

国家电网数字化产业链金融服务平台

——“电e金服”创新实践

邹迪 王学亮 陈一鸣 吕嘉林 贾云琦

摘要：近年来，国家电网有限公司立足能源产业链核心企业地位，深度融合数字经济和实体经济，打造数字化产业链金融服务平台——“电e金服”，帮助产业链上下游企业特别是中小微企业获得更加优质高效的普惠金融服务，畅通全产业链循环。本文通过分析国家电网有限公司“电e金服”平台建设的思路架构、主要做法与应用成效，为中央企业更好发挥现代产业链“链长”作用、带动全产业链优化升级提供参考借鉴。

关键词：产业链；产融协同；中小微企业融资

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021)23-0027-04

国家电网有限公司(以下简称国家电网)在能源产业链中居于核心企业地位,连接着上游一百多万家供应商和下游亿万用电客户,汇集着海量的业务流、信息流和资金流。2019年以来,国家电网通过打造“电e金服”平台,深度融合数字经济和实体经济,将自身资源禀赋和要素优势拓展辐射到全产业链,促进金融服务实体经济,帮助上下游企业共同发展,提升产业链供应链现代化水平。

一、建设背景

党的十九届五中全会提出,要推动数字经济和实体经济深度融合,构建金融有效支持实体经济的体制机制,提升金融科技水平,增强金融普惠性。产业链的循环畅通离不开金融的支持,但一直以来金融供需之间信息不对称的问题普遍存在。一方面,基于产业链运行模式,上下游企业与核心企业的资金往来

中通常都存在一定的资金占用情况,企业对资金的短期周转需求较大,但受融资渠道、融资成本、抵押担保等因素影响,获取金融服务门槛较高,特别是中小微企业通常处于产业链末端,在获取金融服务的过程中议价能力较弱、风险溢价较高,融资难融资贵等问题长期难以有效解决。另一方面,金融机构由于对产业链实体企业缺乏深入了解,往往在产品定价、风险防控等方面相对谨慎,落实国家普惠金融政策面临一定困难。

作为能源产业链核心企业,国家电网拥有得天独厚的资源禀赋和要素优势,可以通过整合全产业链业务流、数据流、资金流,以国家电网的优良资信为背书,以产业链真实交易为背景,以电力大数据为支撑,促进金融更好服务实体经济,帮助上下游企业特别是中小微企业获得更加优质高效的普惠金融服务,畅通全产业链循环,充分发挥核心企业资信资源优势带动产业链共同

发展。

二、平台架构

“电e金服”通过整合内外部数据信息、集成各方专业系统、贯通各类渠道场景,为上下游企业和金融机构搭建了一个以产业链为依托、以供需对接为目的的数字化服务平台(见图1),实现了让各方主体“聚起来”、业务线上“跑起来”、海量数据“活起来”、业务场景“连起来”、金融科技“用起来”、风险防范墙“筑起来”,有效减少信息不对称,助力提高金融服务实体经济效率。

一是各方主体“聚起来”。在金融需求侧,多渠道引流产业链上下游市场主体,开拓客户群体;在金融供给侧,联合内外部金融机构,打造金融云超市,上架各类金融产品及服务,全方位满足客户金融需求。

二是业务线上“跑起来”。集成平台门户、内部专业系统和金融机构业务系

作者简介：邹迪,国家电网有限公司财务资产部产融协同处处长;王学亮、陈一鸣、吕嘉林、贾云琦,国家电网有限公司财务资产部。

国家电网有限公司数字化产业链金融服务平台“电e金服”

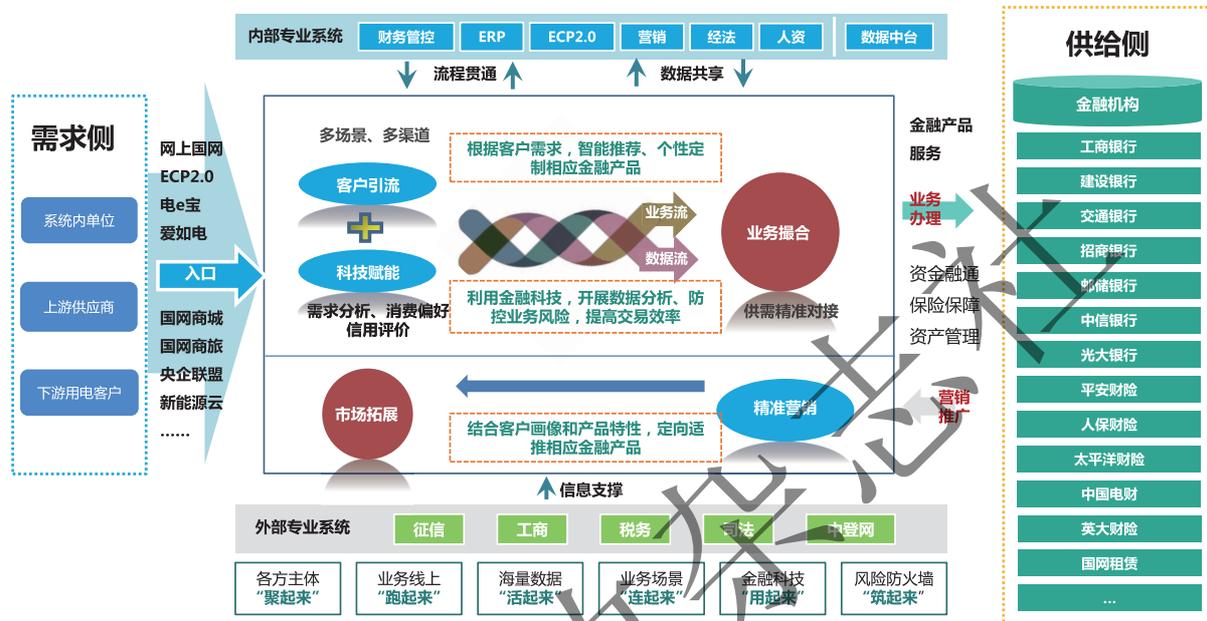


图1 “电e金服”平台架构图

统，打通业务办理全流程，满足平台用户与金融机构、核心企业“一站式”在线办理业务需要。

三是海量数据“活起来”。对内接入各级企业财务、营销、物资、合同管理等数据，对外接入征信、工商、税务、司法等外部信息，在为业务办理提供背景确认、稽核校验等支撑的同时，通过数据建模创新商业模式，帮助金融机构防控业务风险，将无形数据转化为有形价值。

四是业务场景“连起来”。嵌入购电结算、项目投标、合同履行、电费交纳、电力交易等业务场景，研发具有电网特色的金融产品，实现金融业务与电力业务一体化办理，提高服务效率。

五是金融科技“用起来”。利用大数据、云计算、区块链、人工智能等技术，将用户、产品、订单等信息全部上链存证，通过用户画像实现金融供需智能匹配，确保金融业务安全可靠。

六是风险防火墙“筑起来”。严格遵守国家法律法规和金融监管规定，严把

系统、数据、业务三道防控关口，所有产品均履行监管备案，主动接受金融监管，严格区分金融监管业务与非监管业务，有效隔离金融风险。

三、主要做法

(一) 强化资源整合

“电e金服”通过汇集数据、渠道、用户等资源，形成了强大的平台资源整合能力。一是整合数据资源。“电e金服”集成贯通国家电网财务、营销、物资、合同、资金等内部数据以及税务、工商、司法、征信等外部信息，帮助产业链上下游企业更好对接金融机构，提高金融服务可得性。二是整合渠道资源。“电e金服”对内深度融合物资招投标、电费交纳等渠道，对外广泛对接地方政府服务平台，有效扩大平台覆盖范围和引流效果。三是整合用户资源。“电e金服”充分对接电网系统内一千多家单位、上游一百多万家供应商和下游亿万用电客户，通过线上线下联合推广等多种方式，精准提供各类金融服务，有效满足用户

金融需求，不断拓展服务上下游用户的广度和深度。

(二) 打造特色服务

作为连接金融供需的平台，“电e金服”嵌入电网产业链业务，有效转化电网资信资源优势。一是供应链金融。基于购电费结算、物资采购等场景，对上游发电企业、设备物资供应商应收国家电网的账款进行核实确认，以电网企业良好信用作为背书，帮助上游企业通过资产证券化、信托、保理等方式获得应收账款融资。二是保证保险。基于项目投标、合同履行、电力交易等场景，以国家电网对供应商的信用评价作为基础，帮助其通过购买保证保险产品来替代投标、履约、售电等保证金缴纳。三是电费金融。基于电费交纳场景分析客户用电行为和交费情况，作为金融机构贷前核查和信用评级的重要参考，帮助下游企业获得银行低成本、纯信用的融资。四是绿色金融。落实国家关于“碳达峰、碳中和”战略部署要求，发挥国家电网在服务“双碳”中的独特优势，打造绿色金

融专区,通过电力大数据分析形成绿色评价结果,帮助上下游企业对接金融机构获得低成本的绿色融资及保险保障。五是征信服务。按照国家关于进一步加强征信业务管理的监管要求,通过“电e金服”嵌入征信牌照,面向金融机构提供规范的征信服务。在用电客户充分授权下,根据企业用电行为及交费信息,通过电力大数据分析评估企业状况,有效反映企业生产经营情况及潜在风险,为金融机构做好贷前风险识别及控制、贷中授信审批和贷后风险防控等提供支撑服务。

(三) 深化科技赋能

“电e金服”充分利用“大云物移智链”等新兴技术提升平台服务质效。一是借助大数据技术,集成整合内外部业务数据、金融数据和用户行为数据,打造数字化运营分析体系,支撑金融业务线上“一站式”高效便捷办理。二是借助云计算技术,通过数据分析模型对客户进行全方位画像,满足在线风控、精准营销等业务需要。三是借助物联网技术,通过传感、导航、定位等感知技术,实现远程识别和信息采集,有效解决实物资产与账面信息不对称可能引发的问题。四是借助移动互联网技术,通过手机APP、小程序、公众号等移动终端扩大应用覆盖范围,提高客户与平台双向互动水平。五是借助人工智能技术,增设智能客服机器人,提升交互体验,实现数据智能校验。六是借助区块链技术,通过数据上链存证确保数据真实可信,大幅提高业务办理效率,打造多边交易信任体系。

四、特点及成效

(一) 核心特点

“电e金服”具有“三全三真”的突出特点。

1.“三全”。一是服务对象全。“电e金服”的服务对象涵盖全产业链市场主

体,既包括电网系统内各单位,又覆盖上游百万家供应商,还面向下游亿万用电客户。二是服务内容全。“电e金服”联合金融机构所提供的服务内容涵盖资金融通、保险保障、资产管理等金融主要领域,能够有效满足用户多元化、个性化的金融需求。三是资源要素全。“电e金服”对内整合7大领域业务数据,对外集成15类专业数据,紧密嵌入办电、交费、招投标、电力交易等场景,广泛联动供电营业厅、供应商服务大厅等渠道,实现了数据集成整合、场景深度嵌入、渠道互联互通。

2.“三真”。一是真普惠。“电e金服”定位于金融供需平台,以普惠金融服务为主,用户平均融资成本在5%左右,切实惠及上下游企业特别是中小微企业。二是真科技。“电e金服”充分利用科技手段与金融机构核心业务系统贯通合作,实现一站式办理。同时严守科技边界,不介入金融活动、不办理金融业务。三是真安全。“电e金服”严把系统、数据、业务、合规四道风险关口,为用户创造安全、可信赖的金融环境。

(二) 主要成效

自2020年5月上线以来,“电e金服”累计与228家各级金融机构建立了合作,上线金融产品72款,注册用户49.5万户,日均浏览量1.5万次,与吉林、福建等12个省级地方政府服务平台实现合作对接,共帮助产业链上下游企业获得普惠金融服务超2000亿元。其中,帮助5.5万家中小微企业获得低成本融资500多亿元、释放保证金近400亿元,累计节约融资成本近15亿元,已成为中央企业自主发起建设的业务规模最大、涵盖领域最全、服务对象最广的数字化产业链金融服务平台,成功实现了上下游企业、金融机构、核心企业三方共赢,在维护产业链安全稳定、服务中小微企业、支撑地方经济发展等方面发挥了重要作用。

一是助力上下游企业获得更加优质、普惠、便捷的金融服务。“电e金服”通过供应链金融、保证保险、电费金融等有效帮助上下游企业特别是中小微企业更好地获得金融服务,有效助力全产业链发展。通过供应链金融服务帮助上游企业拓宽融资渠道、加速资金周转:甘肃某电缆厂通过“电e金服”办理应收账款保理融资,把应收电网企业的货款转让给金融机构,由金融机构先行向其提供融资款,1天即拿到融资,仅2021年上半年就为其节约资金成本100多万元。通过保证保险服务帮助投标企业减少资金占用、降低融资成本:福建某变压器制造厂于2021年8月通过“电e金服”仅花费了1.6万元保费购买投标保证保险,就替代了全年保证金80万元,极大加速了企业资金周转。通过电费金融服务帮助下游用电客户解决融资难、融资贵问题:江西某化纤企业作为用电大户,通过“电e金服”上的“电e票”服务高效便捷对接多家商业银行获得票据贴现服务,不但提升了资金周转效率,还通过集中比价大幅节约了融资成本,仅2020年下半年,该企业就通过“电e金服”获得了7.49亿元的票据贴现融资。

二是助力金融机构落实国家普惠金融、绿色金融政策,减少信息不对称,打通普惠金融、绿色金融“最后一公里”。截至目前,“电e金服”已与228家各级金融机构建立了广泛合作,有效构建了共建、共享、共赢的产融协同生态圈。“电e金服”在落实国家普惠金融、绿色金融政策,满足实体企业特别是中小微企业金融需求的同时,有效防控了金融风险,助力金融机构提升服务实体经济效率:浙江某建材公司于2021年10月通过“电e金服”的“电e贷”服务以企业用电信息为增信,在线向中国工商银行申请信用贷款,全程仅用38分钟就获得了180万元的低成本信用贷款,较同类

业务利率下浮20%以上；吉林某风电厂于2021年6月通过“电e金服”上的“碳e融”产品在线取得了绿色企业认证，并线上对接获得中国农业银行发放的绿色贷款，利率较同类业务下浮近30%。

三是助力核心企业带动产业链共同发展，优化电力营商环境。随着“电e金服”全面推广应用，有效帮助国家电网促进供应商可持续健康发展。目前，“电e金服”的电e贷、电e票等电费金融服务已逐渐成为用电企业融资交纳电费的常规方式之一，丰富了企业交纳电费方式，提高电费交纳效率，保障电力物资供应，推动新技术、新产品研发：河北某电力设备制造厂作为电网企业供应商，自2020年8月以来通过“电e金服”线上实时获取应收账款融资、订单融资等多种供应链金融服务，获得融资超8000万元，利率较信用贷款更低，在用电客户中树立了负责任的企业形象。新冠肺炎疫情期间，“电e金服”联合地方政府以财政补贴方式为当地中小微企业提供电费金融全额贴息支持；2021年河南、山西汛情时，“电e金服”联合金融机构建立绿色服务通道，采取提额、降息、延期等方式，累计帮助当地上下游企业获得低成本融资超1亿元。

五、经验启示

“电e金服”的建设应用，源自于国家电网开放共享、带动产业链上下游合作共赢的初心，酝酿于数字经济、平台经济迅猛发展的澎湃浪潮，起步于疫情之下推动复工复产、助力中小微企业发展的迫切需求，契合于维护产业链供应链安全稳定的发展需要，主要经验和启示有以下几点：

一是在服务构建新发展格局中，中央企业可以发挥“链长”作用。中央企业在所处产业链中大多居于核心企业地位，拥有着得天独厚的资源禀赋和要素优势，连接着广泛的上下游市场主体，



图 / 国家电网

掌握着海量的业务流、资金流和数据流，可以充分发挥核心企业自身资源优势，放大平台效应、促进供需匹配、提升全产业链运行水平，为畅通“双循环”提供有力支撑。

二是数字经济和平台经济扎根实体经济，可以迸发巨大价值。当前，数字经济、平台经济蓬勃发展，推动经济社会发生深刻变化，数据已经成为与传统劳动、资本、土地等并列的生产要素。发展数字经济、平台经济应当紧密结合实体经济发展需要，在依法合规前提下，深入挖掘数据资源价值、释放数据要素潜能，打造数字经济、平台经济的新模式、新业态，最终实现数字经济与实体经济有机融合。

三是依托产业链，可以有效避免金融“脱实向虚”和防范风险。通过核心企业发起建设的金融供需平台，金融机构可以更好地依托产业链核心企业，精准对接上下游企业及中小微企业需求，嵌入具体业务场景，研发更具针对性和个性化的金融产品和服务，提高服务实体经济效率。同时，基于产业链真实交易背景，金融机构能够深入掌握上下游企

业的经营状况，提高风险识别、评估和监测的能力，更好防范金融风险。□

责任编辑 樊柯馨

主要参考文献

[1] 冯来法,于楠楠,邹迪,贾云琦.构建“电e金服”平台畅通经济金融循环[J].管理会计研究,2021,(1):18-22.

[2] 王如玉,梁琦,李广乾.虚拟集聚:新一代信息技术与实体经济深度融合的空间组织形态[J].管理世界,2018,(2):13-21.

[3] 饶艳超,顾浙君.广义管理会计信息系统建设实践——以A公司为例[J].管理会计研究,2019,(1):26-43.

[4] 宁越,于浩洋.基于内部价值链的战略成本管理——以小米公司为例[J].管理会计研究,2019,(2):72-78.