，从资金规模来看，国际市场上涉及海洋新能源的绿色债券单只发行规模通常达数十亿欧元或美元，且以中长期结构为主，一定程度上反映了海洋新能源产业的融资特点。“海上新能源项目普遍具有周期长、技术门槛高、运维难度大的特

征，呈现出‘高投资、高风险、长回报’的典型重资产属性。尤其是在深远海区域，受限于海洋气候、前期较长的审批流程、施工窗口期有限等外部不确定性因素影响，项目发展的不确定性对金融活动的介入是不小的挑战。”

中诚信绿金科技（北京）有限公司绿色金融部门总监左嫣然也谈道，海洋能源项目投资大、周期长，传统信贷难以完全覆盖其资金需求。“债券尤其是绿色债券和蓝色债券，可提供更长期限、更大规模的融资支持，同时引入多元投资者，有助于降低融资成本、分散风险。符合绿色标准的债券项目还能享受政策支持与国际认证加持，增强融资的可行性与吸引力。从评估机构的角度看，债券工具在推动海洋能源领域投融资机制多元化方面，具有重要补充和引导作用。”

“随着在漂浮式海风和海洋能试点商业化应用等领域的深入，未来大规模、长周期的综合性金融需求将进一步显现。”任玉洁说。

## 把握发展潜力与风险平衡 金融支持需跨越多重门槛

海洋能源产业的特殊性意味着金融支持仍需跨越多重门槛，在风险防控与机遇把握中寻找平衡。

从全球视角来看，海洋新能源产业发展格局清晰。任玉洁指出，目前从全球情况来看，全球海洋新能源产业呈现以海上风电为主力、海上光伏快速发展、海洋能探索式或小规模示范发展的格局。近期来看，我国“十四五”期间已发布《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”可再生能源发展规划》等系列文件 and 政策，明确发展并建设海上风电基地，推进深远海海风技术试点示范，启动海上光伏建设。从装机规模数据来看，根据 GWEC（全球风能理事会）数据，截至 2024 年年末，全球海风累计装机量 83.2GW，2024 年新增海风装机 8GW，2023 年年末全球海上浮式光伏装机量或在 20GW 左右，近年来新增装机增速加快。

招商银行（600036.SH）研究院战略客户部方面研究认为，随着近海资源利用趋于饱和，未来深远海风电开发将是大势所趋，国内深远海区域风能资源开发容量潜力空间在 1200GW 左右，是近海资源的 3—4 倍。

但潜力背后，融资挑战不容忽视。任玉洁认为，与陆地新能源的融资活动项目相比，支持海洋新能源发展面临的风险更加复杂。一方面，除上述提到的产业自身的复杂性外，还要面临包括气候在内的相关环境风险的复杂性加剧。比如受到气候风险的威胁，强风速、极端浪高和风暴潮超过了海上结构的设计参数，导致机械故障、造成风机倒塌，直接造成资产贬值。另一方面，随着关于海洋生物多样性保护这类议题重视度持续提升，海洋新能源对海洋生态环境的影响也可能影响投融资活动或项目的生态责任，比如设施布设和海底基础施工对底栖生物生境连续性的威胁，大规模作业引发的声、光、水动力变化干扰多类物种行为等，远期来看都可能影响项目评估准入，或为降低生物多样性影响而增加项目建设、运营维护成本等，也将影响项目现金流，对投融资活动造成影响。

中国银行相关负责人告诉记者，海洋能源的转型和发展催生更高金融服务需求。一是融资资金稳定性需求，海洋能源项目普遍建设周期长、投资规模大，对长期、稳

定的融资资金具有刚性需求，要求金融资本具备更强的稳定性。二是融资渠道多元化需求，通过综合运用直接融资、间接融资、政策性资金支持，并有效引导社会资本积极参与，拓宽资金来源并降低综合融资成本。三是金融产品创新需求，针对不同类型海洋能源项目独特的风险收益特征，有针对性地开发定制化、结构化金融产品与服务，提升服务精准度和适配性。四是风险管理与保险等综合化金融服务需求，鉴于海洋环境的复杂性和项目面临的技术、自然及政策等多元风险，对涵盖全生命周期的综合性风险管理方案和专属保险保障需求日益迫切。

在金融工具持续创新，融资规模不断扩大的同时，海洋能源产业的特殊性也意味着金融支持仍需跨越环境、技术、政策等多重门槛，在风险防控与机遇把握中寻找平衡。

“海洋能源项目技术复杂、环境敏感、周期较长，债券融资应在项目前期评估、结构设计和信息披露等方面加强风险管理。建议重点关注技术成熟度与政策支持情况，引入增信机制，如政府担保或项目收益质押，提升债券安全性。”左嫣然说。

任玉洁建议，助力海洋能源发展，需要通过金融合作提供综合解决方案。比如政策性银行和商业银行的协同、银团贷款模式、信贷+保险、融资租赁+保理机制等，通过综合的解决方案，分散风险，提供长期稳定资金。“同时公共资金与私人资本的协同也非常关键，尤其是海洋能领域，尚处于研发或样机验证阶段，面临核心技术尚未成熟、能量转换效率低、度电成本高昂、商业模式尚未清晰等更复杂的挑战，公共资金对产业的前期孵化发挥重要作用。”

“金融的突破也需要产业及配套政策的协同，比如通过出台产业规划、明确海上新能源电价补贴、制定税收优惠政策等，助力增强产业发展和落地运营的稳定性。落地包括海上储能在内的关键技术，加强电网协同等，增强海上新能源消纳能力。优化用海管理与审批政策，提高海域资源利用效率与项目审批效率，降低企业开发成本。”任玉洁说。

## 金融助力新质生产力

# 从信贷支持到上市护航 工行科技金融交出“样本答卷”

中经记者 杨井鑫 泉州报道

在落实金融“五篇文章”过程中，银行业将科技金融作为金融服务的重点领域，持续加大对科技企业的信贷投放力度。然而，科技企业在不同发展阶段的金融需求不同，与银行合作不仅

## 精准滴灌助力企业成长

“科技企业想快速发展，就要有资金。有了资金，企业才能招募更多的人才。另外，企业要投入生产，生产工艺要优化，产品推广要做营销，这些都需要有充足的资金。”福建因立夫科技有限公司 CEO、伊瓦特机器人设备制造有限公司（以下简称“伊瓦特”）副总经理徐荣俊表示。

伊瓦特位于福建省泉州市南安市，成立于 2016 年 9 月，主要生产自动化机械手及注塑机配套自动化设备，主营产品机械手和工业机器人等设备广泛应用于多种塑胶行业，是一家集产品研发、制造、销售和服务为一体的高科技公司。

经过不到 10 年的发展，伊瓦特在行业内积累了一定的口碑，逐步成为海尔集团、力劲集团、泰瑞集团等多家上市公司的战略合作伙伴。目前伊瓦特拥有 100 多项专利技术，是国家级高新技术企业、省级专精特新企业、省科技创

仅局限于低成本的信贷资金，更要求银行在信贷服务之外，能够提供更精准、更个性化的综合金融服务方案，通过差异化服务构建竞争优势。

近日，《中国经营报》记者在福建省调研时了解到，与传统企业相比，科技企业当前发展模式呈现出

显著差异，而金融支持成为科技企业高速增长中的关键要素。值得注意的是，随着科技企业的快速发展，其对金融服务的个性化需求越来越明显，这既对银行的金融服务能力提出了更高要求，也促使银行不得不通过差异化服务来提升自身价值。

司发放了流动资金贷款 2300 万元。2023—2024 年是因立夫上市的关键时期，为满足伊瓦特资金需求及助力母公司上市，工商银行 2024 年 5 月为伊瓦特新增了 700 万元的信用贷款，并办理了无本续贷降低资金周转成本。

“这两年公司的增长速度都在 30%—40%。下一步，公司重点市场开拓除了欧美之外，东南亚、俄罗斯、中东市场、南美市场的需求也很大。”徐荣俊称，公司的订单增长较快，生产目前跟不上订单，扩产提升产能已经纳入企业发展规划中。

徐荣俊表示，目前伊瓦特的生产厂房占地 6000 多平方米，基本处于满负荷生产状态，未来将分期扩大到 45000 平方米，并做一些附加值更高的产品。

工商银行泉州分行行长助理、南安支行行长黄鹤鸣表示，对于伊瓦特扩产的资金需求，银行已经在与公司沟通推进中。

## 金融服务谋求差异化

作为福建省泉州市南安市首家登陆纳斯达克的科技企业，伊瓦特母公司因立夫的上市经历也成为其对工商银行金融服务能力的考验。

黄鹤鸣表示：“企业在境外上市涉及‘37 号文’登记。这是一项偶发业务，在泉州地区可借鉴的成熟案例较少。我们通过向总行、省分行以及外汇管理部门多方咨询，在得到权威、专业的指导后，最终为企业提供相应服务。”

所谓“37 号文”即《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》，主要是为了进一步简化和便利境内居民通过特殊目的公司从事投融资活动所涉及的跨境资本交易，切实服务实体经济发展，有序提高跨境资本和金融交易可兑换程度。

黄鹤鸣向记者介绍，企业境外上市的“37 号文”登记并非简单的备案过程，而是包括对企业前期尽调、合规审核等多个复杂环节，其中不少业务操作在泉州地区尚属首例。据了解，2023 年初，工商银行已成功为伊瓦特母公司因立夫办理了 4 笔特殊目的公司的“37 号文”登记业务。



图为伊瓦特机械臂生产工厂。

本报资料室/图

徐荣俊坦言，“37 号文”登记服务带来的实际价值甚至超过传统贷款支持。“特别是在拓展境外业务时，我们面临着诸多专业性盲区，这就需要银行具备快速响应能力，及时提供专业支持。”

记者了解到，目前伊瓦特与工商银行建立了更紧密的合作关系。除了为企业办理代发工资业务、网银结算业务、本外币结算等日常业务之外，银行还为企业提供了外汇结算、资金回流、资金监管等服务。

工商银行福建省分行信贷专家许志钦表示，该行在科技金融创新方面已经做了很多创新探索和实践，并取得了一定成果。截

至 5 月末，该行对战略新兴产业的贷款余额突破了 1000 亿元，在福建省同业中居前列。专精特新“小巨人”贷款市场覆盖率接近 60%，信贷余额超过 200 亿元。在业务上多措并举，借助数字化工具，首创信贷模式建立“科技型企业评级授信专属模型”，破解了科技企业“高技术、轻资产”的融资难题，已累计为 108 户科技企业合计授信 38 亿元。

“科技企业发展会因为行业特殊性产生特殊性需求。银行要及时在企业需要的时候能够提供力所能及的金融服务。”黄鹤鸣认为，这就需要银行较强的创新能力和服务客户能力。