以产业数字金融书写

金融“五篇大文章”的实践答卷

（2025年11月4日 同意公开展播）

报告人：

向君 总行交易银行部国家重点研发计划项目办公室负责人

邢硕 总行董事会办公室博士后

郭荣怡 总行交易银行部国家重点研发计划项目办公室员工

报告时间：2025年10月

大家好！中央金融工作会议对建设金融强国作出了重要部署，并明确了金融“五篇大文章”的发展蓝图，为金融业服务高质量发展指明了方向。方向已经明确，关键是要落实为具体行动。当前我们面临的核心命题是，如何将战略规划有效转化为服务实体经济的实际举措？如何将顶层设计落地为可执行、可推广的金融解决方案？在持续的探索与实践中，我们看到，产业数字金融正从“政策引导”逐步走向“实践深耕”的新阶段。产业数字金融不仅有助于缓解产业链中的信息不对称问题，也为整合资源要素、提升金融服务实体经济的质效提供了有力支撑。今天，我将与大家分享金融“五篇大文章”的政策背景，华夏银行及同业机构在产业数字金融发展实践方面的一些具体做法，并在此基础上，谈一谈产业数字金融如何助力写好金融“五篇大文章”的发展建议。

一、金融“五篇大文章”的时代背景与政策指引

2023年10月，中央金融工作会议首次提出要做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融这“五篇大文章”，为建设金融强国指明了方向。这一战略部署是在我国经济转向高质量发展的关键时期作出的，既体现了金融服务实体经济的根本宗旨和新发展阶段的战略需求，更彰显了我国金融工作的政治性、人民性。

我们当前所处的时代背景赋予了金融“五篇大文章”重大的战略意义。从全球视野看，产业链格局正深度重构，大国博弈与科技竞争加剧，我国部分核心技术与关键零部件仍面临“卡脖子”风险，这要求金融必须通过供给侧改革，优化资金链以支撑产业链的自主安全与升级。从国内经济看，在韧性凸显的同时，我们也面临外部压力与内部结构性挑战，这迫切要求金融体系必须培育新质生产力，为经济转型提供系统性解决方案。从数字经济看，随着数字技术革命全面深化，我国数字经济规模快速增长，对金融服务的效率、形态和风控提出了全新要求，金融体系数字化转型升级迫在眉睫。从金融强国建设看，我国当前金融供给依然存在民营企业、中小微企业“融资难、融资贵”的困境，信贷资金配置效率有待提升，同时在科技创新、先进制造、绿色低碳等关键领域仍面临着机制和能力的挑战,优化融资结构体系是建设金融强国的必经之路。金融“五篇大文章”指明了我国金融支持经济高质量发展的发力点和经济金融结构优化的基本方向，是新时代金融服务实体经济高质量发展的根本遵循和行动指南。

金融“五篇大文章”提出后，国家进行了一系列密集而系统的部署。2024年3月，党中央首次将其写进政府工作报告。2024年5月，国家金融监管总局印发《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》。2024年11月出台的《推动数字金融高质量发展行动方案》，进一步支持金融机构以数字技术赋能提升金融“五篇大文章”服务质效。2025年3月，国务院办公厅正式印发《关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》，对做好金融“五篇大文章”全面系统规划，标志着这一战略进入全面实施阶段。2025年8月，中国人民银行等七部门联合印发《关于金融支持新型工业化的指导意见》，提出发展科技金融、绿色金融、数字金融等领域，深化基于“数据信用”和“物的信用”的产业链金融服务模式，支持传统产业转型升级和培育壮大新兴产业。

同时，国家金融监管总局对商业银行提出明确的要求，必须深刻把握金融工作的政治性、人民性，将“五篇大文章”纳入战略核心。具体而言，就是要优化五大领域的金融产品与服务，发挥好大行的主力军作用和中小银行的特色化优势，并完善从内部管理、资源倾斜到激励约束和风险管控的一整套组织管理体系，确保这项战略任务能够扎实、有效地落地执行。由此可见，有关金融“五篇大文章”清晰的战略与政策指引，为探索产业数字金融实践提供遵循的行动指南。

二、破局之路：产业数字金融发展实践

那么，究竟什么是产业数字金融？产业数字金融是数字金融与产业金融的融合，是专注于服务B端产业链企业的重要金融服务类型，也是做好金融“五篇大文章”的有力抓手。业界专家将产业金融的发展分为三个阶段，即以银行对公业务为代表的 1.0 阶段，以供应链金融为代表的 2.0 阶段，和以产业数字金融为代表的全新的3.0阶段。与此同时，伴随数字技术与金融服务的融合，数字金融的发展也经历了三个阶段，即在萌芽期金融服务线上化开启，形成期金融科技奠定了数字金融的场景基础，战略期数字金融被纳入国家顶层设计。正是在这一趋势下，华夏银行自2021年起，便率先明确了产业数字金融的发展路径，将其作为关键创新业务先行先试。而我们看到，当前整个金融同业也在加速创新布局，这充分体现了产业数字金融服务国家战略和实体企业的根本导向。

（一）产业数字金融发展的外部环境

当前，从行业到社会层面已形成发展产业数字金融的共识。首先，监管部门明确提出积极发展产业数字金融。2022年年初原银保监会印发《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，鼓励银行“打造数字化的产业金融服务平台，围绕重大项目、重点企业和重要产业链，加强场景聚合、生态对接，实现‘一站式’金融服务”，多家同业部署推动相关工作。其次，对传统产业金融痛点达成共识。正如黄奇帆在《国家创新发展战略》（国家创新与发展战略研究会主办的内部刊物）2022年3期上指出，传统产业金融服务面临严重的信息不对称、资产难穿透、数据难验真、难实时掌握的问题，导致产业链上民营中小企业融资难、融资贵。大力发展产业数字金融将系统性解决产业链上民营中小企业融资难题，引导社会金融服务从主体信用向交易信用的创新转变，为实体经济带来显著的降本增效，还将有效控制全社会的系统性金融风险，为监管机构提供数字监管、科技监管的有力武器。

第三，产业数字金融的核心是将金融能力深度融入实体产业的价值链中，利用产业数据驱动金融创新，代表数字金融从“消费互联网”向“产业互联网”场景的纵深推进。在党中央提出做好金融“五篇大文章”的部署要求下，银行业正逐步深化应用金融科技，积极构建“数据信用”和“物的信用”产业链金融“脱核”模式，推动产业数字金融发展。近期，供应链金融领域迎来重要政策调整，明确核心企业应收账款电子凭证付款期原则不超6个月，严禁变相延长账期或推高融资成本，“脱核”化趋势明显，为中小企业松绑的导向进一步深化。

（二）华夏银行产业数字金融发展实践

在明确产业数字金融发展的外部环境后，我想向大家重点分享华夏银行在这条创新道路上的探索与实践。华夏银行作为一家有着制造业基因的商业银行，一直深刻认识到金融对于促进产业升级、优化资源配置、增强金融服务实体经济能力的重要作用。正是基于这一战略判断，华夏银行倾力构建了以理论体系、组织体系、业务模式、产品体系、风控体系和系统平台为核心的产数创新体系，是华夏银行做好金融“五篇大文章”的强大动能。

1．业内首家明确定义并体系化推动产业数字金融发展

华夏银行不仅是业内首家明确定义并体系化推动产业数字金融发展的银行，更完成了一套从理论构建、组织变革到业务落地的系统性工程。华夏银行产业数字金融业务是指以业务技术、数字技术、科技技术进步相融合为前提，运用产业生态体系中的商流、物流、信息流、资金流等数字信息，为产业链供应链体系内的产业生态客户提供的数字化金融服务。

早在2020年3月，华夏银行便响应国家数字经济发展政策要求，成立数字化转型领导小组和工作组，统筹规划全行数字化转型，并开展产业数字金融理论研究，形成“四个数字层次”[[1]](#footnote-0)“六大要素”[[2]](#footnote-1)等产业数字金融基础理论。2021年5月，华夏银行成立业内首个产业数字金融部，定位于产业数字金融创新研究，“六大要素”特征的产业数字金融项目生产、加工和交付运营，以及企业级产业数字金融监测运营建设等职责。对于产业数字金融项目和专业人员储备较多、业务能力较强的分行，支持设立数字金融部，负责分行产业数字金融和数字化转型相关工作。同年11月，为贯彻落实全行2021-2025年发展规划及数字科技转型行动方案要求，华夏银行制定了数字科技转型“蓝海工程”行动方案，明确产业数字金融发展路径和未来五年落地实施规划，为华夏银行在产业端布局数字金融、抢占蓝海先机指明方向。为确保执行力，2023年5月，产业数字金融部主动变革组织架构，旨在构建面向市场的敏捷组织、独立的授权体系、独立的数字平台和创新容错机制，建设快速响应市场的垂直银行体系。组织架构按照“敏前台、强中台、稳后台”成立职能处室，基于“区域市场开发+特色模式打磨”设立市场团队，形成“战区团队和项目制”矩阵化管理体系，全面提升资源快速调配和高效协作作业能力，为快速响应产业数字化转型过程中的市场需求提供创新环境支持。当前，专职队伍（业务和科技人员在内）已超过200人。

2．契合数字金融高质量发展要求探索发展3.0业务模式

华夏银行产业数字金融业务经历了起步（探索）期、投入期，再到当前步入快速发展期三个阶段，并成功实现了从2.0到3.0模式的关键跨越。2021-2022年，通过实施“蓝海”工程，围绕产业链上下游交易，实现了数字产品池、数字保理、基于数字仓单的委托贷款和数字物流贷等产数2.0模式标准化产品破冰上线。由于2.0模式具有有核（占核心企业额度）特征，2023年产业数字金融部全面转向全栈式3.0模式研究创新。产数3.0业务模式的本质在于，不依赖于核心企业主体信用，主要以“数据信用”、“物的信用”为基础，基于生态场景“四流”数据，实现对客户信用的实时动态评估，逐步创设出一套数字金融产品体系和一套数字授信及风控体系。所谓“四流合一”是指，在开展产业数字金融业务过程中，通过数字技术手段与核心企业进行数据实时共享，协同整合信息流、资金流、商流和物流，实现贸易真实性验证、业务全流程数字化办理和实物资产数字化，增强资产的流动性和管控力，提高业务整体运行效率。基于3.0模式，华夏银行创设了一套完整的数字信贷基础产品模式，包括订单数贷通、应收数贷通、经销数贷通、货押数贷通、平台数贷通等。

2023年11月，华夏银行面向全国发布产业数字金融“数翼通”品牌，之后围绕物流运输、汽车供应链、上游采购、货物抵质押、采/销/运一体化、下游经销等重点行业场景，逐步打造推出运翼通、车翼通、采翼通、货翼通、顺翼通、消翼通等六大行业解决方案，全力推进3.0模式业务扩容增量。

例如：“运翼通”已服务国铁货运全场景，支持托运方基于预付+在途+在仓+应收账款场景融资。“车翼通”为车生态提供综合解决方案，支持经销商融资、主机厂资金监管+经销商融资以及汽车生态延链新模式服务，运用数字化监管即OBD/智能柜/IOT、终端回款锁定+主机厂共管/监测以及汽车物流配送延伸、零部件供应商延伸、同仓共配/主机厂前置仓延伸等风控手段，已与陕重汽等20家汽车品牌厂商开展合作。“采翼通”为上游供应商提供池化融资解决方案，形成了天合光能上游池融资案例。“货翼通”基于“物的信用”为下游持货人提供动产融资解决方案，形成了河钢下游经销商融资案例。

经过持续耕耘，截至2025年10月末，华夏银行累计服务产业生态客户数达到3550户，累计投放信贷资金达到323亿元，通过3.0融资项目切入生态后形成的客户结算资金留存和客户关系再激活，综合带动生态客户及核心客户存款快速提升。

3．产数风控+系统+合规管理能力明显提升

经过四年的持续建设，华夏银行产业数字金融业务的风控把握能力、系统支持能力和合规管理能力已显著提升。首先，重点构建了产数业务生态评价体系和产数业务模型十六宫格体系。生态评价在产数项目准入时运用，主要针对核心企业或链主企业及其上下游生态开展数字化能力和生态健康度评价、客户分层和生态额度设定。十六宫格体系针对项目内单一融资客户进行风险综合评估，主要基于生态交易数据和外部第三方数据进行建模或策略规则设置，包括准入类、逻辑类、决策类、监测类等4类模型，在公共级、产品级、场景级、项目级等准入场景中进行应用。其次，以数字信息为基础，打造并有机串接业务流程、风控、监测等三大体系，建设数字化、组件化、自动化、智能化的产业数字金融信贷平台。目前已积累产业生态多维数字资产，支持审模型、审算法、定阈值的批量客户数字授信模式，满足产业链多类主体的差异化数字融资需求。按照企业级架构设计，分类构建和管理信贷业务组件库，搭建乐高式服务编排实施能力，支撑产数项目差异化融资流程的快速实施。最后，建立并运行产数集中运营体系，构建总分一体业务制度体系，上线自监管沙盒监测系统，推动快速核销、创新风险准备金、尽职免责等容错机制落地运行，更好地鼓励产数创新。

4．聚焦产业数字资产金融创新及监管创新领域牵头实施国家级科研项目

在产业数字金融的深化探索中，华夏银行正积极承担起引领行业创新的责任。2023年12月，由华夏银行牵头申报的“十四五”国家重点研发计划“产业数字资产金融创新的穿透式监管关键技术研究及应用示范”项目通过国家科技部立项，并于2024年1月正式启动实施。这一项目由中国人民银行总行推荐，华夏银行作为项目承担单位，联合了包括国研文化传媒、航天智融、复旦大学、中国人民银行金融研究所、龙盈智达、中国科学院自动化研究所、六六云链、北京计算机技术及应用研究所等在内的8家产学研机构共同实施。该项目是首个聚焦产业数字资产金融创新及监管创新领域的国家级科研项目，这也标志着华夏银行在深度参与“数字金融”建设的道路上迈出重要一步。

项目主要致力于系统性解决制造业产业端数据获取和验真难、信用风险控制难、动态监管难等问题，提出基于产业数字资产的数字信用评价体系及穿透式监管方法论，并研究产业数字资产积累挖掘、数字信用创设、风险识别预警和模型可信管理、沙箱仿真和穿透式监管等关键技术，最终形成相适应的方法、模型、技术、工具和平台等系统性研究成果。研究成果通过应用示范，支持银行动态分析制造企业真实生产经营状况，洞察中小制造企业真实信用状况，形成金融服务的精准滴灌，同时也为产业数字资产金融创新业务推广提供穿透式监管手段。截至2025年10月末，项目已取得阶段性进展，包括17项发明专利、9项软著以及4篇高水平论文，研究成果在产业端设备制造、机械加工、新能源、汽车零部件制造及工业互联网“双跨”平台等开展应用验证。

（三）同业产业数字金融调研分析

在数字经济蓬勃发展的浪潮下，产业数字金融已成为银行机构服务实体经济、推动金融创新的关键领域。根据我们的市场调研，目前同业机构主要在数字供应链金融、基于“数据信用”、“物的信用”等方面进行积极探索与创新。

在数字供应链金融方面，各银行机构正积极运用新兴数字技术解决传统供应链金融部分痛点，通过核心企业信用多层级流转、验证与核心企业贸易真实性、实现数字授信和自动审批等，提升供应链金融的效率与覆盖面。典型做法包括，围绕数字产品创新，建立供应链金融服务体系，依托数字底座，围绕企业生产经营中采购、生产、仓储、销售、物流等不同场景生态提供解决方案，实现产业链上下游订单类、应收类、预付类、存货类等全产品、全场景业务覆盖；打造上下游双向延伸的产品体系，上游提供基于订单和应收账款的信用流转工具，将核心企业信用延伸至上游小微供应商，向下游经销商提供基于交易信息和商业信用的采购融资；创设以“企业资产池”为核心的“链生态”，将企业各类资产入池，根据池内资产价值提供包括融资、信用证明、资产变现等在内的综合金融服务。

在基于“数据信用”的创新实践方面，各家机构积极探索以企业在生产、交易、运营等过程中产生的各类数据为基础，通过大数据分析、人工智能等技术手段，构建企业的数字信用画像，实时、动态地评估企业信用状况。典型做法包括：以“数据驱动、动态闭环”为核心逻辑，构建覆盖产业维度的全流程风险管理框架，解决传统风控中产业分析颗粒度粗、响应速度慢的痛点，提升了风险识别精度和管理效率，为重点领域提供了更可靠的安全保障；以物联网、区块链技术破解传统融资中信息不对称的难题，布局“物联网+卫星+金融”服务模式，支持中小微企业数字化融资，赋能金融产品贷前增信、贷后管理，以“数据信用”补充抵质押信用，有效解决贸易背景真实性的验证难题，为处于产业链末端的中小微企业提供线上化、模型化、自动化金融服务；通过多维度数据的建模分析，对产业链上数据的挖掘，开发产业链下游分销通业务模式，基于核心企业与下游经销商的真实交易背景，为下游经销商提供专门用于向核心企业采购商品服务的融资业务，满足链上中小微企业“短、小、频、急”的信用融资需求，利用数据要素探索供应链“脱核”模式，逐步弱化金融机构对核心企业的依赖。

基于“物的信用”的创新实践方面，同业机构正在致力于将实体资产的权属、价值、流通状态等要素转化为可量化、可追溯的信用凭证，通过物联网等技术手段实现“资产即信用”。典型做法包括：构建智能仓储监管体系，针对大宗商品等特定品类，通过物联网传感设备、视频监控和数字化管理平台，实现货物状态实时监控与权属精准管理，推广电子仓单融资模式，将传统难质押的存货转化为优质押品，高效盘活企业库存资产，通过质押、提款、还款、提货、对账的全流程线上化，有效满足借款人融资时效性的要求；创新构建多方协同机制，联合仓储方、交易平台等，创设基于仓储货物的数字化凭证“电子库存单”的线上化质押登记及放款流程，利用区块链技术、物联网技术实现货物入库、质押、出库等全流程数据实时上链及监管，确保货物与库存单一一对应，杜绝虚假确权。

（四）产业数字金融提升供需适配预期分析

产业数字金融作为数字金融与实体经济深度融合的关键领域，正处于蓬勃发展的关键时期。对于银行而言，深入理解产业数字金融供需发展的未来期望，不仅是顺应时代发展潮流、实现自身转型升级的必然选择，更是发挥金融服务实体经济本质职能、助力经济高质量发展的重要举措。

1．需求侧：中小微制造企业在传统金融服务中存在融资痛点

在现有产业生态中，广大中小微制造业企业可能“轻资产、缺抵押”，但拥有技术、订单、数据等无形资产，其融资需求呈现“长周期、高波动、专业化”的特点，且不同发展阶段需求各异。然而，传统风控依赖财务报表、抵押物和第三方担保（“主体信用”），这导致金融资源倾向性地流向了有政府信用背书、国有企业背景或高质量抵押物的大型企业，而最需要资金的创新型企业、中小微企业因信用风险难以精准识别和评估，面临“融资难、融资贵”的难题。因此，中小微制造业企业急需银行能够通过数据驱动和技术赋能，重塑信用评价体系和服务模式，使金融供给能更精准地匹配实体产业的真实需求。

2．供给侧：产业数字金融对市场的适配预期

为解决在产业生态中中小微企业的融资痛点，银行通过大力发展产业数字金融，将有效提升市场需求的适配度。

第一，变革信用评估模式，从“主体信用”到“数据信用”与“物的信用”并重。产业数字金融利用大数据、区块链、物联网、人工智能等技术，整合企业的“生产经营数据”（如设备运行数据、订单、仓单、应收账款、水电消耗、海关报关数据等），精准构建企业画像和动态风控模型，支持缺乏传统抵押物但经营正常、有稳定订单的企业，可凭借其“数据信用”获得融资支持。同时，通过物联网技术对动产质押物（如钢材、化工原料）进行全生命周期监控，生成数字孪生模型，有效解决了动产融资中存在的重复抵押、监管难等“物的信用”难题。

第二，拓展金融服务范围，覆盖产业链全链条和企业全生命周期。首先在服务链条上，产业数字金融能沿着产业链向上下游延伸，基于真实的贸易背景，为多级供应商和经销商提供金融服务。例如，基于区块链的应收账款电子凭证可以拆分、流转，使信用资源能渗透至链条末梢的小微企业。其次在服务周期上，针对企业不同发展阶段（种子期、初创期、成长期、成熟期）的差异化金融需求，银行能提供精准匹配的金融产品。

第三，提升金融服务效率，实现自动化、智能化与成本优化。基于数字技术优化流程，实现融资申请的线上化、自动化审批，极大提升服务效率。构建智能风控模型，进行实时动态监测和预警，提高风险管理的精准度和效率。效率提升和风险成本的降低，最终有助于推动企业融资成本的下降。

第四，金融资源精准滴灌，服务国家战略与重点领域。通过发展产业数字金融更好地引导金融资源流向国家鼓励发展的科技创新、绿色低碳、普惠小微等重点领域和薄弱环节。通过构建产业数字图谱，识别产业链中的关键环节和薄弱点。利用碳账户、绿色信贷模型等工具，精准支持工业领域的节能降碳与绿色技术应用。

# 三、未来的思考：产业数字金融发展建议

（一）金融机构创新赋能，增强产业数字金融服务质效

在产业数字金融的推进过程中，金融机构正积极通过金融创新与能力建设，持续提升服务实体经济的质效。具体来看，可以从以下几个方面展开实践。

1．创新金融服务模式，创设产业数字资产数字信用体系

第一，创新数字信用业务模式，建立以产业数字资产为基础的信用评价机制。通过系统对接企业生产经营系统、供应链管理平台及产业互联网平台，实时采集并验证订单数据、生产数据、物流数据及结算数据等多维信息。基于真实交易背景和经营履约能力评估，研发无担保、可循环、动态调额的数字信用模式，减少对抵押担保的依赖。第二，构建多维数字信用评估模型体系，设计覆盖企业生产能力、交易稳定性、创新能力和成长潜力等维度的综合评价模型框架。通过分析设备开机率、能耗效率等数据评估企业生产效率和持续经营能力，基于历史订单完成率、交货及时率等指标量化企业交易稳定性，通过研发投入强度等数据评判企业成长潜力，为授信决策提供客观依据。第三，推动数字信用在全流程风控中的深度应用。贷前准入阶段，利用数字信用模型实现客户筛选和额度核定自动化，建立白名单机制和差异化授信政策。贷中、贷后阶段，通过实时监测企业经营数据波动，构建基于数字信号的早期预警体系，及时启动风险缓释措施，实现风险管理的精准化、自动化和实时化。

2．深化产业场景融合，构建全链条数字化金融服务方案

第一，深度嵌入产业互联网平台生态。主动对接工业互联网平台、供应链管理平台等产业数字生态，联合部署物联网传感器覆盖核心生产设备，运用区块链技术对关键数据上链存证，搭建“云-边-端”一体化技术架构，为资金流、物流、信息流、商流“四流合一”的数字化闭环实现打下坚实基础。第二，整合产业生态数据资源。建立跨主体、跨领域的数据采集体系，纵向对接产业链上下游企业的ERP、MES等生产经营系统，采集订单履约、生产进度等业务数据，横向联动政府公共数据平台、行业协会数据库及第三方服务机构，构建完整的产业生态数据视图。采用联邦学习、安全多方计算等隐私计算技术，建立数据共享机制，实现金融机构、核心企业、政府部门、自律组织间的数据协同分析。

第三，提供定制化综合服务方案。基于对企业经营数据、行业特性、生命周期阶段及潜在需求的深度分析，以生态为切入点，以支付结算为抓手，整合各方面金融资源与生态合作伙伴能力，构建客户综合服务解决方案，成为企业成长赋能伙伴。

3．深化生态合作，构建开放共赢的产业数字金融生态圈

第一，与产业链核心企业建立协同赋能机制。对接重点领域核心企业产业链平台，通过API接口实现订单、物流、资金等数据的实时共享。基于产业交易数据开发场景化融资产品，提升产业链整体融资效率。第二，与科技公司加强技术研发合作。聚焦产业数据解析、算法模型、安全计算等关键技术领域开展联合攻关，提升产业数字金融的核心技术能力，构建覆盖数据采集、传输、存储、使用全流程的安全防护体系，保障产业数据流通和使用的安全性，防范数据泄露和滥用风险。第三，主动参与监管沙箱试点。积极申报产业数字金融创新试点项目，在监管指导下开展业务模式、风控模型和产品服务创新测试。通过沙箱机制验证创新业务的可行性和风险可控性，为监管规则完善提供实践依据，促进创新与监管的良性互动。第四，加强与政府合作。加强与政府相关部门沟通，积极参与产业数据分类分级、接口规范、安全传输等标准的制定完善，推动构建行业统一的数据采集和共享规范。主动融入全国性、区域性数字平台建设，对接工商、税务、海关、社保等政务数据资源，在保障数据安全的前提下实现政银数据双向赋能，提升银行客户识别和风险研判能力。

（二）产业领域协同共建，凝聚产业数字金融生态合力

推动产业数字金融高质量发展，离不开产业端的深度参与和协同共建，应当重点推进以下几方面工作。

1．全面推进生产经营数字化改造

第一，建设智能生产系统，引入物联网设备实时采集生产线数据，通过工业互联网平台整合设备运行状态、工艺参数、质量检测数据，形成可视化生产管控体系，实现生产过程的精准调度与异常预警。第二，部署一体化经营管理平台，集成ERP、SCM、CRM等系统，打通销售、采购、库存、财务等核心业务流程，实现业务数据自动归集与流程闭环管理，增强经营决策的科学性与时效性。第三，建立数字化仓储物流体系，应用RFID、GPS等技术追踪物资流转轨迹，动态监控库存水位与物流时效，优化供应链响应速度与资源配置效率。

2．深化产业链协同数字化，构建共生发展生态

第一，搭建供应链协同平台，通过API接口与上下游企业实现订单、库存、物流等关键数据的实时共享，确保交易信息链完整可追溯。第二，推进交易凭证电子化，采用电子合同、电子发票及数字签章，确保交易记录不可篡改且可验真，为基于真实交易背景的数字增信提供依据。第三，建立生态化质量追溯机制，将产品质检数据、交付验收记录与交易节点绑定，形成贯穿供应链的质量信用档案，强化履约能力的可视化证明。

3．强化数据治理与安全合规能力

第一，建立全生命周期数据治理框架，制定数据采集、清洗、存储、使用的标准化规程，设立数据质量稽核机制，杜绝数据篡改与异常值干扰，保障数据源头的可信度。第二，部署数据安全防护体系，采用加密传输、访问控制、漏洞扫描等技术手段，防止数据泄露与未授权使用，同时建立数据脱敏规则，在满足金融合规要求的前提下实现数据价值可控流转。第三，完善合规风险管控机制，定期开展数据法律法规符合性审计，规避因合规缺陷导致的信用评估失效。

（三）国家政府统筹引领，保障产业数字金融合规运行

产业数字金融的健康有序发展，离不开国家层面的统筹规划与制度保障，我们建议从以下三方面协同推进，构建规范、安全、可持续的发展环境。

第一，强化政策支持与制度保障。研究出台产业数字金融专项支持政策，鼓励金融机构基于数据信用开发新的风控模式，针对创新业务提供一定的风险权重优惠等政策支持，以更好地服务现代化产业体系和中小微企业，引导更多金融资源精准滴灌实体经济薄弱环节。设立专项基金，对制造业等核心产业的数字化改造给予资金支持，重点投向生产设备联网、业务系统上云、供应链协同平台建设等关键环节，对开展数字化信贷模式探索的金融机构给予财政贴息、风险补偿等支持。第二，实施包容审慎与穿透式监管相结合的新型监管机制。构建产业端到银行端、银行端到监管端的安全可信的监管数据链，使得数据、业务、模型与风险传导等细粒度信息对监管端可见、可查、可信，实现信息的有效穿透。有效运用监管沙箱工具，支持符合资质的金融机构在风险可控范围内开展数字信用产品与服务创新，建立创新业务动态评估与退出机制，验证模型有效性、业务合规性与风险稳定性，确保创新在安全轨道上推进。第三，强化数字金融基础设施建设。整合现有工业互联网平台、供应链大数据平台资源，建设“国家产业数据中枢”，实现制造业、农业、服务业数据的集中存储与跨行业调用。攻关可信数字空间核心技术，支持密码学、隐私计算、联邦学习等关键技术研发，构建自主可控的可信数字空间技术体系。强化数据安全与隐私保护，防范数据泄露、滥用等系统性风险。

根据当前政策导向和探索实践，产业数字金融业务发展的飞轮效应正在蓄力过程中。通过政策保障、机构转型、科技赋能、产业链协同、设施建设、区域布局到客户聚焦，可以预见产业数字金融发展的理想态将是从数据积累和信用生成，到金融服务和价值创造，再到生态繁荣和数据反哺的闭环实现，届时产业数字金融将滴灌更多的中小企业客户，在社会层面达成成本下降、效率提升、风险可控、各方共赢的主旨。近日，华夏银行总行将产业数字金融部、贸易金融部及公司业务部现金管理、网络金融板块合并为交易银行部，意味着华夏银行以“打破壁垒、强化协同、提升效率”为决心，推动全行产业链供应链数字化生态服务进入整合发展新阶段，为做好金融“五篇大文章”提供持续的动力。

1. 积累数字资产、挖掘数字价值、创设数字信用、形成数字担保。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 产业+生态+数字+科技+互联网+金融。 [↑](#footnote-ref-1)