

## 砥砺前行 做好金融“五篇大文章”

编者按/蓝图逐步照进现实。自金融“五篇大文章”提出以来,无论是金融管理部门还是金融机构,都在积极推动“五篇大文章”落到实处。一系列监管政策陆续出台,金融机构迅速响应并积极展开行动。《中国经营报》本期专题聚焦金融“五篇大文章”的进展和成果。

B1~B3



# 制造业绿色跃升 信贷创新精准破题

中经记者 张漫游 北京报道

在“绿水青山就是金山银山”理念提出20周年之际,制造业绿色转型成为推动产业升级的核心战略。

日前,国务院总理李强主持召开国务院常务会议,审议通过《制造寻求破局之道》

面对企业的迫切需求,我国把发展绿色制造作为推动传统制造业转型升级的重要方向。

位于菏泽单县的湖西王集团是一家主营铸件、轴承的大型制造业企业,产品广泛应用于工程机械、机器人、轨道交通、航空航天等领域。而作为名副其实的用电大户,该企业年用电6500余万度,高昂的用电成本和传统能源带来的环境压力一直是企业发展的痛点。绿色转型与智能化升级,成为企业迫切的生存之需,这也正是在当前制造业绿色化浪潮下众多企业的缩影。

中央财经大学绿色金融国际研究院研究员傅奕蕾分析称,在制造业设备更新领域中,工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统的能效提升、能源管理的“智改数转”等细分领域均需要金融的大力支持。此类细分领域产业涉及广泛、设备种类众多、产能关系密切、资金需求迫切。

中国银行(601988.SH)研究院高级研究员赵廷辰告诉记者,在融资方面,传统产业深度绿色转型面临经济回报相对不足的难点。目前,企业一般只采取低成本技术开展有限转型,例如截至2024年我国仍有约10%的电解铝产能能效低于基准水平,部分电解铝企业还存在大量老旧设备。在大规模设备更新政策推动下,推广高效整流设备、智能槽控系统、在线监测装备等用能设备

业绿色低碳发展行动方案(2025—2027年)》(以下简称《方案》)。会议指出,推进制造业绿色低碳发展是大势所趋,要加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,强化新型

工业化绿色底色。要推进传统产业深度绿色转型,引领新兴产业高起点绿色发展,加强共性技术攻关。

近年来,我国制造业绿色化进程加快。然而,转型痛点犹存,如设



企业屋顶光伏发电项目助力绿色发展。

更新,有利于节能降耗,而且这类技术相对成熟,企业投资积极性较高。但这类技术在降碳方面存在“天花板”,例如仍然使用煤电,产生二氧化碳和废气排放。从长远来看,要真正实现深度绿色转型,企业需采取颠覆性技术进行根本性转型。

面对企业在绿色转型加速、智能化升级等方面迫切需求,近年来,我国把发展绿色制造作为推动传统制造业转型升级的重要方向,推进制造业绿色低碳发展的政策密集出台。

在诸多政策支持下,湖西王集团的破局之道来自屋顶光伏。了解到湖西王集团的需求,恒丰银行总分行条线部门多次到湖西王集团现场讲解屋顶光伏的优势,并引入单县善运项目管理公司为企业闲置的屋顶加装光伏设备。2025年3月,恒丰银行为单县善运项目管理公司批复项目贷款90.19亿元,已实现投放29.14亿

集团建设屋顶光伏。据悉,企业闲置屋顶加装光伏设备产生的电能全部自发自用,每年可为企业提供2000万度清洁电力,不仅大幅降低用电成本,还显著减少了碳排放。

湖西王集团的设备升级亦是制造业绿色化发展的一隅。记者还从中国银行扬州分行了解到,《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发后,该行迅速梳理省市级重大项目清单、市“613”现代化产业体系项目库,瞄准节能降碳、超低排放、数字化转型等方向,精准对接服务110家企业并为1个国家级、7个省级设备更新项目发放贷款支持,截至2025年5月末已批复21.18亿元并投放7.96亿元,推动生产设备、用能设备向高端、智能、绿色方向升级,在提升企业产能效率的基础上大幅降低了能耗排放,助力企业完成绿色转型。为清洁能源光伏发电行业批复项目贷款90.19亿元,已实现投放29.14亿

备更新资金缺口巨大、新兴技术商业化融资困难、长周期项目与传统信贷模式错配等。如何破解融资瓶颈,实现金融资源精准滴灌,成为制造业绿色跃升的关键命题。

本报资料室/图

元,助力地区绿色新能源转型。

工信部数据显示,2024年国家级绿色工厂达到6430家,实现产值占制造业总产值比重约20%,比2023年增加2个百分点。然而,在制造业还有诸多领域面临绿色化转型需求,也急需金融支持。

东方金诚绿色金融部副总经理方怡向举例称,在新兴绿色技术商业化应用方面,包括清洁氢能规模化推广、长时储能技术以及先进碳捕集利用与封存(CCUS)技术,这些技术处于产业化初期,研发投入大、回报周期长,金融机构往往因风险考量而持谨慎态度,政策补贴不足以覆盖全周期融资需求。在碳足迹核算与数字化减碳基础设施方面,涉及工业产品碳足迹标准制定、AI能耗管控平台等基础性服务,以及绿色供应链管理,这些属于基础性公共服务,但绿色信贷难以全面覆盖这些细分领域,需要更多创新金融模式支持。

## 试水动态风控

银行可以设计动态风险定价工具,根据企业、项目可量化的降碳目标或改造效果的实际情况制定差异化金融支持方案。

面对制造业绿色化发展需求,传统信贷业务却难以匹配绿色项目长周期特点。

对此,方怡向建议,针对制造业绿色项目投资回收期长的特点,金融机构可开发长周期专项绿色信贷产品,并在贷款利率方面给予一定优惠,如在市场基准利率基础上下调一定幅度,降低企业融资成本。同时,根据项目的绿色效益评估结果,灵活调整贷款额度,对于节能减排效果显著的项目,可适当提高贷款额度。

针对信贷产品的创新,傅奕蕾还提出,银行应设计动态风险定价工具,如推广可持续发展挂钩贷款(SLL)这类转型产品,对于以设备更新和资源循环利用为目的的升级改造,可根据企业、项目可量化的降碳目标或改造效果的实际情况制定差异化金融支持方案(如储能效率提升、碳捕集量达标率等),此类产品通过市场化定价机制,既将技术转型压力转化为财务激励,又通过动态风控降低项目风险。

赵廷辰认为,金融机构应积极在转型金融框架下为高排放企业提供金融支持。转型金融与零碳、低碳的绿色金融有所区别,通常指的是传统高碳排放行业的绿色低碳转型,相关转型的金融活动也需要进行合理界定。“中国人民银行牵头制定钢铁、煤电、建材、农业四个重点行业转型金融标准的工作取得了重要进展,目前相关的标准正在部分地区试用。根据中国人民银行数据,截至2025年1月末,试点地区落地贷款累计金额约425亿元。金融机构要严格按照中国人民银行制定的行业标准

在采访中,业内人士还建议设立绿色金融风险分担机制。方怡向告诉记者:“政府、金融机构和担保机构共同出资设立绿色金融风险分担基金。同时,完善绿色项目保险制度,创新推出针对绿色项目、绿色技术相关的保险产品,为绿色项目提供风险分担机制。”

傅奕蕾认为,应针对技术失效、碳价波动、政策调整等长尾风险,开发专项保险产品。银行可基于保险覆盖比例灵活设置贷款条件,同时探索气候巨灾债券之类的非传统风险转移工具,将长周期下的系统性风险分散至资本市场。

# 信贷增速领跑下一站:科技金融如何适配创新周期?

中经记者 慈玉鹏 北京报道

科技金融居于金融“五篇大文章”首位,近年来发展迅速,尤其体

现在信贷支持方面。

截至2025年3月末,科技型中小型企业贷款、“专精特新”企业贷款的年复合增长率均超过各项贷款

的年复合增长率。今年一季度,科技型中小企业本外币贷款余额同比增长24%。

但同时,金融支持科技创新也

面临一些挑战。最主要的原因是科技型企业生命周期不同阶段、风险特征和融资需求有很大差异,导致金融供给的适配性不足。

对此,有业内人士建议,应进一步优化科技企业的金融供给体系,针对科技企业不同周期建立完善的融资政策。例如,在种子期和

初创期,可设立国家级科技型中小企业发展基金,同时借鉴合肥“研值分”模型的成功经验,在全国范围内推广技术创新量化评估体系。

## 信贷支持加码

近年来,科技金融支持力度不断提高。

《2025年一季度金融机构贷款投向统计报告》显示,2025年一季度末,获得贷款支持的科技型中小企业27.18万家,获贷率为49.6%,比去年同期高3.6个百分点。科技型中小企业本外币贷款余额3.33万亿元,同比增长24%,增速比各项贷款高17.1个百分点。获得贷款支持的高新技术企业26.71万家,获贷率为57.7%,比去年同期高1.3个百分点。高新技术企业本外币贷款余额18.45万亿元,同比增长8.5%,增速比各项贷款高1.6个百分点。

与此同时,金融支持科技创新也面临挑战。中国人民银行副行长陶玲在“2025天津五大道金融论坛”上表示,在信贷、债券融资方面,科技型企业往往现金流不稳定,风险和不确定性高,财务透明度低等。在股权融资方面,长期资本、耐心资本、战略资本尚不足。

某股份制银行人士表示,一直以来,科创企业具有“三高一轻”特点,即轻资产、投入高、成长高、风险较高。同时,在科技发展新形势下,科创企业技术更新迭代更快、商业模式更新颖、管理模式更特殊,信贷周期与科创企业发展周期难以匹配,上述问题导致银行科创金融业务推进存在一定困难。科创企业需要的金融服务兼具综合化和个性化。

北京财富管理行业协会特约研究员杨海平告诉《中国经营报》记者,中国科创金融匹配创新周期和风险特征的难点主要和中国的金融结构有关。一般而言,股权投资与科技型企业的融资需求适配性较好,但中国股权投资发展相对滞后,债权融资占有绝对地位,生态有待完善。由于债权融资的收益模式、风险筛选标准以及与债权融资相匹配的风险文化等原因,以债权融资来匹配科技企业的需求,至少存在三个方面的不匹配:

其一,融资期限较难匹配,科创企业的投资回报期较长;其二,风险标准较难匹配,科创企业难以满足债务融资所需财务标准和抵质押物标准;其三,商业银行承担的风险和所获得的收益不匹配。

上海大学上海科技金融研究所高级研究员陆岷峰也表示,科技金融的难点本质上是风险收益结构错配,制度供给滞后与市场机制不协调的综合体现。这些难点主要源于科技型企业独特的生命阶段特征和风险属性,导致传统金融供给难以有效适配。科技型企业从初创到成熟,不同阶段风险特征和融资需求差异显著。例如,早期企业(如种子期、初创期)技术不确定性强、市场验证不足,需高容忍度风险资本;成长期企业虽具备一定市场基础,却面临现金流波动大、大规模融资需

求。然而,金融机构普遍以标准化风控模型为主,难以动态适配这种非线性风险变化,造成信贷资源错配或供给缺位。

“再例如,信贷与债券融资的固有约束。”陆岷峰指出,科技型企业轻资产属性显著,导致现金流高度不稳定、财务透明度偏低,增加了债务融资难度。银行信贷依赖稳定现金流和抵押担保,而初创企业往往缺乏历史财务数据,高风险不确定性令信贷审批趋严。债券市场同样受限于发行人信用评级要求,企业难以承受融资成本高、期限短的约束,尤其在经济周期波动中,融资可得性进一步下降。

今年5月,多部门联合发布《加快构建科技金融体制有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》(以下简称《措施》)指出,建立银行信贷支持科技创新的专项机制。制定科技金融支持的科技型企业识别标准,建立科技型企业推荐机制,便利银行业保险业金融机构精准有效提供支持。鼓励商业银行设立科技金融专门机构,在科技资源密集的地区设立科技支行。鼓励有条件的银行探索较长周期的科技创新贷款内部绩效考核方案,建立尽职免责机制。选择在部分商业银行和试点城市开展科技企业并购贷款试点,将贷款占并购交易价款比例提高到80%,贷款期限延长到10年。

## 建构匹配的金融供给体系

记者采访了解到,银行机构目前针对科技企业发展周期已作出不同应对。例如,在初创期,通过“技术流”授信评价方法,着重考察企业的科技创新能力,通过投贷联动、高科技人才创业贷等产品支持,破解轻资产初创科技企业融资难题;在成长期,提供研发贷、工业厂房按揭贷等多元化融资产品,满足科技企业扩大生产、项目建设和研发创新等资金需求;在成熟期,定制并购重组、上市辅导等资本运作方案,支持科技企业实现资源整合与产业升级,实现资本价值最大化。

从行业看,如何进一步破题周期适配问题?杨海平告诉记者,需要从产品和业务模式、机制、市场规则、金融生态几个维度进行优化。实际上,培育中国特色的科创金融模式已经取得了明显成效,科创金融的中国方案已经跃然纸上,目前需要做的是在前期探索基础上持续发力。在产品和业务模式方面,应在知识产权质押贷款的基础上,继续完善投贷联动模式,并探索远期共赢的利率定价模式。在体制机制方面,应进一步发挥中国体制优势,持续优化政府推动的母基金模式,以全球价值链(GVC)、“基金丛林”加综合赋能的模式培育新质生产力。与此同时,在商业银

行机体上嫁接投行基因,稳妥推进金融资产投资公司(AIC)探索。以此催生出战略资本、耐心资本风潮的新局面。

杨海平同时建议,在市场规则方面,要持续优化科创债、科创票据的产品结构、市场规则,将债务资本引流至股权融资渠道。在科创金融服务生态方面,持续推进资本市场高质量发展,多措并举培育私募股权二级市场基金(S基金),形成耐心资本接力,优化并购金融制度环境,为股权投资提供更多的退出通道。下大力气消除耐心资本、大额资本、战略资本募投管退各环节的痛点、堵点、难点。

陆岷峰告诉记者,科技型企业的发展具有明显的阶段性特征,需要建立与之匹配的金融供给体系。在种子期和初创期,建议设立国家级科技型中小企业发展基金,通过风险补偿、贴息贷款等政策工具降低投资风险。可借鉴合肥“研值分”模型的成功经验,在全国范围内推广技术创新量化评估体系。对于成长期企业,应重点创新债权融资工具,将知识产权、研发投入等非财务指标纳入信贷评审标准,开发投贷联动、选择权贷款等混合型金融产品。针对成熟期企业,需要拓宽长期资本来源渠道,鼓励社保

基金、保险资金提高对硬科技领域的投资比例,试点科技成果转化保险,探索知识产权证券化之类新型退出机制。

值得一提的是,资本市场在某些方面更能匹配科技企业不同周期的融资需求。记者注意到,《措施》强调,要发挥资本市场支持科技创新的关键枢纽作用,优先支持取得关键核心技术突破的科技型企业上市融资、研究制定提升区域性股权市场对科技型中小企业服务能力的政策文件、建立债券市场“科创板”等。发挥科技保险支持创新的减震器和稳定器作用,制定科技保险高质量发展的意见,探索以共保体方式开展重点领域科技保险风险保障、开展重大技术攻关风险分散机制试点、鼓励险资参与国家重大科技任务等。

“资本市场在科技金融体系中扮演着重要角色。”陆岷峰建议,优化并购重组机制,推广科创板“并购六条”经验,简化硬科技企业吸收合并审批流程,鼓励产业链整合。同时,发展私募股权二级市场,试点区域性股权市场开展PE/VC份额转让,提高早期资本流动性。此外,探索建立科技型企业债券融资专项通道,适当放宽发债条件,降低融资成本,为科技型企业提供更加多元化的融资选择。