

破解长周期、高投入难题 低空经济背后的金融适配

中经记者 张漫游 唐山 广州报道

在最新一次的中国南极考察中,南极大陆冰原之上,一架无人机在凛冽寒风中平稳升空,相应的操作指令则来自12500公里之外的中国唐山,操作员按下“一键指令”,跨越半个地球的飞行器精准完成起落巡航。这并非科幻电

低空经济先要跨越资金这道坎

金融供给必须主动重塑逻辑,找到与长周期硬科技相匹配的服务方式。

在中国第42次南极考察期间,南极中山站,极寒低温、瞬时大风、极大磁偏角——这里是无人机飞控系统“终极考场”。搭载坤翼科技自主研发飞控系统的无人机腾空而起,自主完成起降、巡航、影像捕捉、数据回传全流程,绕着中山站和周边冰川海域完成四次环绕飞行,高清影像实时回传。

据悉,此次坤翼科技的无人机飞行,填补了极地现场无专业人员情况下执行复杂飞行任务的空白。坤翼科技创始人赵志佳向《中国经营报》记者介绍称,此次南极项目解决了三大难题:强电磁干扰、气候突变、远距离通讯。

技术跨越的背后,是一道长期困扰低空经济科创企业的资金命题。记者在采访中了解到,低空经济是典型的长周期硬科技赛道,从技术概念提出到实验室验证、工程化样机开发,往往需要五至十年的持续资金投入。整机装配完成后,还要经历官方适航审

如何为看不见的“技术”定价

从技术实力、市场能力、财务健康度、核心团队实力、产业生态五个维度综合评估企业价值。

“低空经济刚热起来那两年,我们自己都不知道‘低空’到底包括什么,银行能主动来了解,还给了指导,挺难得的。”赵志佳这句话,折射出银企之间从信息不对称到逐步建立信任的过程。

这种“不对称”很大程度上源于低空经济的高度专业性。工商银行广州分行的客户经理坦言:“初次接触图南科技这类科创企业,最大的感受就是这家科创企业和传统实体企业差异非常大,这是一家集低空管理与城市治理一体

影场景。唐山坤翼创新科技有限公司(以下简称“坤翼科技”)团队,一家来自唐山高新区的低空经济企业,凭借自主研发的无人机飞控技术,将飞行器的翅膀伸展到地球最南端。

而在数千公里外的广州黄埔,广州市图南软件科技有限公司(以下简称“图南科技”)的低空服务管

批,认证周期通常长达两至四年。一个覆盖全域的低空智联建设,更是堪比修筑“信息高速公路”,需要巨大的基建投资。

更为特殊的是低空经济产业链的复杂性。据悉,低空经济产业链条长且分层清晰,上游为核心零部件、飞控系统、导航通信等技术研发环节,技术壁垒高、研发周期长;中游为飞行器制造与适航认证,资本密集、风险集中;下游为物流配送、应急救援、城市空中交通等场景运营,重基础设施配套、现金流波动大,不同环节的企业面临截然不同的金融需求。

坤翼科技的经历颇具代表性。赵志佳谈道,该公司每年研发投入占营收的30%至40%,2022年至2023年期间,受新冠疫情影响,出差、人员、市场均受限制,企业正处于新产品研发的关键阶段,资金压力较大。正是在这一特殊时期,工商银行(601398.SH)河北分行通过当地高新区管委会了解到坤翼科技的需求,以“科创

化的科创企业。他们讲空域调度算法、多源通导融合技术,专业门槛极高。”

认知的变化带来了评估体系的调整。针对图南科技这类轻资产企业,工商银行摒弃了传统信贷“重抵押物、重过往报表”的固化思维,从技术实力、市场能力、财务健康度、核心团队实力、产业生态五个维度综合评估企业价值。“更看重企业未来的成长价值和核心竞争力,让轻资产企业的技术价值可量化、可授信。”上述工商银行广州分行的

理平台上,密密麻麻的飞行轨迹正实时刷新——城市巡检、物流配送、空域调度,一切井然有序。

从南极科考的极端环境到城市治理的日常场景,低空经济的触角正以前所未有的速度延伸至生产生活的方方面面。而推动这些飞行器“飞得起、飞得稳、飞得远”的,除了技术的突破、政策的跟进

外,还有一股不可忽视的托举力量——金融“活水”的精准滴灌。在2026年《政府工作报告》中,低空经济被明确为国家“新兴支柱产业”。从2024年的“新增长引擎”到2026年的“新兴支柱产业”,金融服务如何突破低空经济特有的适配难题,成为这场空中革命无法回避的现实议题。

过“科创e贷”绿色通道完成审批并落地放款,从提交申请到最终贷款落地,全程仅用了几天时间。据图南科技方面介绍,这笔融资主要用于飞行器研发和平台软件升级,资金到位后企业也具备了承接大型项目的垫资能力,成功中标多个区域级低空全域管理平台项目。在该企业负责人看来,这笔资金不只是短期现金流补充,更让企业在业务拓展上有了更大的腾挪空间。

而现实的问题是,坤翼科技和图南科技的融资经历并非行业常态。邮储银行(601658.SH)研究员娄飞鹏将低空产业金融需求与现有体系的不适配概括为五大痛点:一是轻资产属性缺失传统抵押物,二是产业周期与银行资金期限错配,三是技术与行业风险难以精准定价,四是早期企业经营数据空白,五是产业链金融服务适配度低。“金融供给必须主动重塑逻辑,找到与长周期硬科技相匹配的服务方式。”

客户经理说。

在具体操作中,这种评估模式的变化体现在三个方面。第一是技术真实性的验证。客户经理需要现场观摩产品演示,核查专利和软件著作权的真实有效性。第二是团队稳定性的判断。与核心技术和管理团队深度座谈,了解研发规划和企业战略。第三是市场真实性的核实。核查订单真实性、合作方稳定性、回款履约情况。以此确保对企业的判断不局限于书面材料,而是全部基于真实情况。

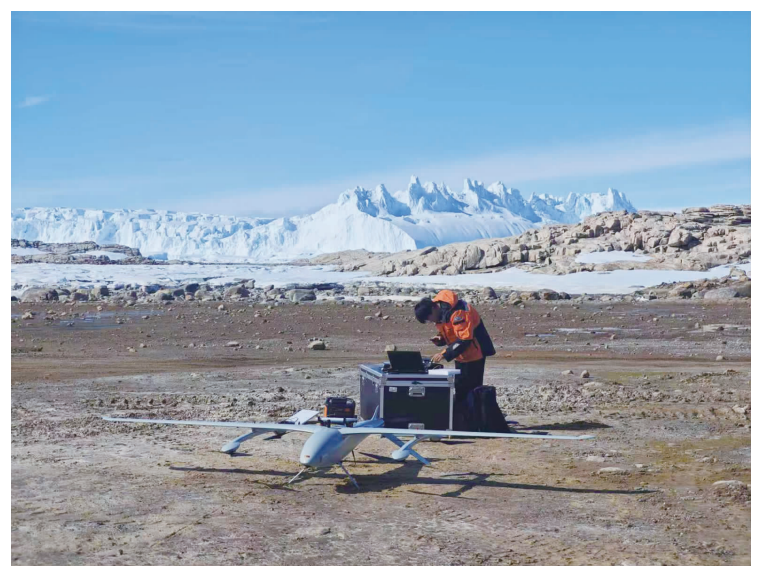
在唐山,依托高新区产业集群优势,工商银行河北分行探索了产业链金融的新路径。近年来,唐山市正经历从传统产业向智能装备、低空经济转型的关键期,全市拥有7个省级重点产业集群。“我们不再是一一对单点突破,而是注重链主企业的核心作用,通过传导机制评估上下游企业的生存状况。”付欣欣介绍称,在这一模式下,银行依托核心企业的订单、应收账款等数据,为链条上的中小微企业精准授信,实现“支持一个核心、带动一个链条”。

在唐山,依托高新区产业集群优势,工商银行河北分行探索了产业链金融的新路径。近年来,唐山市正经历从传统产业向智能装备、低空经济转型的关键期,全市拥有7个省级重点产业集群。“我们不再是一一对单点突破,而是注重链主企业的核心作用,通过传导机制评估上下游企业的生存状况。”付欣欣介绍称,在这一模式下,银行依托核心企业的订单、应收账款等数据,为链条上的中小微企业精准授信,实现“支持一个核心、带动一个链条”。

在唐山,依托高新区产业集群优势,工商银行河北分行探索了产业链金融的新路径。近年来,唐山市正经历从传统产业向智能装备、低空经济转型的关键期,全市拥有7个省级重点产业集群。“我们不再是一一对单点突破,而是注重链主企业的核心作用,通过传导机制评估上下游企业的生存状况。”付欣欣介绍称,在这一模式下,银行依托核心企业的订单、应收账款等数据,为链条上的中小微企业精准授信,实现“支持一个核心、带动一个链条”。

在唐山,依托高新区产业集群优势,工商银行河北分行探索了产业链金融的新路径。近年来,唐山市正经历从传统产业向智能装备、低空经济转型的关键期,全市拥有7个省级重点产业集群。“我们不再是一一对单点突破,而是注重链主企业的核心作用,通过传导机制评估上下游企业的生存状况。”付欣欣介绍称,在这一模式下,银行依托核心企业的订单、应收账款等数据,为链条上的中小微企业精准授信,实现“支持一个核心、带动一个链条”。

在唐山,依托高新区产业集群优势,工商银行河北分行探索了产业链金融的新路径。近年来,唐山市正经历从传统产业向智能装备、低空经济转型的关键期,全市拥有7个省级重点产业集群。“我们不再是一一对单点突破,而是注重链主企业的核心作用,通过传导机制评估上下游企业的生存状况。”付欣欣介绍称,在这一模式下,银行依托核心企业的订单、应收账款等数据,为链条上的中小微企业精准授信,实现“支持一个核心、带动一个链条”。



在最新一次的中国南极考察中,坤翼科技团队在南极中山站成功完成极端环境下的自主飞行作业。 本报资料室/图

帮扶企业不止于放贷

对于低空经济这类长周期产业,金融服务的模式正在从短期信贷向覆盖企业全生命周期的陪伴式服务方向调整。

贷款落地之后,金融服务如何持续跟进,是低空经济企业成长过程中另一个关键命题。低空产业“投入期长、回报期远”的特征,决定了企业需要的不仅是一笔短期贷款,而是一个能够覆盖研发、适航、量产、商业化全过程的金融服务体系。

工商银行广州分行人士告诉记者,银行提供的并非一笔简单的信用贷款,而是一套组合融资方案,且银行同步为企业对接政府科创政策,提供财务规范化指导,并给出了覆盖短期融资、中期股权辅导、长期上市规划的全生命周期服务方案,让企业看到了长期共同成长的可能性。

图南科技负责人坦言,近两年低空经济赛道非常火,很多互联网大厂、央企国企、新兴创业公司加入这个行业,行业竞争确实明显加剧。这种行业竞争格局的变化,也改变了他们的融资需求。“过去,我们的融资主要是为了满足短期项目垫资、缓解现金流压力;现在的融资需求,是主动扩大优势。我们需要持续充足的资金,投入前沿技术研发、巩固专利壁垒、招揽高端人才、快速落地标杆项目、扩大市场版图,这也让我们对长期、稳定、低成本专项科创融资愈发迫切。”

除了信贷本身外,部分银行还尝试构建产业生态服务能力。例

如,工商银行广州分行依托“工银科创伙伴行”品牌,举办“微沙龙”“产业链对接会”等活动,为科技企业搭建与科研院所、投资机构、行业上下游交流的平台。今年4月,在广州地方金融管理部门支持下,银行联动深圳证券交易所和证券公司举办了“走进湾区·产业链·资本赋能”专场活动,帮助一批科技企业了解资本市场路径。

在唐山,工商银行也将低空经济纳入服务新质生产力的工作重点,计划进一步丰富信贷产品,迭代升级科创评级模型。“通过数字化、链条式、嵌入式的金融服务,对接全市的重点产业集群。”付欣欣说。

对于低空经济这类长周期产业,金融服务的模式正在从短期信贷向覆盖企业全生命周期的陪伴式服务方向调整。娄飞鹏建议,应构建分层适配的投融资体系。对处于初创期的企业,以风险偏好较高的股权类风险资本为主;在企业成长扩张阶段,搭配银行信贷、产业基金;在企业成熟运营阶段,通过债券发行、上市融资等拓宽融资渠道。他同时提醒道,资本追求收益回报,产业侧重长期深耕,二者的诉求存在天然差异,必须完善资本退出机制,避免短期逐利打乱产业稳步发展节奏。而在这一过程中,如何平衡风险识别与产业支持的张力,仍是银行业需要持续探索的课题。

一粒种子的成长记:金融“陪伴”生物育种“长跑”

种子的“含金量”

作为九圣禾控股集团有限公司(以下简称“九圣禾”)的创始人,舍亚辉与种子打了一辈子交道。九圣禾也从一家规模不大的种子加工厂,历经20多年发展成为中国农业企业500强,亦是当前国家种业振兴行动方案支持的70家扶优企业之一。

谈及舍亚辉的创业史,也是中国种业发展20多年的缩影。“我父亲是地道的农民,常年的劳动耕作让他对种子的重要性有了清楚的认识。”九圣禾总经理舍刚表示。

他告诉记者,以前农民种地的种子都依赖自留种,将往年收成好的粮食作为种子在第二年继续播

金融的创新“陪伴”

“种子行业的特点是周期长、投入大、风险高,很多银行此前投放信贷都有顾虑。”舍刚表示。

据他介绍,种子一个新品种的研发周期至少是十年,花费大概在1000万元到2000万元之间,而大部分银行贷款的投放周期最长只有三年。这也意味着,种子的前期研发刚刚投入,可能贷款就面临到期了。“如果贷款资金不能持续,种子研发还要不要继续?”

“种业的研发投入属于无形资产,这些项目在现行政策下不能申请长期项目贷款,也很难将无形资产抵押。大多数银行对九圣禾的初始贷款都是一年期的,要等合作

种,没有人去培育种子和推广种子,种子的品质也参差不齐。

2003年,舍亚辉兄弟两人筹集了500万元资金成立了九圣禾,兴建了占地93亩的种子加工厂,并从丹麦引进了一条大型全自动小麦种子加工生产线。

“生产线投产后,种子供不应求。农民使用我们的种子之后,每亩的粮食产量要高出100多斤。”舍刚表示,企业越做越大,对种子科研也越来越重视。

2010年,九圣禾的种子销售量突破1万吨,并与新疆农科院进行了密切合作,摸索科企合作的创新

之路。舍刚向记者透露:“当年九圣禾的第一任总经理就是新疆农科院的一位专家。”

2013年,九圣禾在新疆已经成为农业头部企业。为了进一步打开市场,九圣禾在东北地区和中东部地区并购了两家企业,将种业在全国进行了布局。

2015年,九圣禾在全国种业排名中进入前20位,取得了农业农村部颁发的全国育繁推种子经营许可证。2021年,九圣禾成为全国种业十强企业,在新疆的制种面积稳居全国第二。2025年,九圣禾资产总

额达到73亿元,公司营业收入接近34亿元。

“父亲的一辈子都扑在了种子上,他一辈子只想做好育种这一件事。”舍刚说。

舍亚辉此前曾在一次采访中称:“每一粒种子都是一个生命,种庄稼就像养孩子一样,想养出一个健康的孩子,好种子是第一位的。目前,九圣禾的良种已经覆盖了全国18个省份。”

在九圣禾从一个种子加工厂成长到全国种业头部企业的过程中,种子的科技含量起到了关键作用。舍刚表示,九圣禾已经与新疆农科院、中国农科院、中国科学院、

我们更希望银行能创新推出匹配企业发展的金融产品。”

光大银行乌鲁木齐分行副行长胡鉴表示,针对种业的融资痛点,该行正尝试将品种权、知识产权等无形资产纳入质押物范围,并依托“千帆计划”“一企一策”强化对九圣禾的金融服务保障。

据他介绍,目前光大银行对九圣禾的集团授信为5亿元,风险敞口上限3亿元,这在银行业中并不多见,也是基于光大银行看好九圣禾的发展前景。如今,光大银行与九圣禾的合作涵盖了企业流动性支持、项目贷款、供应链贷款等方面,而贷款既包含了短期融资,也

食生产基地、优质商品棉基地和特色林果产区,粮食、棉花、畜牧等产业在全国具有举足轻重的地位。近年来,光大银行围绕新疆经济社会高质量发展,以“银政、银担、银企、银保”四个渠道为抓手,聚焦粮食安全、乡村富民产业等重点领域,通过“千帆计划”“万台农更新计划”等专项举措,精准服务农业龙头企业及上下游产业链。

截至2026年5月末,光大银行乌鲁木齐分行涉农贷款余额67.35亿元,较年初新增9.56亿元,增速16.54%;光大银行涉农贷款余额突破3500亿元。

胡鉴告诉记者,新疆是中国粮食安全的高地,种子的培育和推广都很重要,光大银行支持农业、支持种业是一种责任担当。同时,九圣禾的实控人舍亚辉起家就是种子行业,一辈子执着地干这一件事情,并与国内很多种子科研机构建立了稳定的合作关系。

“我们看重企业常年坚持在一个行业深耕,看重企业重视科技研发,并具备研发能力,而九圣禾就是这样的企业。”胡鉴认为,在支持种业振兴过程中,光大银行愿意去做企业发展的后盾。

据了解,新疆是我国重要的粮

中经记者 杨井鑫 乌鲁木齐报道

种子是农业的“芯片”,种业兴则农业兴。

2026年是种业振兴由“五年见成效”迈向“十年实现重大突破”的关键一年。中央一号文件提出,深入实施种业振兴行动,加快选育和推广突破性品种,推进生物育种产业化。

作为中国的粮仓之一,新疆2025年的粮食总产量再创新高,全年产粮2400多万吨。更重要的是,当前新疆粮食单产达到了亩产552.8公斤,蝉联全国第一。这一数字令不少人难以置信,毕竟在传统印象中,新疆是一个干旱、缺水、风沙大的地方,粮食产量为何能如此高?这背后的秘诀就是种子。

实际上,种业振兴非一日之功,更需要金融在背后持续“灌溉施肥”。但现实是种业“周期长、投入大、风险高”,传统信贷模式难以有效适配,银行如何支持种业发展?《中国经营报》记者近日随光大银行(601818.SH)赴新疆进行了实地调研。