

区块链技术在保理实践中的探索

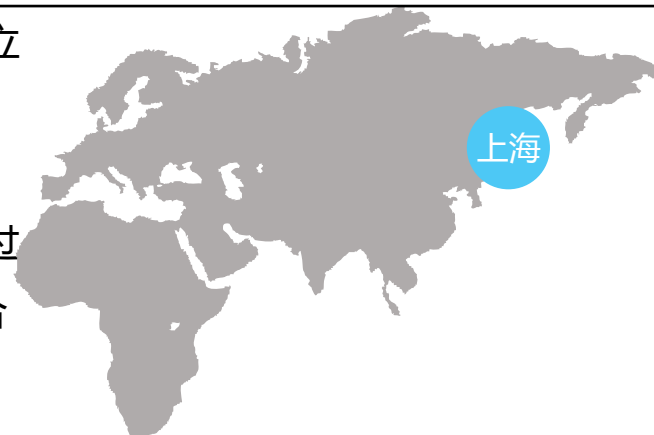
通华金链CEO：汪献云





关于我们

通华金链（上海）科技股份有限公司是由通华投控、轻信科技、泰链科技等发起设立的一家金融科技企业，致力于区块链技术在金融行业的平台建设、运营与咨询服务。通华金链是通联支付集团的关联企业。通联支付2008年成立于上海，注册资本14.6亿，主要股东包括中国万向、新华保险等，是一家全国性的、全牌照支付机构，通过30多家分公司、近2000个网点为500万企业客户、2000万个人客户提供支付等综合金融服务。



关于金链

金链是通华金链发布的第一款平台型产品，基于区块链技术构建资产价值网络打造可信资产，参与方通过区块链共享信息和业务规则，所有数据不可篡改，提升信息共享的准确性和效率，降低信任成本，提升跨企业商业协作效率，突破传统商业的信任边界，最终在产业和金融之间搭建安全、高效低成本的产融合作桥梁。

董事长：万建华兼首席战略官

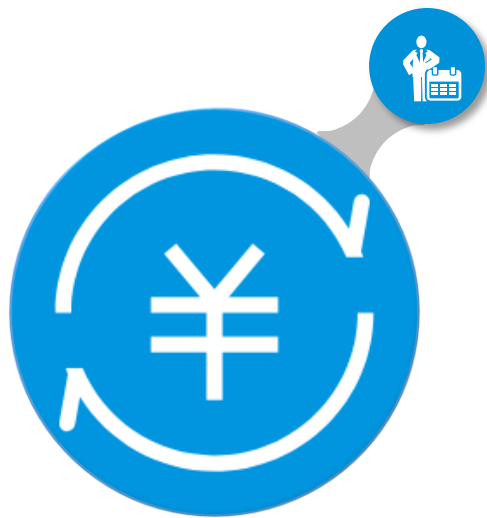
万建华先生，曾任人总行处长，招商银行总行常务副行长，中国银联创始人暨首任董事长、党委书记、总裁，上海国际集团总裁，国泰君安董事长、党委书记；现任上海市互联网金融协会会长，通联支付、通华投控、通华金链董事长。

01

背景

行业 | 商业 | 政策 | 技术

应收账款规模巨大，带来行业机会



应收账款融资

供应链金融重要的融资模式，应收账款的不断增长为我国供应链金融的快速发展奠定了坚实的基础。

十万亿级应收账款

热门词汇

供给侧
改革

金融
科技

产融
结合

互联网

区块链

国家积极引导，带来政策机会

索引号: 000014349/2017-00191	主题分类: 商贸、海关、旅游/国内贸易（含供销）
发文机关: 国务院办公厅	成文日期: 2017年10月05日
标题: 国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见	发布日期: 2017年10月13日
发文字号: 国办发〔2017〕84号	
主题词:	

国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见

国办发〔2017〕84号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

供应链是以客户需求为导向，以提高质量和效率为目标，以整合资源为手段，实现产品设计、采购、生产、销售、服务等全过程高效协同的组织形态。随着信息技术的发展，供应链已发展到与互联网、物联网深度融合的智慧供应链新阶段。为加快供应链创新与应用，促进产业组织方式、商业模式和政府治理方式创新，推进供给侧结构性改革，经国务院同意，现提出以下意见。

一、重要意义

（一）符合新发展理念的重要举措

相关报道

• 国务院办公厅印发《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》

解读

• 我国首次部署推动供应链创新与应用



行业痛点明显，带来商业机会

资产确权难

作为买方的核心企业缺乏确权动力，内部签批流程长，作假风险频发，导致有效的确权动作难以落地。

资产融资难

中小企业自身信用不足，融资难融资贵，另一方面手握优质、真实的应收账款债权却长期闲置。

信用传递难

传统的保理业务，只能将核心企业信用传递到一级供应商，对于产业链更上游的企业无能为力。



资产转让难

保理商千辛万苦做完保理业务，形成保理资产之后，由于信息不易穿透，导致再融资审查手续复杂、流程长、成本高，资产再流转困难、再融资进程困难重重。

资产风控难

传统保理贸易背景造假、假公章假签名问题迭出，在造假问题面前，或者缺乏有效识别手段，或者成本过高、抵触过强而难言以实际采用。

操作成本高

由于线下受理成本高，对于小额、分散、大量、高频的中小企业保理融资需求，银行和商业保理公司都不得不放弃这块市场。但这恰恰是风险分散、收益更高的业务。

区块链技术发展，带来技术机会



不可篡改+不可抵赖+可追溯+不可双花+规则自动执行=信任

02

方案



用区块链达成以下共识

身份共识



Smart Account

企业身份真实、唯一
区块链地址和电子章是身份的映射

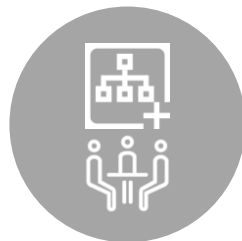
资产共识



Smart Asset

资产信息真实、唯一
合同和确权是资产价值的映射

商业模式共识



Smart Flow

商业协作规则唯一、不可篡改
明保理、金信等是商业模式的映射

交易共识



Smart Pricing -> Smart Pay

账款对付
资产转让与资金支付同时发生

审计监管共识



Smart Reg

资产活动全程可审计
资产信息可披露和合规性检查

用区块链实现隐私安全



硬钱包 密钥码

企业私钥安全管理策略

密钥通过特质硬件由企业自己生成存储，任何其他人都无法获得该密钥，企业通过硬件签名发起业务操作，如果密钥硬件丢失可提供密钥码自己恢复



加密交易广播
信息加密

交易传输隐私加密策略

企业加密广播业务操作信息，只有企业指定的联盟链成员节点能够进行解密，保证了企业业务信息传输安全



区块链节点账本
信息加密

账本信息隐私加密策略

联盟链节点验证人验证信息有效性后，按照企业对数据隐私保护要求，将加密信息写入区块链账本，联盟链其他成员只能看到加密后的信息



区块链节点账本
同步授权 信息访问授权

隐私信息访问授权策略

企业可以授权他人访问自己的隐私数据节点可授权其他节点能够同步自己账本

用区块链形成互信协同

资产业务：发行、转让、兑付 | 资产服务：融资、增信、监管

应收账款形成



应收账款转让与融资



应收账款兑付

资产发行	功能：登记、确权
供应商	责任：债务到期履约
核心企业	价值：资产真实

资产转让	功能：拆分、转让
多级供应商	责任：债务人承兑
保理商	价值：核心企业信用穿透

资产清算	功能：电子支付
多级供应商	责任：债权清算/赎回清算
保理商	价值：无条件兑付
核心企业	

基于金链构建的资产价值网络，参与方通过区块链共享信息和业务规则，所有数据不可篡改，提升信息共享的准确性和效率，降低信任的成本，提升跨企业商业协作效率，突破传统商业的信任边界。

资产融资	功能：保理、ABS、交易所
供应商	责任：资产管理
保理商	价值：资产低成本贴现
资金方	

资产增信	功能：授信、承兑
担保机构	责任：资产逾风险兜底
保险机构	价值：抗风险
保理商	

资产监管	功能：审计、监管、中登网
中登网	责任：信息公示、永久追溯
审计机构	价值：防范风险、违法追责
第三方监管机构	



03

产品



金链

基于区块链的核心企业应付/应收账款流转系统

- 金链利用区块链、移动互联网、电子签名技术，依照保理业务的监管要求设计，打造合规、可信、安全、便捷和低成本的应收账款登记、确权、融资、流转的数字资产运营基础设施；
- 金链是一种SaaS化的区块链网络建设与运营服务；
- 金链就像一座根据监管要求规划建设运营的城市，商业银行、保理公司、产业链上的核心企业，拥有产融资源的实体，都可拎包入驻，打造各自专属的产融合作平台。

金链整体架构

行业联盟

CFCA 盈科 商业银行 核心企业 保理商 交易所 信托 担保 保险 通联支付 证券公司 审计监管 票信通 中登网

信任共识

身份共识 资产共识 商业协作共识 交易共识 审计监管共识 金链进化共识

业务品种

明保理业务 金信业务 保理债权转让 池保理业务

功能应用

资产发行 资产转让 资产增信 资产融资 资产清算 资产监管 资产钱包 企业授信 企业支付 企业账户 联盟链治理

SmartX组件

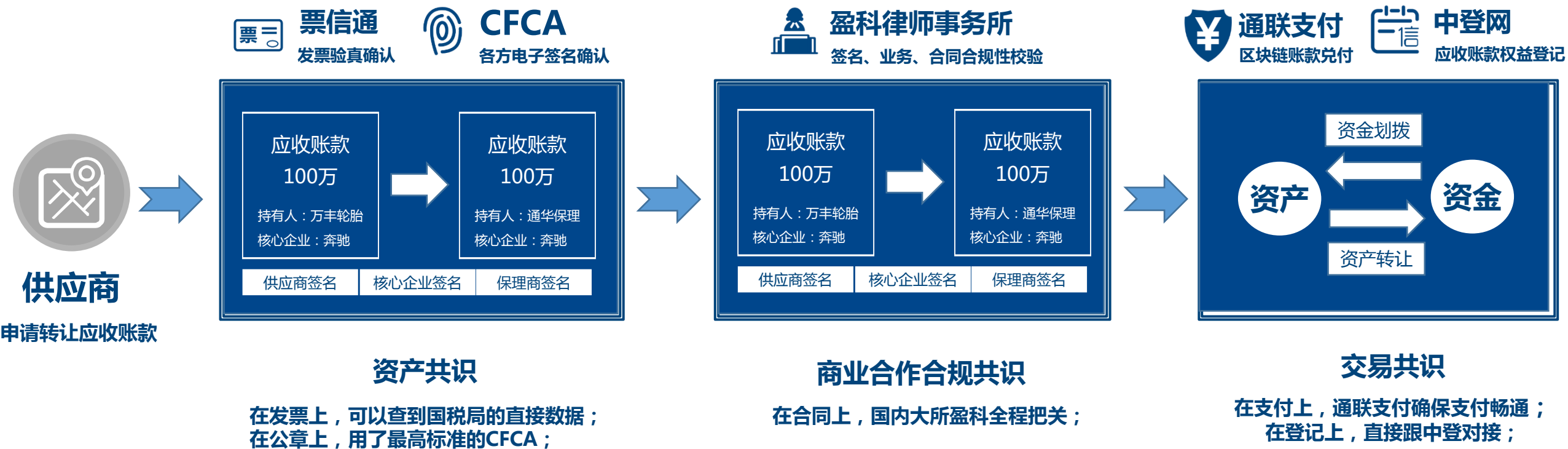
Smart Account Smart Asset Smart Flow Smart Pricing Smart Pay Smart Reg Smart Auz Smart Org

基础设施

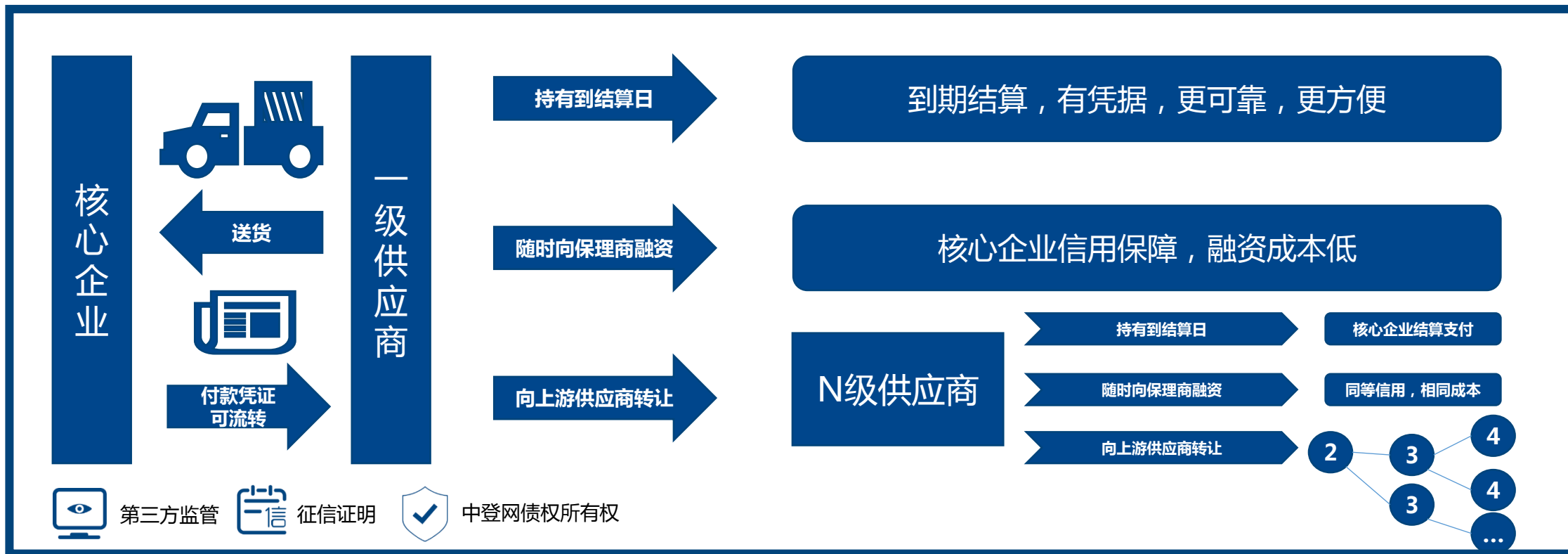
区块链工具库 隐私安全基础设施 跨链基础设施 跨区块链技术平台网关基础设施

基础业务品种一：标准明保理——供应商发起

线上处理、电子签章、移动审批、流程上链、信息穿透



基础业务品种二：付款承诺“金信”——核心企业发起



优点：

解决多级供应商融资难题

降低底层供应商融资成本

核心企业对供应链信息更多掌控

产品界面展示：标准明保理

账融通 liujun4 退出

我的工作台 ZRT_01P201709220002资产 关闭操作

上海通华链有限公司

我的工作台

用户设置

区块链信息

申请 (供应商) 已完成

受理 (保理商) 已完成

确认 (核心企业) 已完成

拟定合同 (保理商) 已完成

供应商签订合同 (供应商) 已完成

保理商签订合同 (保理商) 已完成

通知确权 (核心企业) 已完成

放款 (保理商) 已完成

收款确认 (供应商) 已完成

项目基本信息 区块链资产信息

项目编号 ZRT_01P201709220002 供应商 仙桃市通华链有限公司

核心企业 湖北富迪实业股份有限公司 保理商 上海通华链有限公司

应收账款总金额(元) 1,252,200.00 应收账款到期日 2018-05-31 核心企业已确认

保理融资金额(元) 1,000,000.00

付款信息 已签订的融资文件

收款单位名称 上海通华链有限公司 选择付款方式 线下支付

付款金额 1,000,000.00

产品界面展示：金信

账融通

11 admin02s 退出

我的工作台 金信开具 融资申请 开具金信 关闭操作

金信开具

- * 金信编号 系统自动生成
- * 签收企业
- * 金额 剩余额度 30,000,000 叁仟万元整
- * 到期日
- * 期限 天
- * 贸易合同 上传加盖企业公章的原件照片或扫描件, 支持.jpg .jpeg .bmp .gif .png.pdf格式, 大小不超过20M.
- 备注

您设置了内部会签, 请提交给会签人会签 [查看会签流程](#)

我已阅读并同意签订《金信开具协议》

如果您在操作中遇到任何问题, 请联系平台运营方, 联系电话: 18511068905 QQ: 531135639 客服邮箱: 531135639@qq.com

产品界面展示：资产端移动化应收账款管理



产品界面展示：投资端应收账款资产交易中心



04

价值

业务价值 | 合作模式

业务价值：核心企业



应付账款凭证化

实现应付账款凭证化，以高效、可控的方式将金融资金引流到上游供应链，增强自身对上游供应链的资金调配



降低产业链成本

充分挖掘自身信用价值，向上游供应链层层传递，降低供应链整体融资成本，提升自身产品竞争力



打造专属供应链金融平台

搭建企业自有供应链融资平台，金链提供专业的金融、法务、财务、技术服务。



富余资金价值最大化

通过资金利差为核心企业富余资金找到最佳的理财渠道。



业务价值：供应商



降低融资成本

传递核心企业信用，降低供应商融资成本。



提高资产流动性

提高应收账款资产的流动性，以高效、便捷、标准化的方式实现应收账款资产的分拆、流转、融资。



结算流程标准化

提高应收账款管理水平，促进结算流程标准化，降低应收账款催收结算成本。



资金随借随提

形成标准化的融资模式，有资金需求时，随时随地快速借款，提高融资到账效率。

业务价值：保理商



专属的保理平台

以金链作为底层技术和系统支持，为保理商搭建自有保理平台。



节省运营成本

全线上申请、审批，节约运营成本，增加收益，特别是对小额、分散的业务具备了受理的可能



助力降低确权难度

使用电子签章替换传统的手工签批流程，除首次操作之外，后续操作不再需要复杂的公章签批流程，有利于形成标准模式，与核心企业建立长期合作关系。



降低操作风险

使用技术手段杜绝假章、假合同、人为篡改关键信息，规避保理业务中常见的操作性风险。

合作模式：让金链成为你的舞台

在金链上搭建你的平台

金链作为技术和系统的底层，合作伙伴可以在金链上快速搭建属于自己的区块链线上保理平台，自行运营这个平台，LOGO、网页、甚至域名皆可合作伙伴自有。



金链协助你申请政策支持

合作伙伴可以将金链作为自有系统，由金链支持设立项目，以区块链的应用、供应链金融落地、以及产融结合、脱虚向实、扶持中小企业等，向当地主管机关申请政策支持。

业务伙伴股东化：每年向业务伙伴授予优先认购权

项目合作公司化：以合资公司形式推进项目深度合作

THANK YOU



通华金链（上海）科技股份有限公司

上海浦东新区杨高南路 799 号陆家嘴世纪金融广场 3 号楼 9,10 楼