

管理会计行业调研报告及案例

第四辑

财政部管理会计咨询专家组

2020年6月

前 言

新冠肺炎疫情发生以来，财政部会计司及时组织管理会计咨询专家力量，组成十个专家小组，分产业分行业开展调研和访谈，研究分析疫情对各行业企业的影响，推动管理会计应用，助力行业企业提质增效。面对疫情影响，企业普遍更加重视管理会计工作，将当前特殊时期所面临的困难转化为进一步提升管理会计的内生动力，有效运用管理会计加强与改进企业管理对冲疫情影响，初步形成了深化管理会计应用的生动局面。现将各行业研究成果以调研报告及案例的形式公布，供各方参考。本次研究基于各行业企业 1-4 月份生产经营数据，是各专家组针对行业与企业在该时点的经营形势的研判和分析，请读者在阅读参考时注意。

财政部会计司

2020 年 6 月

目 录

案例 1：解密徐工供应链“同盟军、共进退”	2
案例 2：国家电网依托“电 e 金服平台”助力企业复工复产	13
案例 3：环保产业供应链融资情况分析报告	18
案例 4：同舟共济抗疫情，陕鼓动力在行动	25
案例 5：四川长虹“伙伴加油”在行动	29
案例 6：中国西电集团“抗疫情、保增长、勇担当”	35

案例 1:

解密徐工供应链“同盟军、共进退”

——徐工打造“同盟军”，持续提升供应链的创新协同能力

徐工供应链深刻践行“同盟军”共进退的理念要求，对上游供应商分类施策，疫情防控和复工复产战“疫”紧急而有序。徐工2月10日启动复工，当日复功率就达到了67%，供应链系统摸底排查了周边受疫情影响较重中小厂家的复工因素，及时有针对性的部署解决方案，做好政府与中小企业沟通桥梁工作，累计帮助本地仓储贸易类、生产制造类、物流服务类企业265家，形成监督方、需求方、供给方“铁三角”，切实做到疫情防治和复工生产同谋划、同布置、同落地。

一、徐工供应链“同盟军”的打造背景

徐工赋予“同盟军”的定义是：通过徐工的拉动、带动、辐射，与上下游企业建立共同认可的文化理念，为实现共同的战略目标而形成的战略联盟。它包括徐工与相关企业从设计、采购、制造、销售、服务等多维度的无缝对接，在共同的文化理念和战略目标的指导下，通力协作、团结互助，使联盟成员不断实现自我价值。

（一）大国重器的价值体现。

徐工，作为工程机械行业的领头羊，有义务不断带动、辐射相关产业链上的中小企业共同成长，从而提升整个行业技术水准和质量水平，实现中国制造，不断向国际竞争发起冲锋。

（二）企业发展的战略支撑。

徐工，要实现 2020 年全球前五，2025 年全球前三，2035 年最终珠峰登顶，供应链将是重要的支撑。随着信息化、智能化的发展，顾客要求也越来越高，产品越来越复杂，每一个企业不能单独的实现，这就需要形成为实现产品功能而建立的联盟。

（三）市场竞争的必然选择。

现在的竞争已经由蓝海向红海转变，由单个企业的竞争向供应链、价值链的竞争转变，只有发挥团体的竞争优势和特长，形成产业集群，徐工才能在市场上不断实现突破，持续提升企业竞争力。

二、徐工供应链“同盟军”的管理模式

徐工从广度、深度和精准度三个方面着手，打造产品的全生命周期（预研-开发-量产-售后）、全方位(质量-成本-技术-交付-服务)的深度合作和成长共赢的供应链管理新模式。

广度是指横向拓展，围绕降本增效和提质保量的核心任务，全面对标国内外热销竞品的供应链体系，通过引进、淘汰供应商，优胜劣汰，持续壮大和优化徐工集团的“同盟军”供应商资源库。

深度是指纵向延伸，以提升徐工集团的产品竞争力和打造“同盟军”合作伙伴为宗旨，从品质、成本、交付、技术、服务五个方面着手，对标竞品，深挖短板，高质量精准提升“同盟军”的市场竞争力及抗风险能力。

精准度是指依靠信息化系统，以大数据为依据，建立数字化协同平台，优化采购流程，精准管理，持续完善公平公正的供应商绩效评价体系和严格的供应商准入机制，最终打造一支高忠诚度，高质量，

高技术，低成本的“同盟军”供应链队伍。

三、徐工供应链“同盟军”的具体做法

徐工将“担大任、行大道、成大器”的核心价值观及“技术领先、用不毁”的质量文化理念在供应链纵向延伸，并从十大方面着手，推进“同盟军”供应链体系的打造，全面提升徐工供应链的质量、技术、成本、交期及抗风险能力。

（一）零部件分类管理。

根据零部件特性的不同，从零部件的价值和技术两个维度，将零部件分为四个大类管理，即战略类、杠杆类、一般类、瓶颈类。战略类，与此类物料的供应商建立长期的战略合作关系，并与之在流程等方面实施整合。杠杆类，提供公开、公平、公正的竞争平台，充分发挥此类物料的供应商的能动性，激发其提质增效的热情；发挥平台优势，总结固化出一套同行业交流共享成果经验的机制，强力提升供应链的整体水平。瓶颈类，采取联合攻关、提供优质试验条件等方式攻克行业难题，不断促使其向战略类和杠杆类物料转变。一般类，精简采购流程，为此类物料的供应商提供畅通的物流、信息流、资金流通道，集中优势精力挖潜供应链的过度设计、不足设计、质量过剩、质量短板，不断优化过程及质量管理。

（二）供应商穿透管理。

1.指标导向，持续提升供应链绩效管理能力。围绕供应链“同盟军”的打造，深度聚焦供应商“五项能力”建设，包括协同研发能力、产能保障能力、成本优化能力、质量保证能力和运营管理能力，建立

了以到货及时率、校验不良率、市场早期故障率、成本优化达成率、CPK 提升完成率等为核心的五大绩效管理指标，建立月度、季度常态化监控机制，动态管理供应商类型与星级，持续优化，优胜劣汰，使徐工的供应商资源库一直处于公平竞争的活水状态。

2.体系协同，对供应商生产过程实施精准监控。体系作为管理的灵魂，徐工建立了供应商体系审核、产品审核、过程审核的三大审核体系，实施供应商过程管理，关注供应商关键工序过程能力（CPK），对这些关键工序人员实施培训和资质认证，对其 5M1E 进行监控、评价、确认，制定了清洁度、焊接、涂装等专项控制标准，循环开展过程飞行检查。

3.机制优化，联动提升供应商产品质量。深耕供应链质量管理机制优化，建立了目标体系、预防体系、控制体系及协同改善体系联动的全方位多维度质量管理体系，重点聚焦 QA、QC、QE 及 QI 能力建设。紧抓质量数据、质量分析的牛鼻子，闭环管理故障改进；联合供应商实施 FMEA 分析，对纠正的质量失效点建立预防机制。坚持事前预防和事后改善相结合，依托产品和过程持续改善体系（CPI），铸就徐工“用不毁”的产品。

（三）采购物流一体化。

精准划分产业链上的采购和物流的职能，打破原有思维定式，重组组织机构及业务流程，内部挖潜，发挥物流岗位掌控物流、信息流的优势，下沉物流管理，拓展采购订单跟踪及实物流预警职能，实时追踪订单，保持链条上下游信息对称，订单执行透明化、同步化、可

追溯化，大幅度提升供应链制造协同能力、交货及精益化水平；更为重要的是，最大程度的释放采购岗位职能，使采购职能大幅度的向供应商端前移，集中精力做好供应商前期规划、供应商准入、供应商审核、供应商帮扶、供应商产能管理等工作，促进物流配套及时率及交验合格率的提升。

（四）零部件统型设计。

在主机厂及供给侧，矩阵推广通用化和模块化的设计理念，降低产品全生命周期综合成本。在研发阶段，新品开发费用大幅度降低，提升新品的开发效率；在量产阶段，相同型号零部件的体量增加助力了供应链的成本降低和生产效率的提升；在售后服务阶段，大大节省了售后服务零部件维修及更换费用，对供应链的库存周转率、资金占用都起到了决定性作用。

（五）产品研发早介入。

借鉴 IATF16949 体系标准管理理念，从新产品试制前准备、价格审核、取样试制、量产前评估到批量生产，助力主机厂实施 APQP 产品质量先期策划，采购早期介入产品研发阶段，为技术部门推荐优质零部件供应商的成熟设计和商务方案，供应商参与到产品的研发阶段提升了主机产品研发的效果、效率；更重要的是，使选配的零部件更加科学合理，选定的配套供应商的成本、质量、产能符合所研发新品的市场定位。

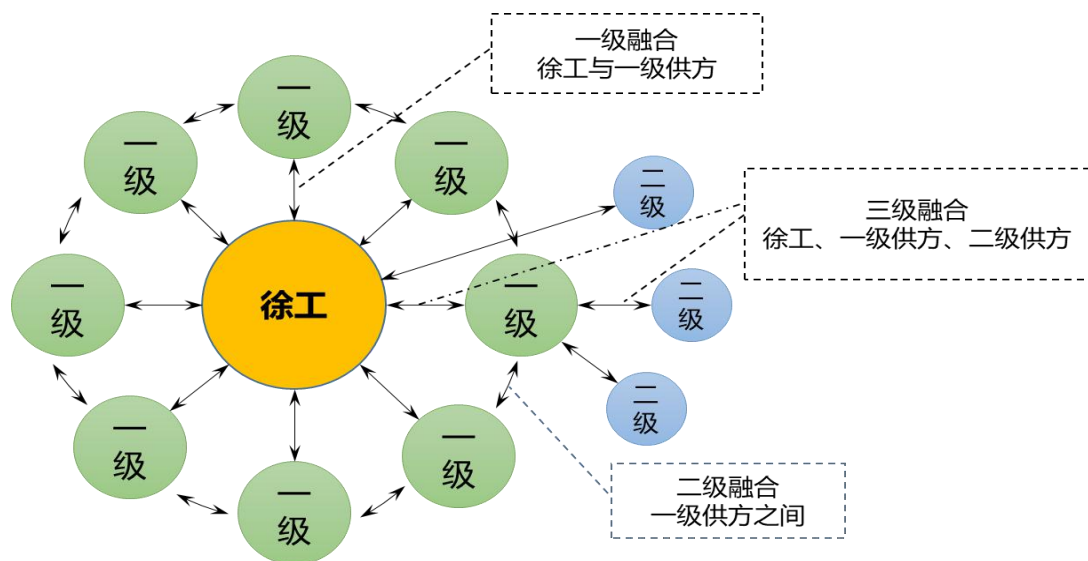
（六）推行供应商帮扶。

1.搭建供应商全面帮扶的方案及标准。借助徐工内部优质资源、

供应链优质资源(如调度油漆供方专项扶持其他零部件供方的涂装工艺、质量,借助焊材供方的专业焊接技能定向辅导其他零部件供方的焊接工艺、质量等)、第三方资源帮助供方快速、精准提升质量,通过科学引领、标准对标、载体搭建、协同共享等提升供方帮扶的穿透力。在 APQP、8D、QC、6Sigm 等工具培训形成常态化机制的基础上,借助徐工技师学院的师资力量又增设了同盟军技能人才(焊工、涂装工、数控车工、数控铣工、铸造工等)培训认证制度,供应链管控能力、技术水平不断攀升。



2.形成网状的协同共享机制。帮扶过程中与一级供应商、二级供应商的职能部门全方位对接,协调调度相同行业甚至个别跨界跨行供应商的深度融合,联合提升。



（七）合作合资国产化。

对于具有核心技术的优秀供应商，通过合资合作，技术转让等形式深度的合作。对于核心进口零部件，进一步加大国产化的力度。联合宝钢研发高强钢，就是其中的一个经典案例，21世纪前，吊臂板被国外高强钢制造商垄断，高强钢板全部依赖进口，原材料的产业现状严重制约了民族工程机械产业链的优化升级，2001年至2013年，徐工联合宝钢攻克了钢水纯净度、应力控制、冲压成型、焊接性能、板形板面、力学性能、机加工性能等重重难关，先后成功研发出了600兆帕、700兆帕、960级钢板，至2016年，更是突破了1100级兆帕超高强钢。这些国产高强钢均是率先在徐工产品上批量使用，进而拓展到国内整个工程机械行业，使得钢材价格降低至进口钢材的50%，为工程机械的快速发展夯实了基础。

（八）布局全球供应链。

基于全球产业布局，徐工成立全球采购委员会，委员会覆盖徐工在德国、英国、印度、巴西和中国的采购组织成员。通过徐工全球采

购组织的互联互通，实现全球资源的最佳配置，为徐工整个供应链条技术提供关键零部件（如原材料、液压、动力传动、电器件及铸锻件等）初选、备选及切换建议，分享国际采购市场变化和趋势；与供应链同盟军共享二级及以上关键零部件采购渠道及信息，搭建跨国供应链体系联盟，共享采购资源，携手应对采购风险及压力。

（九）信息化平台建设。

打造徐工智能化“同盟军”体系，搭建一站式的业务操作与信息交互平台，通过 SRM、PLMS、SAP、MES 系统间的深度无缝对接，形成数据联动，规避了各环节的信息孤岛，增强供应链数据分析预测能力，提升采购决策、内外部协同效率。从物流预测、计划、交付到执行、监控、异常处理，对供应链采购、质量、运输配送、工艺等进行全方位管理，打造具有互联性、共享性、可视化的敏捷供应链网，实现徐工供应链的信息协同及生产标准化管理。先后组织上海柴油机股份有限公司、徐州新润智能科技有限公司等十余家供应商参与国家工信部电子科学技术情报研究所的智能供应链项目，探索并完善徐工及上下游企业间信息共享与高效业务协同，实现采购、仓储、物流、服务的一体化管理，更好的推动徐工与供应商实现合作共赢。



（十）绿色供应链成型。

徐工一直将“绿色、智慧、创新、共赢”作为供应链的战略定位，全力打造“绿色”供应链，行业首批通过国家级绿色供应链认证，参与起草了工程机械行业绿色供应链管理标准，自身绿色发展的同时，从行业高度带动供应链，全面推进绿色设计和绿色制造。将绿色环保纳入引进新供应商的准入标准，严把供应商的绿色关卡，倒逼上游供应商绿色发展。定期发布、实时在线监控供应链绿色环保措施执行情况，绿色信息公开透明。供应链年均开展绿色再制造项目 8 个，包含供应链内原材料等下脚料的回收利用，产生经济效益 1340 万/年。持续的绿色拉动，一批优质供应商诸如合肥长源液压股份有限公司、徐州天成自控汽车系统有限公司等逐步成为行业的绿色标杆，部分佼佼者通过了国家、省部级绿色工厂认证。

四、徐工供应链“同盟军”具体案例

（一）圣邦集团有限公司。

圣邦集团是徐工精心培育的供应商代表之一，1993 年发展至今，

公司规模达到 1000 多人、年销售额突破 7 亿元，全部来自唯一的客户徐工集团。目前，圣邦已拥有温州、上海、徐州三大生产基地，徐工与圣邦的战略合作中，将强大的液压技术力量倾囊相助，从质量、技术、生产全方位的立体式对接。在徐工的大力帮助扶持下，圣邦已经把竞争对手抛在身后，成为顶尖的民族品牌，连续多年入围“中国机械 500 强”。徐工每一次技术升级和标准提高，圣邦都紧紧跟上，与徐工的合作是圣邦长久发展的保障。

（二）北京华德液压工业集团有限责任公司。

北京华德的泵、马达自出生伊始，就和徐工产生了解之缘，但工程阀发展缓慢，严重制约了华德为工程用户提供整体解决方案能力。在徐工拉动下，华德专设工程阀事业部，推进工程阀的研发、试制和市场推广。徐工不遗余力支持，为华德液压提供产品试制场地，共同验证、不断完善产品。目前北京华德的多个系列产品和辅助控制阀等已经在徐工的众多产品批量应用。期间，开发的新型 55~85T 系列产品，目的是将原有安全控制阀块和先导控制梭阀块全部集成到主阀当中，徐工与华德技术团队经过数十次的技术交流与沟通，把想法和优化的思路充分的体现到方案设计当中，历经 5 个月，各项性能指标通过了主机测试。长期以来，诸如此类主阀、工程机械与工程车辆用多路阀、主阀和辅助控制阀互联产品研制等，双方精诚合作，硕果累累。

（三）浙江阿凡特精密设备制造有限公司。

浙江阿凡特 2007 年开启与徐工的合作，双方技术、工艺资源共享，先后实施油缸联合统型、专项质量攻关、库存降低等专项活动。

使其油缸质量反馈从 5%逐步降至 0.3%，库存周转率大幅度提升，为徐工主机产品质量的提升、成本优化打下坚实基础。浙江阿凡特紧随徐工的发展步伐，先后投入数千万资金进行设备升级改造，徐工不遗余力提供生产管理的扶持，伴随徐工旋挖钻勇夺行业冠军，浙江阿凡特一跃成为国内最大的旋挖钻油缸生产基地。现如今的浙江阿凡特，从与徐工合作初期的不足百人、厂房面积 2 万平方，到如今员工 500 人、厂房面积 9 万平方，年产值从几百万到超过 2 亿。十余年，浙江阿凡特一路与徐工并肩作战、同心同德。

其他诸如扶持靖江长源液压机械有限公司开启配套福田农机产品的大门、助力青岛海力达齿轮箱有限公司建成全国首屈一指的减速机模拟试验台、大幅度提升徐州黑白龙工程尼龙有限公司材料利用率、全方位帮扶徐州胜海机械制造科技有限公司管理提升等，供应链“同盟军”协同创新能力的打造，已经成为徐工供应链“同盟军”的常态化工作。

完成时间：2020 年 6 月

专家小组

组 长：徐工集团工程机械股份有限公司 王 民
副组长：徐工集团工程机械股份有限公司 吴江龙、蒋大为
成 员：徐工集团工程机械股份有限公司 滕 胜、赵 宏
李长永、任永生

案例 2:

国家电网依托“电 e 金服平台”助力企业复工复产

新冠疫情发生以来，国家电网坚决把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神和党中央、国务院决策部署上来，组织所属金融单位，依托“电 e 金服平台”，凝聚各方力量，集中调配资源，为中小微企业复工复产提供坚强有力的金融支持。

一、充分发挥能源产业链核心企业优势，加快打造“电 e 金服平台”

“电 e 金服平台”是国家电网立足能源产业链核心企业地位，面向产业链上下游市场主体，自主打造的全方位、一站式、个性化、具有能源互联网特色的数字金融平台。

平台充分应用“大云物移智链”等现代信息技术，汇集电网承载的资金、资产、资信、客户、渠道、品牌等各类实体资源，聚合资金融通、保险保障、资产管理等各类金融服务，通过金融科技赋能，实现供需的精准对接和价值的高效转换，融通各类市场主体和资源要素，深度挖掘和释放能源产业链中蕴含的丰富价值，打造共建共赢共享的产业链金融服务生态圈。

作为国家电网开创平台经济新模式、驱动数字金融新发展、创造产业链金融新业态的重要载体，平台承担着推动金融业务改革创新发展的使命，服务电网高质量发展，促进产业链上下游合作共赢的重要使命。

平台于 2019 年底成功上线运行，具备客户渠道引流、产品动态

展示、金融交易撮合、业务在线办理、风险监测防控、用户操作中心等六大基础功能。客户渠道引流方面，服务对象覆盖 1200 余家系统内单位、10 万多家上游供应商以及亿万下游用电客户，全面联动网上国网、电子商务平台、电 e 宝、国网商城等渠道。产品动态展示方面，精准对接实体企业金融需求，上线运营涵盖资金融通、保险保障、资产管理三大类共 29 款金融产品，全方位满足产业链市场主体金融需求。金融交易撮合方面，深化金融科技应用，智能推荐、个性定制相应产品，精准匹配金融供给，开展客户画像、需求分析、交易分析、偏好分析、信用评价，深度挖掘客户需求。业务在线办理方面，统筹优化配置金融资源，集成共享各类数据资源，改造升级各方信息系统，全时感知、极速响应客户需求，精准匹配、智能推荐金融产品，实现产品的场景化嵌入、业务的线上化办理、流程的一站式贯通。风险监测防控方面，依托大数据分析技术，扩充交易对手数据库，健全风险防控全过程机制，建立信用评价体系，实现交易对手全息掌握、业务运行智能监控、信用评价全面精准，为金融机构开展事前、事中、事后全过程风险管理提供支撑。用户操作中心方面，坚持立足用户体验，充分利用科技手段，优化平台操作界面，自动匹配识别用户身份角色，开发统计分析、交易查询、办理进度等功能，最大限度减少人工操作，精简办理环节和步骤，提升平台便捷性、智慧性和友好性。

二、依托“电 e 金服平台”，全力支持中小微企业复工复产

新冠疫情发生以来，国家电网依托“电 e 金服平台”，统筹协调所属金融单位充分发挥自身优势，合理调度金融资源，强化产品创新，

提供专属服务，开辟绿色通道，加强风险排查，最大限度把金融力量凝聚到支持中小微企业复工复产上来。

一是大力拓展供应链金融服务。充分发挥电网企业资信优势，以上游企业应收账款为基础资产，通过资产证券化、信托、保理等方式，为发电企业、设备和工程供应商提供应收账款融资服务，帮助其盘活资金周转、解决融资困难、助力压降两金、优化债务结构。疫情期间，国家电网以平台为依托，利用金融科技赋能，着力提高服务能力和服务效率，累计为上游企业提供融资 14 亿元。

二是全面推行保险替代保证金服务。充分发挥保险的保证担保作用，通过投标保证保险替代缴纳投标保证金，并探索扩展至履约保证金、质量保证金等领域，降低交易成本，为供应商企业特别是民营、中小微企业减轻保证金负担。疫情期间，国家电网以平台为依托，结合复工复产节奏进度，紧密嵌入保证金缴纳环节，大力推进保险替代保证金线上服务，累计为 3000 多家上游供应商企业出具保单 1.7 万余件，释放各类保证金 24 亿元。

三是创新开展电费金融服务。结合交纳电费场景，联合外部合作商业银行，创新开发电 e 票、电 e 贷等金融产品，在线满足用电客户票据贴现、信用贷款等融资需求，为用电客户丰富电费交纳方式、拓宽低成本融资渠道、提高融资效率、缓解资金周转压力，助力企业抵御疫情影响。疫情期间，国家电网以平台为依托，联合工商银行、建设银行等机构，多措并举推出提额、降息、延期等优惠举措，累计为相关企业提供低成本融资 1.3 亿元、延期还款 0.4 亿元。针对新发放

中小微企业电 e 贷，利率在现行基础上最高下降 0.5 个百分点，到期可申请延期；针对湖北地区及承担疫情防控物资生产的企业，在办理电 e 票时可申请降低贴现利息；创新推出“快捷电 e 贷”，通过新增授信额度、线上快速放贷、专项交纳电费、免收平台费用的方式，支持商业银行落实国家融资优惠政策，助力缓解中小微企业融资问题。

四是加强融资租赁服务支持。针对受疫情影响企业延迟支付租金的情况，灵活调整还款时间，一律减免疫情期间延期租金；推行医疗设备优惠融资服务，对于疫情防控医疗设备融资租赁业务，缓收或减收租金和利息；对于涉及疫情防控的融资租赁项目，开通绿色审批通道，全力提升融资效率。疫情期间共缓收 12 家企业租金超过 1 亿元。

五是多措并举强化保险保障。联合社会保险公司，面向全社会在线开展免费赠险活动，提供总计 10 万份、10 万元/人的新型冠状病毒肺炎身故保障。实行疫情理赔全面优先政策，推出取消观察期免赔额、取消用药限制、取消就医限制、开设专人理赔回访、主动排查客户、开通绿色通道、提供无保单服务等 7 项理赔服务举措。借助互联网医疗平台，联动网上国网、长安一家等 app，全天候免费提供发热门诊在线咨询，累计用户访问量突破 300 万人次。

六是优化中小微企业融资期限。密切关注资本市场动态，全面排查项目延期和兑付风险，针对湖北地区中小微企业融资项目，动态跟踪复工复产情况，统筹研究解决方案，逐一制定应对措施，相应进行展期安排，调整融资期限，在化解潜在风险的同时，帮助中小微企业渡过难关。

三、深化应用“电 e 金服平台”，不断丰富中小微企业服务内涵

国家电网将进一步充分发挥“电 e 金服平台”优势，加强金融产品和模式创新，努力为中小微企业提供更高质量、更有效率、更加便捷的金融服务。

一是优化供应链金融服务。深度融合电网物资供应链体系，创新运用区块链技术，打通应收账款确权、账户变更、身份认证、合同签署等关键流程和环节，探索订单融资、存货融资等新业务，实现供应链金融业务线上化、流程可视化、服务智能化。

二是扩大保险替代保证金范畴。紧密嵌入电力市场建设，研发电力交易保证保险，为更多电力市场主体降低交易成本，减轻保证金负担，提高电力市场运行效率。

三是丰富电费金融服务内涵。结合电费结算业务模式，创新运用金融工具，为电力用户在线提供更加多元化、个性化的票据融资、信用贷款等服务。

完成时间：2020年6月

专家小组

组长：国家电网有限公司 罗乾宜

成员：国家电网有限公司 冯来法、于楠楠、邹迪、苗鹏飞
朱辉、吕嘉林

案例 3:

环保产业供应链融资情况分析报告

——以首创股份供应链融资为例

国务院常务会议多次强调要加强对中小微企业普惠性金融支持，鼓励大企业、头部企业等供应链核心企业支持中小微企业开展供应链融资，发挥大企业、头部企业引领作用，带动产业链条企业共同发展。首创股份积极推进供应链融资，力争盘活供应链上游中小微企业存量资产，拓宽供应链上游中小微企业融资渠道，缓解中小微企业资金压力，保护整个产业链条的稳定发展。

一、中小微企业融资存在的问题

中小微企业受到自身实力影响，业务规模限制，在日常经营中容易出现资金紧张问题，成为制约其持续发展的瓶颈。一是贷款难。中小微企业由于自身经营规模小、资产少、负债率高、财务制度不健全、担保能力不足、信用等级低、抗风险能力弱等因素，较难满足金融机构的融资条件，贷款难。二是融资渠道窄。中小微企业的融资渠道主要源于内源融资，即公司经营活动产生的资金。三是应收账款体量大。中小微企业作为供应链条的底端，议价能力相对较弱，企业经营过程中常因无法及时收到货款而形成大量应收账款。

二、推动供应链融资的必要性

依赖银行信贷来解决中小微企业融资难和融资贵的思路和模式的局限性比较大，需要建立新的长效机制，不仅在疫情期间纾困中小

微企业，而且还能长期支持中小微企业健康发展。供应链融资正是把供应链中上下游企业作为一个整体，根据供应链中企业间交易和行业特点所制定的基于债权及未来现金流的整体融资方案的一种模式。

通过供应链融资可以：一是有效缓解上游供应商的资金压力，让其提前收回并终止确认应收款项，从而获取存量资金，以满足上游供应商资金周转需要；二是促进核心企业业务规模的扩张，加强供应商的管理，从供应链整体增值中直接获益，推动核心企业提质增效，提升核心企业的竞争力，并为其合作的商业银行、保理公司等带来更多的收益；三是促进产融结合，使银行或保理公司跳出单个行业的局限，从更高的角度来审视实体经济的发展，从关注静态转向对企业经营的动态跟踪，改变银行或保理公司的观察视野、思维脉络及发展战略等。

环保行业属于资本密集型产业，项目投资额大，投资回收期时间长，因此环保行业上下游企业一般都面临较大的资金压力。作为产业链的核心企业，要有担当责任感，为上下游中小微企业的融资提供帮助和支持。

三、首创股份开展供应链融资的案例分析

首创股份以传统水处理业务为基础，通过前瞻性的战略布局，不断拓展业务范围，形成了传统水务、再生水、固废处理、环境综合治理为代表的全业务布局。目前，首创股份已涵盖投资建设、运营管理、设备集成等水务行业产业链的各主要环节以及前端垃圾收集、中端垃圾转运分拣到末端垃圾分类处理的固废全产业链业务，可为客户提供包括项目投资、技术研发、工程建设、系统集成、设备供应、运营维

护在内的多项服务。

（一）首创股份推进供应链融资的背景。

首创股份产业供应链的下游主要是市政，政府部门是重要的环保治理需求方，所以具有很强的公益性，无法开展供应链融资。首创股份产业供应链的上游主要指工程建设方，由于工程建设方需要购买劳务、购置设备、采购原材料等，对资金的需求量很大。首创股份属于重资产型企业，项目投资额大，项目投资回收期时间长，公司也具有很大的资金压力。在传统财务管理活动中，难免会出现占用上游资金行为。通过开展供应链融资，以首创股份应付账款（供应商应收账款）为基础资产，开展供应链反向保理融资、融信 e 信通融资业务，可以有效改善供应链上游供应商的现金流，缓解资金压力。

通过开展小微企业应收账款融资，力争盘活供应链上游中小微企业存量资产，拓宽供应链上游中小微企业融资渠道，缓解中小微企业资金压力，保护整个产业链条的稳定发展。

（二）供应链融资的方案及实操。

1. 反向保理

反向保理是指基于合同形成的债权债务，由商业银行或保理公司在债务到期前将资金支付给债权人，债务到期后由债务人将款项支付给保理公司的一种合同安排。在反向保理中核心企业（首创股份）作为债务方，以其信用作为担保，债权方（多为中小企业）提前实现资金回笼。资金成本由合同约定债权方或债务方承担。

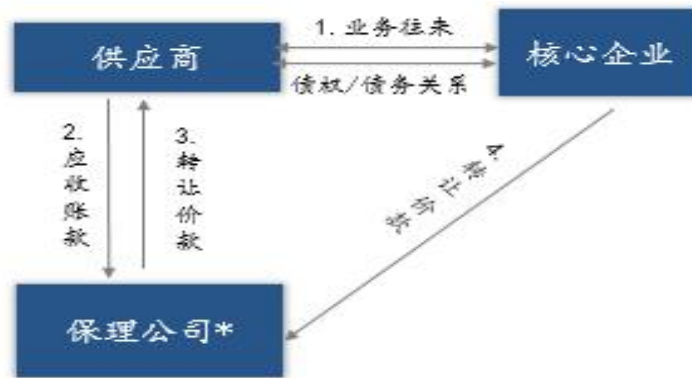


图 1：反向保理融资逻辑图

首创股份在 2019 年 1 月 28 日成功取得上海证券交易所审议通过的供应链融资无异议函，额度 50 亿，储价发行模式。并在同年 6 月 6 日成功发行第一期，发行规模 9600 万，利率 3.59%，期限 1 年。在供应链融资的上游供应商中，重庆中翰建筑劳务有限公司为首创股份平台公司四川青石的直接供应商，具有长期稳定合作关系。该公司在重庆地区从事劳务分包业务，属于典型的小微企业，面对的都是最底层的劳动人民，农民工工资支付的及时性，让其公司资金经常捉襟见肘，时常面临资金链断裂风险。重庆中翰通过加入核心企业供应链反向保理融资，提前拿到劳务工程款，缓解了公司资金压力。

2. 融信

融信即电子信券融资，其形式类似电子商业承兑汇票，它是指商业银行、财务公司等基于核心企业良好的资质给予核心企业一定的授信额度。核心企业基于供应链的真实贸易背景，可通过第三方网络平台在授信额度内直接开出电子信券用于支付上游供应商款项；上游供应商收到电子信券后，根据真实贸易背景，依托于核心企业的良好资质以比较低的利率进行贴现融资、拆分或者流转。

在融信业务中，核心企业凭借其良好的信用资质，以授信额度为载体，基于供应链的真实贸易背景，通过商业银行、财务公司等出具其到期承诺兑付的电子信券用于支付货款，实现核心企业信用额度向链属企业的传递。在以核心企业做为最终买方、债务人及付款人的前提下，供应商可将所持电子信券进行贴现、拆分、流转，实现供应链链属企业融资，最终为链属各层级中小企业释放应收应付款。

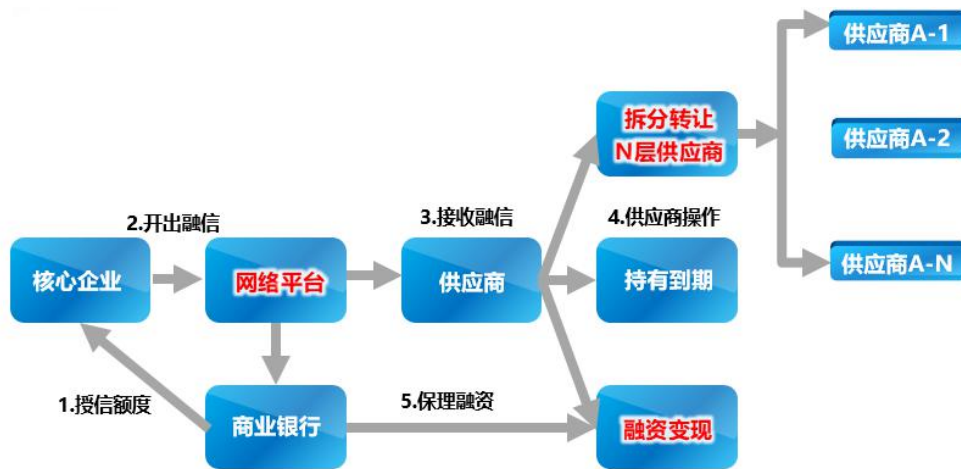


图 2：融信业务逻辑图

截止到 2019 年底，核心企业（首创股份）已对外开出电子信券超 1.5 亿，其中通过人民金服网络平台开出信券 8930 万，中小微企业（供应商）完成贴现融资 3168 万，通过建行 e 信通网络平台开出信券 6470 万，中小微企业（供应商）完成贴现融资 5840 万。因授信银行和网络平台不同，中小微企业（供应商）融信的贴现利率和流转费率会有所差异。首创股份在 2018 年开始通过人民金服网络平台开出电子信券，平台流转费率千分之一（1‰），贴现利率年化 6.48%。2019 年公司为了更好的推动融信业务的开展，为链属企业提供更多的优惠，公司又引入了建行 e 信通网络平台，基于与建设银行长期稳

定的合作关系，建设银行基于股份的良好资质，给予供应商更低的贴现利率（年化利率 5.3%），而且减免供应商层级之间的流转费。

例如，石河子市西部建设有限责任公司为首创股份项目公司石河子首创水务有限公司的直接供应商，具有长期稳定合作关系，该公司经营良好，自身的融资能力强，通过接收首创股份（核心企业）的电子信券，可以选择持有至到期或者向其更上游企业拆分支付。该公司将持有石河子首创水务确认的未到付款期限的电子信券转让给其上游供应商沙湾益盛通商贸有限公司，整个产业链条打通，减少全产业链的资金占用。链条上的客户都可以在第一时间根据需求及时解决融资问题，而不影响实际贸易结算。

（三）开展供应链融资对公司影响。

1. 提升对供应链上游供应商的管理能力。首创股份可通过开展供应链融资为上游供应商缓解资金压力，降低其融资成本，借此加强与供应商的合作。此外，首创股份还可以帮助供应商获取长期稳定的融资，进而保证供应商的正常生产经营。

2. 优化负债结构，缓解短期现金流压力。公司供应链融资可以延长应付账款的付款期限，却不影响资产负债率比例。而且传统的银行保理融资期限一般不超过 1 年，但是供应链融资的融资期限较为灵活，可延长至 3 年，能有效缓解公司的短期现金流压力，优化负债结构。

3. 改善项目公司融资能力。首创股份项目公司融资方式主要还是传统的银行借款，这种融资方式对项目公司的各种产权、证照要求

较高，对于证照暂未办齐的项目公司不予放款，而供应链融资较为灵活，对项目公司的证照办理情况无硬性要求，可有效提高证照暂未办齐的项目公司的资金募集能力。

完成时间：2020年6月

专家小组

组长：张 军 北京首都创业集团有限公司

成员：崔也光 北京首都创业集团有限公司

冯 涛 北京首都创业集团有限公司

周 畅 浙江财经大学

王晓光 北京首都创业集团有限公司

魏贤达 北京首创股份有限公司

刘禹晴 首都经济贸易大学

许 可 首都经济贸易大学

杨皓然 首都经济贸易大学

王 京 首都经济贸易大学

案例 4:

同舟共济抗疫情，陕鼓动力在行动

——疫情特殊时期陕鼓动力买方信贷供应链金融方案解决
中小企业融资案例

一、公司简介

西安陕鼓动力股份有限公司(以下简称“陕鼓动力”)成立于 1999 年,是以陕西鼓风机(集团)有限公司生产经营主体和精良资产为依托发起设立的股份公司,2010 年 4 月在上海证券交易所 A 股上市。截至 2019 年 12 月 31 日,公司注册资金达到 16.8 亿元,在岗员工 2921 人。公司秉承“为人类文明创造智慧绿色能源”的企业使命,致力于成为能源、石油、化工、冶金、空分、电力、智慧城市、环保、制药和国防等国民经济支柱产业的分布式能源系统方案解决专家。

二、陕鼓动力客户买方信贷供应链金融方案

买方信贷供应链金融是指核心企业利用自身金融资源,帮助下游客户向金融机构申请专项贷款,通过该方式对客户提供融资服务,并对整个融资服务业务流程进行优化和风险管控,有效解决客户企业在项目实施中遇到的资金瓶颈,特别是中小微企业融资难、融资贵的问题,以降低其融资成本,支持其发展,进而带动核心企业自身订货销售,从而实现核心企业、客户、金融机构的合作共赢。

(一) 设计思路。

基于市场环境的变化和企业客户多元化的需求,以陕鼓动力作为

核心企业，按照项目特征和客户融资需求，对其配套企业、金融企业等资源进行整合，结成供应链联盟，共同向客户企业提供融资服务。

（二）方案内容。

在陕鼓动力与客户签订产品购销合同的基础上，客户按照商务合同约定，在产品发货前原则上向陕鼓动力支付不低于 A% (A=40~60) 的货款。为确保客户日常经营的顺利开展，针对客户剩余款项存在的资金问题，在陕鼓动力、客户与银行签订三方协议的基础上，客户以低于自身融资成本的优势与银行签订借款合同和抵押合同，并办理资产抵押登记、公证和保险手续后，由银行向客户提供贷款，用以偿付陕鼓动力剩余购货款，客户按贷款合同约定向银行按月付息，按季等额归还本金的供应链融资服务模式，具体流程及内容如下：

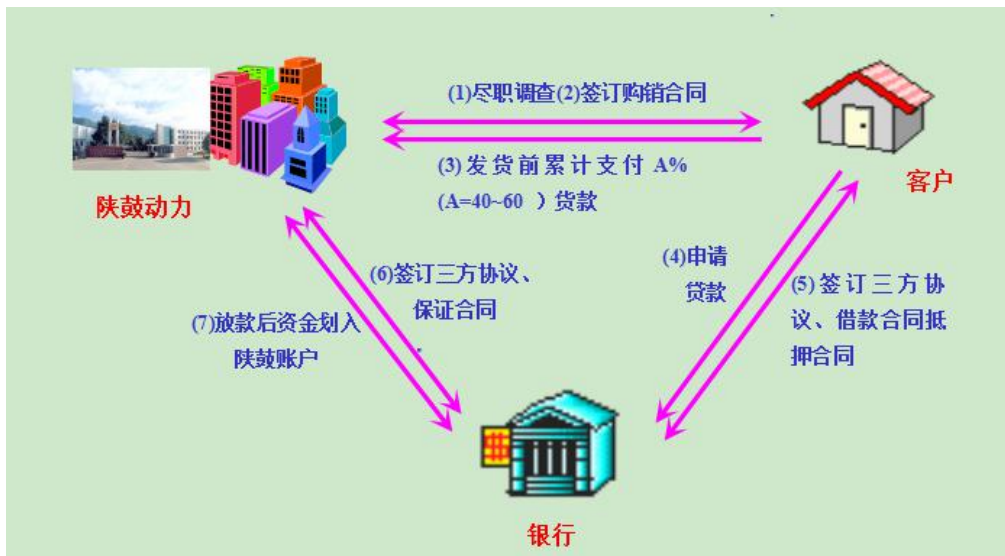


图 1. 买方信贷商务流程图

1. 陕鼓动力利用其国资背景和上市公司等优势，通过与银行的战略合作，获取银行总行对融资服务合作项目及其专项授信额度的批复。

2. 在陕鼓动力与律所、银行等组成项目组对客户进行尽职调查的

基础上，提出项目商务方案和供应链金融方案，陕鼓动力与客户双方依据方案分别签订产品购销合同和融资服务合同。

3.客户按照产品购销合同约定向陕鼓动力支付货款累计达 A%（A=40~60）后，陕鼓动力开始发货。

4.陕鼓动力发货后，客户向银行提出贷款申请，待审批后，陕鼓动力、银行与客户签订三方协议——《产品销售金融合作协议》，同时客户利用陕鼓动力项目专项授信额度，分别与客户签订《借款合同》和《抵押合同》，并办理资产抵押登记、公证和保险手续。

5.银行与陕鼓动力、客户签订保证合同，保证客户在无法支付货款或贷款利息时由陕鼓动力回购产品，客户以此收入向银行还本付息。同时，陕鼓动力存入不低于客户贷款金额 10%的回购保证金，提供未清偿债务连带责任担保。

6.陕鼓动力与客户在同一银行开立结算账户，陕鼓动力与客户产品购销资金结算通过该银行汇划。银行发放的贷款实行专款专用，封闭运行。客户授权银行将其结算账户内贷款资金直接划入陕鼓动力在该银行开立的结算账户，客户按照借款合同约定向银行偿付本息。

（三）实施成效。

陕鼓动力对买方信贷供应链金融方案实施全生命周期管理，即从项目信息获取、尽职调查、项目决策、项目合同签订到项目执行、贷后还款管理、预警风险处理，整个阶段进行动态管控，以最大化防控项目风险，实现资源的合理配置。

截止 2020 年 4 月，陕鼓动力已累计完成 65 个买方信贷项目，订

货金额 32.8 亿元，为客户提供融资额约为 17 亿元，与多家银行开展买方信贷合作，其中中信银行为大力支持陕鼓动力作为核心企业服务中小微客户企业的创新融资模式，开辟绿色通道，以中信银行西安分行实现一点对全国，突破银行属地化管理，为陕鼓全国范围内的客户开展买方信贷融资服务创造了得天独厚的条件。在买方信贷模式下，融资期限一般为 2-3 年，平均融资利率为贷款基准利率上浮 20% 左右，低于客户自身融资成本，为中小微企业节约融资成本约 1.1 亿元，有效解决了中小微企业融资难、融资贵的问题，实现了陕鼓动力、客户、金融机构的合作共赢。

完成时间：2020 年 6 月

专家小组

组长：西安交通大学管理学院

田高良

成员：西安陕鼓动力股份有限公司

宋环环、朴海英、刘媛媛

杨 莉、侯 芃

案例 5:

四川长虹“伙伴加油”在行动

——疫情特殊时期四川长虹集团全产业链价值管理解决中 小企业融资案例

“伙伴加油”是指军用舰船或飞机之间不依赖专用油料补给船或加油机，相互加油的一种作业。四川长虹在疫情特殊时期，扮演了伙伴加油的角色，主动将自身与产业链上中小企业之间的财务、资金、物流等交易信息提供给第三方金融机构，方便商业银行对其产业链上的中小微企业提供融资，有力保护了产业链供应链稳定，进而为保市场主体、保居民就业做出了贡献。

一、长虹着力供应链价值管理业务背景

（一）管理产业链价值是企业竞争力。

企业竞争力主要来自于产业链的协调运作，合作效率提高可以带来链条价值。产业链协调运作可以控制影响的资源，包括核心企业为链条提供的产品标准、技术质量、管理物流运输、信息平台、资金融资管理。

（二）供应链向上下游深度合作发展。

供应链深度合作有助于资金资源向核心企业上下游倾斜，解决企业发展过程中融资困难和融资失衡的问题。通过核心企业信用扩展到整个供应链条中，有助于提高中小企业的商用信誉，有助于增强上下游企业之间的粘度，解决中小企业发展资金需求，促进整个供应链条

价值水平提高。

（三）集团智能化转型引导向产业链升级服务。

集团公司提出了以“智能化、网络化、协同化”为重点的“新三坐标”智能战略，积极推动智能化转型，向“制造+服务”升级。业务转型发展向产业链管理提出了新要求，通过创新的思路、创新的手段、创新的产品、创新的机制与流程支持企业集团战略的实现，不仅要管理好集团核心企业，还要做好产融服务。

二、传统供应链中小企业融资存在的问题

中小微企业融资难实质是资金方对于中小微企业无信用评级的情況下难以预估其投放贷款的风险水平，进而降低放贷意愿，并增加放贷利率来覆盖信息不完整、不对称下的风险边际溢价。长期以来，受到自身实力影响，业务规模限制，中小企业在日常经营中容易出现资金紧张问题，成为制约持续发展的瓶颈。一是融资门槛高：由于信息透明度低，没有足额抵质押担保物，信用评级低，抗风险能力弱，很难从金融机构获得贷款。二是融资手续繁：供应链融资时，通常也会遇到融资门槛高、办理手续繁杂。三是融资信息堵：相关贸易关系真实性很难核查，信息屏障等问题。

三、长虹模式核心思路与做法

长虹从向供应链上下游下沉、数据渠道共享畅通角度出发，利用核心企业的高信用分享给上下游企业，融资支撑依据从对上下游企业的财务状况进行授信，变为对与长虹核心企业之间往来业务真实性和稳定性进行信用管理，使供应链上的上下游企业（大部分为中小微企

业)获得批量成本融资融信。该方式契合金融供给侧改革政策目标,同时使外部银行金融服务从核心企业下沉到产业链客户服务群体。

(一) 核心思路。

从传统财务管理“单赢”到“多赢”,依靠大数据、智能化解决痛点,从全产业链价值管理角度入手提供解决多方痛点的共赢措施。首先实现从无到有 0-1 的纵向提升畅通,再实现多家核心企业多级链条 1-N 平级拓展。

(二) 具体做法。

1. 整合集团产业链业务,实现全线上智能化、数字化管理

供应商通过在 SRM(供应链信息管理)平台收发信息,完成订单接收、处理的整个流程。通过物联网技术实现智能化供应链管理,将实物与线上数据无缝构建,极力做到对每一个节点的风险控制到最低。打破供应商与核心企业之间贸易信息不对称的壁垒,所有的业务节点、信息交互均在系统中产生,以系统自动生成数据说话,各方信息完全一致,实现合作伙伴业务直联、业务数据无缝推送的供应链金融风险数字化管理基础平台。供应链上游链条采购订单、发货入库、开票结算、收款清账各环节都可以追踪,实现财务人员不出门就能完成对账、开票、库存查询、收款等全部工作。

2. 搭建供应链数据共享、风险防控体系

全产业链形成一个封闭的风险防控体系,1个上下游企业和1个核心企业之间的贷款交易形式可以变为“N+N”的融资形式,且融资方式、时间和对象更加灵活,更贴合产业链企业的真实资金需求。

3. 实现供应链金融数据共享“从 0 到 N”

系统平台三方 IT 对接，供应商线上提交转让、融资申请，金融机构确认融资放款，系统自动将融资信息反馈核心企业，并在账款到期后系统自动提示将款项支付给金融机构。整个供应商融资流程实现业务数据自动化传输，为核心企业、供应链中小企业和金融机构提供一体化线上融资对接服务，实现了提高应收账款融资效率和风险防控水平的双重目标。第一个阶段解决了核心企业第一级供应商融资需求，建立直接供应商融资通道。通过核心企业系统平台、中征应收账款融资平台、金融机构信贷系统三方直连，实现核心企业支付给直接供应商账款信息通过中征应收账款平台可以传递到金融机构信息系统。业务流程设计为需要融资的企业即核心企业直接供应商在 SRM 系统提交融资申请，系统生成一笔新的融资需求后，确认融资人持有应收账款债权转让给金融机构，经过核心企业 SRM 系统进行确权操作审批后，实时地将该笔确权后的融资需求信息、其中包含应付账款数据以及拟推送银行的融资信息，发送至中征平台。金融机构通过与中征平台的共享账款数据，在金融机构核心系统完成融资。

4. 实现供应链金融数据共享从“1 到 N”

第二阶段解决了核心企业第 N 级供应商融资需求，通过应付账款电子凭证及长虹融单，建立间接供应商多级融资通道，实现供应链“链中链”融资通道。在第一阶段基础上，通过引入保理公司，核心企业应付账款以数据电文形式开具融单，承诺在指定日期无条件支付确定金额的贷款给供应商的电子凭证。供应商收到融单后，可以在线

选择持有到、拆单转让流转、融资贴现等。平台同步引入商业银行等金融机构，将批量化的单笔小金额融资通过再保理方式获取持续金融机构资金支持，降低融资门槛与风险定价，使中小企业碎片化的融资需求得到高效的解决。

四、具体案例和经验

（一）长虹供应链一级供应商。

四川绵阳海天电子科技有限公司为长虹核心企业四川长虹电子部品公司上游供应商。该公司在四川地区经营从事范围是电子电器模塑部件的设计和制造，属于典型科技制造型的小微企业。为了担负经营，其厂房可以抵押的不动产权均向银行进行抵押。海天电子科技与长虹多家核心企业为长期合作伙伴，与核心企业多为 3+6 月承兑结算方式，与其他企业的合作中延期收款情况较多，海天电子科技整体经营资金压力较大，有较强的融资需求。在未使用长虹产业链线上融资平台之前，这部分资金基本上无法解决，多采用个人从外部小贷公司取得临时周转，从 2017 年采用长虹线上融资平台进行融资后，年均获得 15 笔以上 300 万元。

（二）长虹 N 级供应商。

四川省科学城江泰电子有限公司为四川长虹电器股份有限公司直接供应商，具有长期稳定合作关系，该公司经营良好，自身的融资能力强，通过长虹的线上业务，可以选择持有到期、向其更上游企业支付债务。该公司将持有长虹确认的未到付款期限的应收款转让给其上游供应商绵阳秦源电子有限责任公司，整个产业链条打通，减少全

供应链的资金占用。链条上的客户都可以在第一时间根据需要进行及时解决融资问题，而不影响实际贸易结算。

完成时间：2020年6月

专家小组

组长：胡 嘉 四川长虹电子集团有限公司

成员：胥勋畅 四川长虹集团财务有限公司

赵京春 长虹（香港）贸易有限公司

彭 丽 四川长虹集团财务有限公司

案例 6:

中国西电集团 “抗疫情、保增长、勇担当”

——中国西电集团供应链金融平台助力中小企业共渡难关

中小企业提供了全国超过一半的税收和 80% 的工作岗位, 如果无法稳定中小企业在疫情期间的正常经营, 势必会减少就业岗位, 降低经济活力, 无论对于经济发展还是社会稳定都存在一定影响。保护好中小企业, 从一定程度上讲也是保护中国产业的活力和创造力。因此, 解决中小微企业在疫情期间的融资问题, 对于当前进一步稳定经济发展和社会秩序具有重要现实意义。

一、企业基本情况

(一) 中国西电集团有限公司基本情况。

中国西电集团有限公司(简称中国西电集团或集团)是国务院国资委直接监管的中央企业, 成立于 1959 年 7 月, 是以我国“一五”计划期间 156 项重点建设工程中的 5 个项目为基础, 发展形成的集科研、开发、制造、贸易、金融为一体的大型企业集团, 也是唯一一家总部设在西北五省的中央企业。中国西电集团的核心业务为高压、超高压及特高压交直流输配电设备研发、制造、检测及整体解决方案服务。

(二) 西安西电商业保理有限公司基本情况。

西安西电商业保理有限公司(简称“西电保理”)于 2017 年 11 月 22 日正式营业, 注册资本 2 亿元人民币, 是西电电气独资、具备

独立法人资质的类金融机构。主营业务范围为：应收账款保理、收付结算、管理与催收、客户资信调查与评估、票据管理和供应链管理咨询等。西电保理自成立以来致力于向西电集团成员企业上游供应商提供高效融资服务，促进中小微企业发展，打造稳固供应链，实现西电集团产业链协同发展。

二、中国西电集团供应链金融平台背景介绍

（一）中国西电集团供应链中小微企业需求。

中国西电集团目前拥有各级供应商 37000 余家，集团供应链管理未形成完整体系，此前集团只是对大宗物资采购进行集中招标管理，各成员企业分别对自身供应商进行管理。供应链条上庞大数量的中小企业、民营企业成为集团提高供应链竞争力的关键。

2020 年以来，国内经济遭遇下行压力，中小企业“短、小、频、急”的融资特点令金融业一时难以满足其需求。中小企业的融资需求主要包括日常经营带来的流动资金需求、发展带来的固定资产投资需求、用于理财增值或多元化发展的投资需求三种类型，融资贵和难的主要原因可以归纳为以下几点：一是银行信用依存度高，商业信用体系不健全；二是金融机构与中小企业存在信息不对称，企业经营风险难以把控；三是企业日常资金需求个性化强，借贷双方供需匹配度低。

（二）技术及外部成熟经验借鉴。

数字技术在供应链行业的深度应用，为中国西电集团打造一站式供应链金融服务平台营造了良好环境。集团把握趋势，经过多方调研，与“简单汇”一起共同打造西电供应链金融平台模式。

2020年4月24日，经中国人民银行同意，上海票据交易所建设开发了供应链票据平台，供应链票据平台成功上线试运行，首批参与试运行的4家供应链金融平台中的企业覆盖制造业、软件和信息技术服务业、电力、热力生产和供应业、批发和零售业等行业。中国西电集团通过简单汇平台成功签发全国第一张供应链票据，标志着西电供应链金融平台得到了监管机构的认可，通过大型企业集团产业链的全面验证，将会有越来越多的中小企业认可西电供应链金融平台。

三、中国西电集团供应链金融平台实施路径

中国西电集团致力于降低产业生态圈内合作企业资金成本，构建合作共赢、互利互惠的伙伴关系。本项目主要按照“试点”、“总结经验、顶层设计”、“全面推广”三个步骤有序推进，在产业集团、供应链金融平台的成熟经验上，结合西电集团的产业特色、供应链特点及其他实际情况，稳步推进项目实施。

（一）试点。

2018年3月，中国西电集团率先在所述子公司西电宝鸡电气一级供应商开展试点，通过试点模式主要解决以下痛点：一是帮助集团推广商业信用，穿透管理整个供应链体系，降低整个供应链成本；二是帮助集团成员企业整合供应链体系，提高1-N级供应商对集团成员企业的黏性，提高供应链整体竞争力，推动国企高质量发展；三是帮助集团成员企业的供应商，迅速盘活应收账款，纾解中小企业融资难、融资贵、融资慢的难题。

中国西电集团成员企业在西电供应链金融平台系统上，以数据电

文形式开具的，承诺在指定日期无条件支付确定金额的货款给供应商的应收账款电子债权凭证，以下简称“西电金单”，如图 1。

金单凭证					
凭证类型：子单融资凭证					
金单编号	60001313202003050025S		开单日	2019-12-24	
金单状态	持有		到期日	2020-09-23	
开单 人	名称	西电济南变压器股份有限公司	融单 人	名称	济南金科节能科技发展有限公司
	账号	██████████		账号	██████████
	开户行	中国工商银行股份有限公司济南南辛支行		开户行	中国农业银行股份有限公司济南张夏分理处
金单 金额	人民币 (大写)	陆万元整		¥ 60,000.00	
融资利率		5.97%	融资日期	2020-03-05	
融资天数		202	融资付息	¥ 2,009.90	
实收 金额	人民币 (大写)	伍万柒仟玖佰玖拾元壹角		¥ 57,990.10	
融资机构(现持有人)	西安西电商业保理有限公司				
<p>凭证日期：贰零贰零年叁月零伍日</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>备注 本金单凭证仅作为持单人对开单人的应收账款在简单汇平台登记的电子债权凭证，不作为任何支付结算凭证或有价值证券，不得在简单汇平台之外进行任何转让或质押。</p>					

图 1 西电金单示例

西电供应链金融平台相比传统的法定要式票据相比，主要由以下六点优势。低成本、低风险、易操作、易流转、易拆分和易融资，具体对比如图 2 所示。

	对比项目	电子债权凭证	法定要式票据
核心企业	适用法律	《民法通则》《合同法》等	《票据法》
	使用额度	基于债项和主体信用等核定	基于主体信用核定
	手续费	无	万分之五
	保证金	无	5%-30%
	期限	按天, 有固定期限	按月, 有固定期限
	管理	封闭, 不会流失	无法跟踪, 可流失
	追索	无追	有追
	2-N级触达	多层触达	不能
	供应链数据	可留存在核心企业手上	无数据
	供应商	账户管理	免开户
转让便利性		免费拆分, 可部分转让	整票背书, 大票拆小票有成本
融资便利性		可部分融资, 节约融资成本	整票融资
到期兑付		到期系统自动为出单人兑付	持票人提示付款
办理渠道		平台注册即可	开通网银及ECDS电票功能
适用范围		整个供应链多级供应商	多限于一级供应商

图 2 西电金单与法定要式票据对比

（二）总结经验、顶层设计

2019 年以来，中国西电集团认真总结试点经验，从顶层设计上制定了集团供应链金融模式工作计划，充分发挥集团、西电保理公司、西电成员企业、简单汇、供应商等多种主体的主观能动性，各展所长，总结试点工作以来所取得的成绩、经验，改进工作方法，充分推进供应链金融平台模式在西电集团供应链开展的广度和深度。

四、西电集团供应链金融平台核心理念

（一）聚焦如何满足中小微企业融资需求。

中国西电集团供应链金融平台主要从以下三方面着手解决：一是推动商业信用的扩展、使用，提供“吃饭的钱”；二是提供穿透性资金信息服务，确保风险可控；三是实现对中小企业的输血、造血，腾出“安居发展的钱”。西电供应链金融平台通过将核心企业的非标准化的应付账款固化为标准化的确权凭证——“金单”，使得此前难以大范围有效开展的应收账款融资有了强有力的抓手；同时，推动相关资金、贸易信息在云计算、区块链等金融科技技术的帮助下，实现了

关键流程、数据的标准化处理和透明化存储、共享，打破了信息孤岛，使得贸易和交易信息实现无障碍流通；此外，面对不同产业和企业的资金需求，中国西电集团提供个性化、高效率、且保持低成本的定制化科技服务，并将良好经营情况转化为资金优势的模式，为企业抓住机遇、谋求进一步发展提供了可能。

（二）核心企业生态圈创新实践，共谋共赢发展之道。

西电集团始终坚持生态圈共荣发展的理念，主要体现为以下三个方面：

1.开放互联

中国西电集团供应链金融平台目前正计划通过开放互联的模式，为成员企业、内外部金融资源提供连接服务，企业集团的“链接”能力与金融机构的金融能力形成互补，多方参与，助力金融机构可以直接为整个产业链提供快捷、优质的金融服务，降低业务成本和风险，提高支持中小微企业的广度和深度，增强金融服务实体经济的能力。

2.普惠小微

企业的商业往来中，赊销是常见的结算条件，是商业信用发展的产物。在实际情况中，中小微企业的应收账款无固定形式，往往以关联证据作为应收账款存在的依据，到期汇款往往也不确定。而金单是中小微企业的应收账款债权书面形式的电子化凭证，是债权人和债务人双方达成意思自治并包含核心企业按时付款的承诺，是契约精神的产物。对比无固定形式、管理不规范的应收账款，电子债权凭证能有效地保障中小微企业的到期回款。

同时，由于核心企业具有较高的信用水平和增级效用，以及有真实交易项下的还款来源，中小微企业可以凭借金单方便快捷地获得低成本融资服务，从而解决了中小微企业融资难融资贵问题，帮助其扩大经营生产，提高供货质量和稳定性。

3.产业工匠

西电供应链金融模式具有鲜明的产业工匠特质，通过传承成熟产业集团产业经验，在产业实践当中不断创新，将新技术与具体的管理、流程、业务场景相结合，解决痛点问题，在真实交易场景中孵化出应收账款融通解决方案，充分发挥核心企业的主体作用和信用增级效应，确保了核心企业、供应商、金融机构等多方利益，共享优质资源。

五、西电集团供应链金融平台的社会效益、效果

西电集团供应链金融平台在推广之后，取得了良好的社会效益，并为西电供应链管理打下了坚实的基石，该互联网金融平台的成功引入，不仅帮助西电集团有效建立和推广核心企业商业信用，也解决供应链中小微企业资金难题，同时，可实现西电集团应付账款、应付票据的统筹创新管理，达到三赢的效果，搭建起西电集团产业良性生态圈，继而探索集团供应链管理新模式，其应用场景如图3所示。

“西电金单”应用场景举例

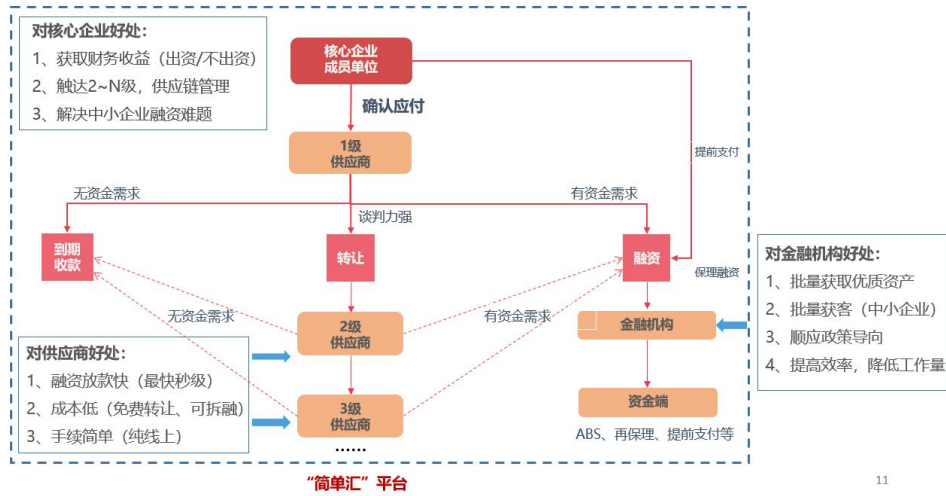


图 3 西电金单应用场景举例

(一) 直接效益。

2019年，西电供应链金融平台在中国西电集团及所属企业全面展开。截至12月31日，西电保理已将集团成员企业400多家供应商全部引入西电供应链金融平台，共开出金单93407万元，转单16937万元，融单37195万元，有效满足了供应链企业的融资需求，大幅降低了其融资成本。通过创新使用“西电金单”应收账款多级流转产品，超过500家供应链企业在西电供应链金融平台上享受了普惠金融服务，其中超过80%为中小微企业，平均单笔融资金额为107万元。

(二) 拓宽中小微企业的融资渠道，提高产业链抗周期能力。

该模式下，由于需要解决核心企业“确权难”问题和避免核心企业重复履行、错误履行或加重履行债务的负担，反向保理业务针对性作出了设计，由核心企业的主动配合，与中小微企业和保理机构共同确认对该中小微企业的应付账款债务并同意其转让，以盘活中小微企业的应收账款资产。在法律关系设计及实操中，债权转让一般对应

收账款的到期日和金额有确定性要求,对比无固定形式、管理不规范、回款不确定的应收账款,以书面形式将中小微企业的应收账款权利固定下来,不仅有效地保障了中小微企业的合法权利,而且拓宽了优质融资渠道,提高了产业链的供货质量和稳定性,从而进一步降低了信用风险和链条成本,提高产业链整体竞争力和抗周期能力。

(三) 有利于提高金融机构服务中小微企业的风控能力。

一是真实可信,破除信息不对称。由于卖方对买方的应收账款存在基础合同法律关系,若卖方进行融资,在保理业务风控环节中,该应收账款具有真实的贸易背景,还款来源有保障、风险可控。同时,由于发生在真实贸易场景中,融资所得资金更易用于满足日常经营的资金需求,有效支持实体经济发展。此外,由于该模式下业务涉及核心企业、供应商、保理机构等多方主体的交易,会产生基于真实贸易背景以及融资行为的交易数据,可有效地破除不同的金融机构对同一核心企业或供应商信息不对称的问题,加强风险控制能力。

二是降低风控成本,提高可操作性。该模式下业务侧重于核心企业对中小微企业的债务及付款承诺,银行等金融机构的贷后管理重点在于核心企业应收账款规模、付款能力、实际付款情况,业务成本和风险远低于传统的中小企业融资业务,这不仅提高了金融机构的积极性和业务可操作性,亦使得金融机构可以批量获客,提高金融机构服务中小微企业的广度和深度,增强中小微企业融资的可获得性。

三是增级商业信用,方便快捷优惠。中小微企业也因此可将具有一定不确定性的应收账款债权转化为确定可预期的金融资源,并可从

核心企业处增级商业信用。同时，中小微企业通过线上化操作可随时盘活金融资源，获得低息融资，方便快捷优惠。

（四）提升中国西电集团财务创新管理及闭环能力。

中国西电集团通过将成员企业开立的“金单”统一管理、拆分转让或融资等功能，创新实现多级供应商全面管理，进而实现西电集团应付账款及票据的统筹创新管理。

西电保理可利用“简单汇”平台开立的“金单”业务，为供应商提供应收账款保理，承接集团财务公司原有的“一头在外”票据贴现受限业务，形成闭环管理、避免客户流失，搭建集团供应链管理平台，确保实现集团整体利益最大化。

（五）提高西电成员企业供应链、资金头寸管理能力。

1.中国西电集团成员企业通过使用“西电金单”创新产品，帮助成员企业整合供应链体系，提高 1-N 级供应商对成员企业的黏性，而传统业务无法触及 N 级供应商。

2.中国西电集团成员企业通过西电供应链金融平台能更有效做好应付账款的资金头寸准备工作，供应商有资金需求时可实现在线融资、预约融资，帮助西电财务管理人员提高资金头寸管理的准确度。

3. 西电供应链金融平台能够有效整合核心企业、金融机构、科技公司优势资源，帮助核心企业快速稳健拓展供应链金融业务，中国西电集团下属子公司西电保理作为平台融资方，通过搭建应收账款信息沟通桥梁，帮助中小微企业解决融资难融资贵问题，最终实现核心企业、中小微企业和各类机构共赢，践行普惠金融，做活做强产业生

态。

（六）提高财务人员工作效率。

1.中国西电集团核心企业通过西电供应链金融平台可免费开立“金单”帮助成员企业节约开票费用及保证金交付比例，且保证金比例可选。

2.该模式下，集团成员企业财务人员减少应付账款管理工作量，通过西电供应链金融平台上传合同等贸易背景资料，即可完成对供应商的应付款项管理，通过供应链应付管理线上化，充分提高了效率，降低了人力成本、操作风险。

（七）推进融合发展，创新提高发展质量和国企竞争力。

在探索建立、全面推广西电供应链金融平台的过程中，西电集团不仅有效建立和推广核心企业商业信用，也解决供应链中小微企业资金难题，同时实现了西电集团应付账款及票据的统筹创新管理，搭建起西电集团产业良性生态圈，有利于提高西电集团发展的质量和供应链整体竞争力。供应商收到“西电金单”后，可以选择零成本转让或低成本融资，迅速盘活应收账款，缓解融资难、融资贵、融资慢的难题。西电成员企业向供应商开立的传统票据，金额固定，无法拆分，供应商只能选择全额融资（即一次性付息或者到期托收），而通过西电供应链金融平台，供应商可选择部分融资，剩余部分等待到期托收，且融资部分供应商也可选择“金单”回购，即按照融资期限先支付融资利息，等资金充裕时回购“金单”，回购后将剩余期限的利息返还供应商，有效为供应商节省财务成本，盘活应收账款，同时也提高与

西电成员企业的关联度。

六、西电集团供应链金融平台在新冠疫情下的社会效益

新冠疫情以来，集团公司坚持“目标不变、任务不减、标准不降”，统筹做好疫情防控和复工复产，最大限度确保所有产品顺利产成、保质交付、如期履约，全力保障国家重点工程建设。自2月10日复工以来，集团各核心企业利用西电集团供应链金融线上融资平台，打通融资“绿色通道”，业务随到随审批，当日申请当日提款，最大限度提供高效高质量服务。复工期间，已为100家以上的中小企业提供6996万元的线上融资服务，并在征集核心企业及供应商意见与调研后，西电保理于2020年4月份率先降低西电供应链金融平台利率，在艰难时刻，自降利润空间，共担社会责任，充分展现了中国西电集团作为中央企业的责任与担当。

完成时间：2020年6月

专家小组

组长：西安交通大学管理学院 田高良

成员：中国西电集团有限公司 田喜民、韩占青、郎慧绘、郎澄
张晓宇

西安交通大学管理学院 薛宇婷