

联易融边缘计算在供应链金融领域的应用

杜杨浩 | 边缘计算负责人



C O N T E N T

Part.01

公司介绍

Part.02


联易融蜂网边缘计算技术平台

Part.03

联易融边缘计算产品

Part.04

联易融边缘计算在绿色供应链金融应用



联易融简介

科技构建供应链新生态

联易融在腾讯等早期股东的支持下，由国际上具有资深金融、互联网背景的高级管理人员发起，2016年2月成立于深圳。2021年4月，联易融于港交所主板正式挂牌，股票代码为09959.HK，成为首家上市的中国供应链金融科技SaaS企业。公司的主要股东包括腾讯、渣打银行、新加坡政府投资（GIC）及中信资本等国内外大型企业及金融机构。根据灼识咨询数据，联易融于2021年蝉联中国供应链金融科技解决方案提供商市场占有率排名第一名。

联易融致力于通过科技和创新来重新定义和改造供应链金融，成为全球领先的供应链金融科技解决方案提供商。作为腾讯To B战略生态圈的核心成员之一，联易融响应国家普惠金融的号召，聚焦于ABCD（人工智能、区块链、云计算、大数据）等先进技术在供应链生态的应用，以线上化、场景化、数据化的方式提供创新供应链金融科技解决方案。联易融的云原生解决方案，可优化供应链金融的支付周期、实现供应链金融全流程的数字化，提升整个供应链金融生态系统的透明度和连通性。

市场占有率	累计资产服务规模	服务中国百强企业
第 1 名	超 5,600 亿元	36 家

员工总数	业务覆盖省份	公司净资产
约 1,000 名	32 个	97 亿元

注：截至2021年底；员工包括正式及外包员工

主要股东

Tencent 腾讯

Standard
Chartered
渣打銀行

GIC

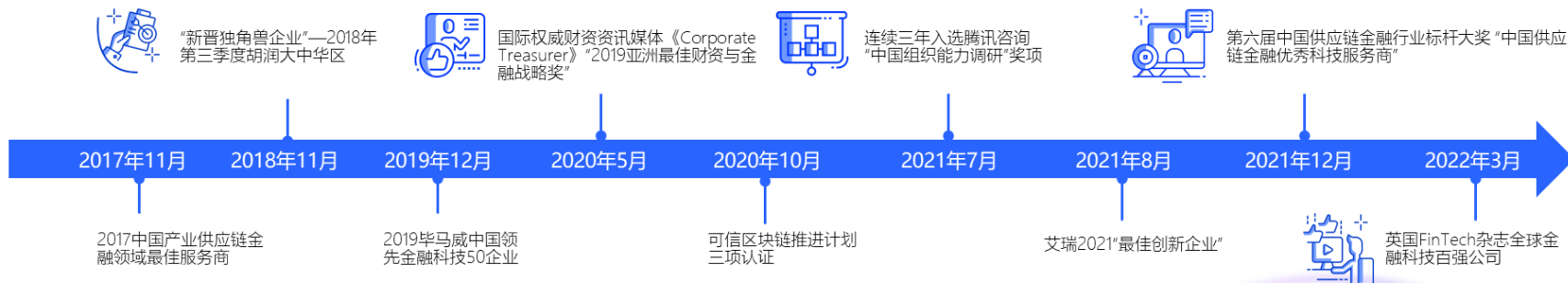
CITIC CAPITAL
中信資本

招商局创投
CHINA MERCHANTS VENTURE

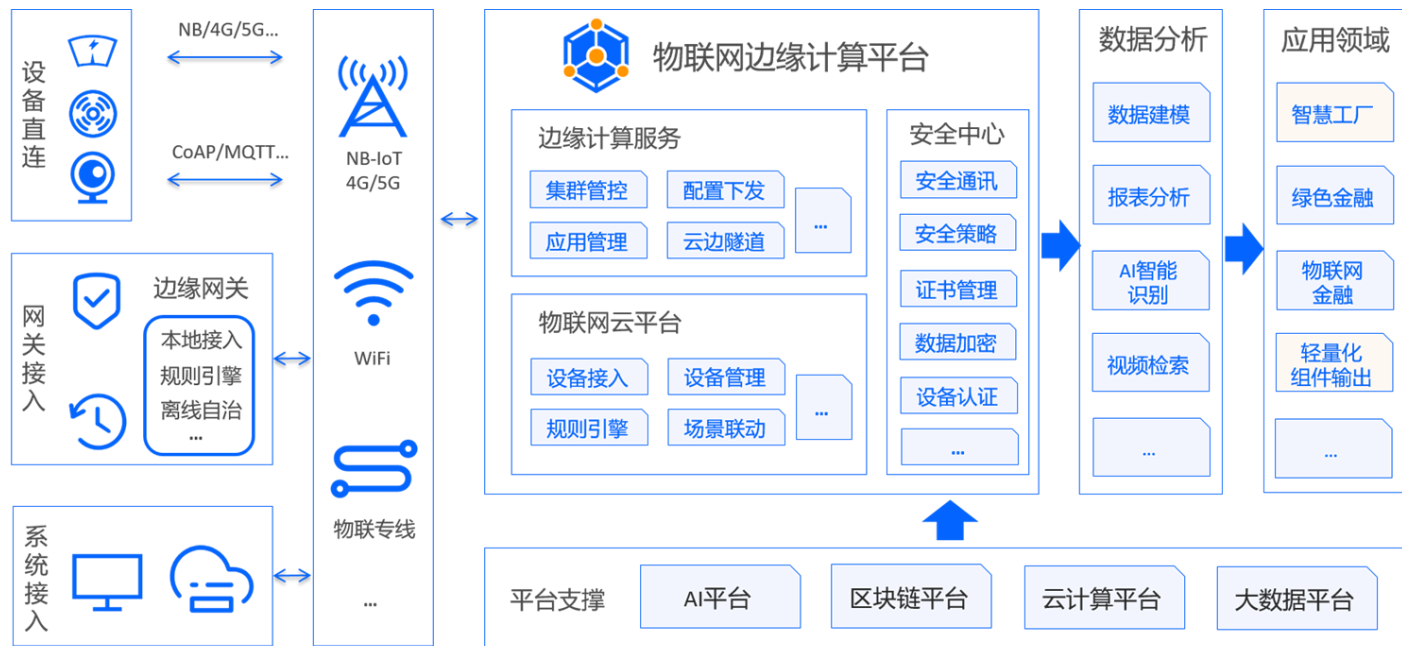
发展历程



· 成为全球领先的供应链金融科技解决方案提供商，5年来获得行业各方认可



联易融蜂网边缘计算平台



云边端协同服务体系

联易融物联网边缘计算平台基于云原生、物联网以及边缘计算技术，构建云上管控，边缘执行的服务体系

- 统一接入管理
- 边缘节点服务
- 物联网边缘计算管控平台
- 场景化搭建

• 《边缘容器》认证

• Windows全系统边缘化

轻量化组件输出基础设施



现状

✂ 组件众多难拆分



数据隐私难保障

➤ 联易融在发展过程中积累了大量供应链金融科技能力，如AMS系统、自动化组件、DBAAS等，但这些能力多以系统的形式存在，庞大臃肿，而客户只需要部分功能，导致**输出困难，工程量大**

➤ 随着国家对数据隐私逐渐重视，相关法律法规陆续出台，如《个人信息保护法》，核心企业和金融机构对数据隐私的保护也愈发重视，然而大量金融科技产品以SaaS形式存在，核企和银行使用均需要私有化部署，导致**工程繁杂，维护困难且产品黏性弱**



提供轻量化输出方案



保证客户数据本地自闭环管理



交付快捷轻量，仅需1~2台服务器

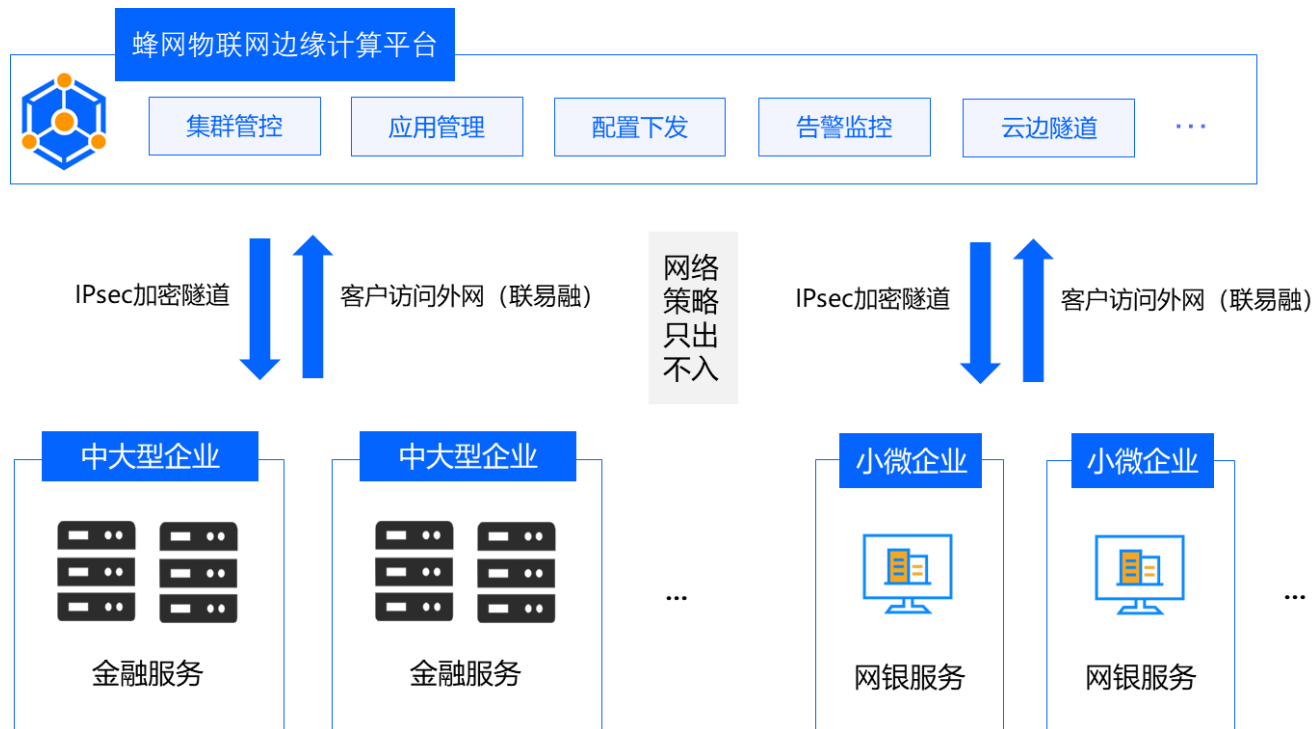


与SaaS联动，产品粘性强



基于安全隧道下发算法策略，简单快捷

轻量化组件输出解决方案



一键部署、一键更新

边缘应用微服务治理

单向访问，隧道加密

异构适配，跨平台兼容

监控运维

制造业工厂面临内外压力，亟待智能、绿色转型

制造业工厂面临转型需要

- 行业面临工业4.0浪潮：4.0 意味着AI、工业物联网IIoT驱动下的工业智能化革新
- 企业精细化管理需求：精益制造需要越发庞大和精准的数据基础，传统的人工收集的方式已经无法保证数据准确性和数据规模
- 企业降本增效需求：人力成本上升导致自动化升级和数字化的转型成为制造业重要的生存因素
- 国家督导绿色转型：2020年中国提出的“30·60目标”，即2030年碳达峰，2060年碳中和，旨在为加快中国经济增长与碳排放深度脱钩并形成新经济增长点，鼓励大力发展绿色金融
- 发改委命令规范：发布《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》责令对低于能效标杆水平和基准水平的企业进行改造，仍未达标者限制用能
- 国家市场监督管理总局和中国国家标准化管理委员：于2018年5月发布《绿色工厂评价通则》



转型面向两大方向



智能转型

- 改善质量、6 Sigma、成本、安全 and 环境
- 数字化工厂
- 精益制造
- 自组织和自优化的柔性制造模式
- 基于大数据的智能决策和实时生产过程优化
- 云计算、边缘计算



绿色转型

- 运用物联网、云计算、AI、边缘计算等新技术更好地采集工厂环保指标
- 监控工厂废弃物及污染源，从而促进环保达标
- 监控单位产品综合能耗及碳排放量，促进节能减排
- 跟踪计算企业碳足迹，完成监管要求的绿色转型

联易融智慧工厂管家功能概述

针对工厂现有痛点，智慧工厂管家系统均有对应解决方案



联易融智慧工厂管家整体优势



改造实施方案标准化

1) 适配主流标准化智能采集设备：烟感、水表、电表等 2) 支持多种工业物联网协议：Modbus、MQTT、CoAP等 3) 灵活多样的网络连接方案：2G/3G/4G、NB-IoT、LoRaWAN、WiFi等 4) 最大程度减少定制化，整体改造成本低



架构安全可靠

1) 自动化数据清洗，减少80%带宽成本 2) 设备联动实时响应，自动化告警应急处理时间缩短至毫秒 3) 工厂数据加密处理，无数据泄露风险



监管要求达标

制造业行业经验丰富，系统设定绿色工厂达标阈值及数据模型



综合成本低廉

系统功能完善，提供集能源管理、环保监测、设备监控、安全生产于一体的综合解决方案，满足企业智能转型以及绿色转型需求
为中小型制造企业打造廉价高效的绿色工厂智能管家



优惠融资渠道

完成绿色转型，可享受平台对接融资渠道的优惠利率

联易融智慧工厂管家“软硬件一体”解决方案

应用模块



能源管理



环境监测



设备监控



安全生产



大屏&移动端

INTERNET

云平台



物联网云平台

4G/5G/LAN/LoraWAN/NB-IoT

边缘网关



LAN/MuCoFAN/LoRaWAN/AI/DIDO/RS232/RS485/DC12V/USB

感知设备

能源监控



电能表 配电 智能电表 燃气表 水表

环境监控



温湿度 二氧化碳 PM2.5 粉尘

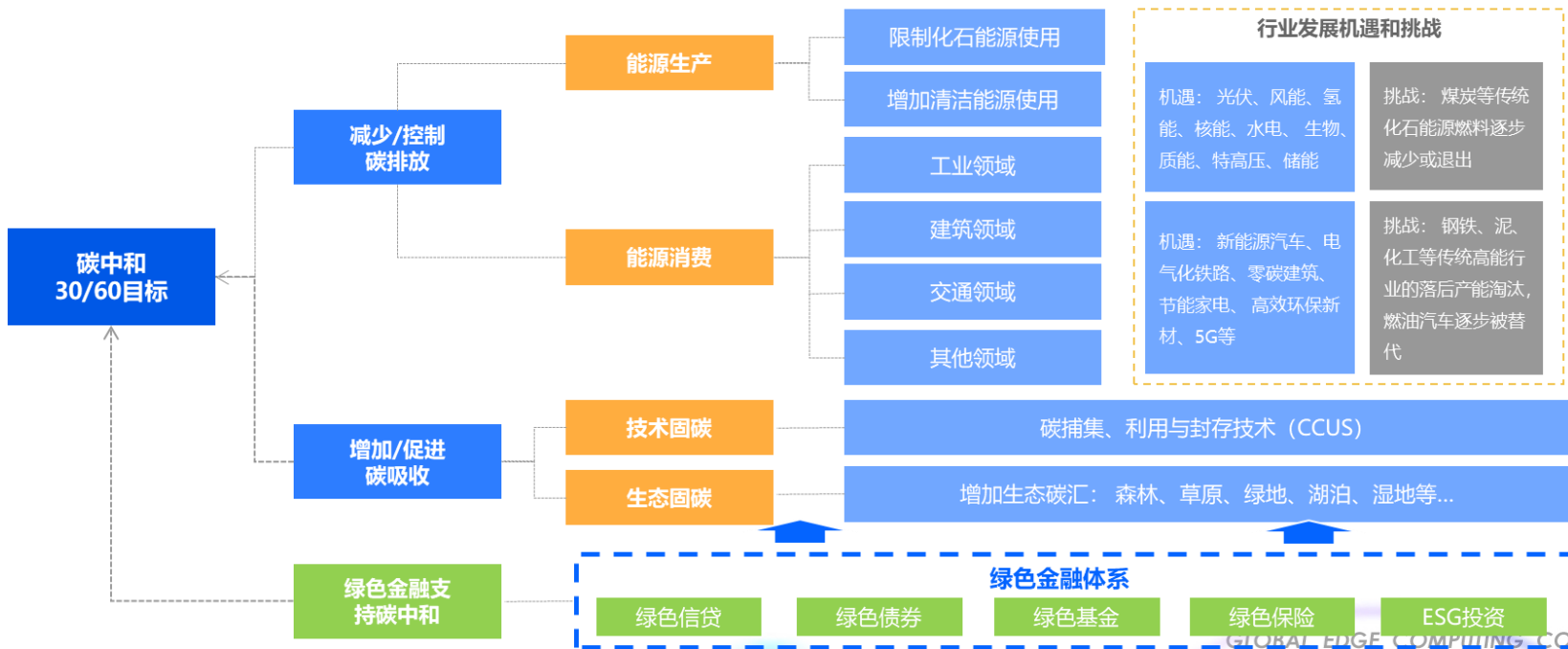
安全监控



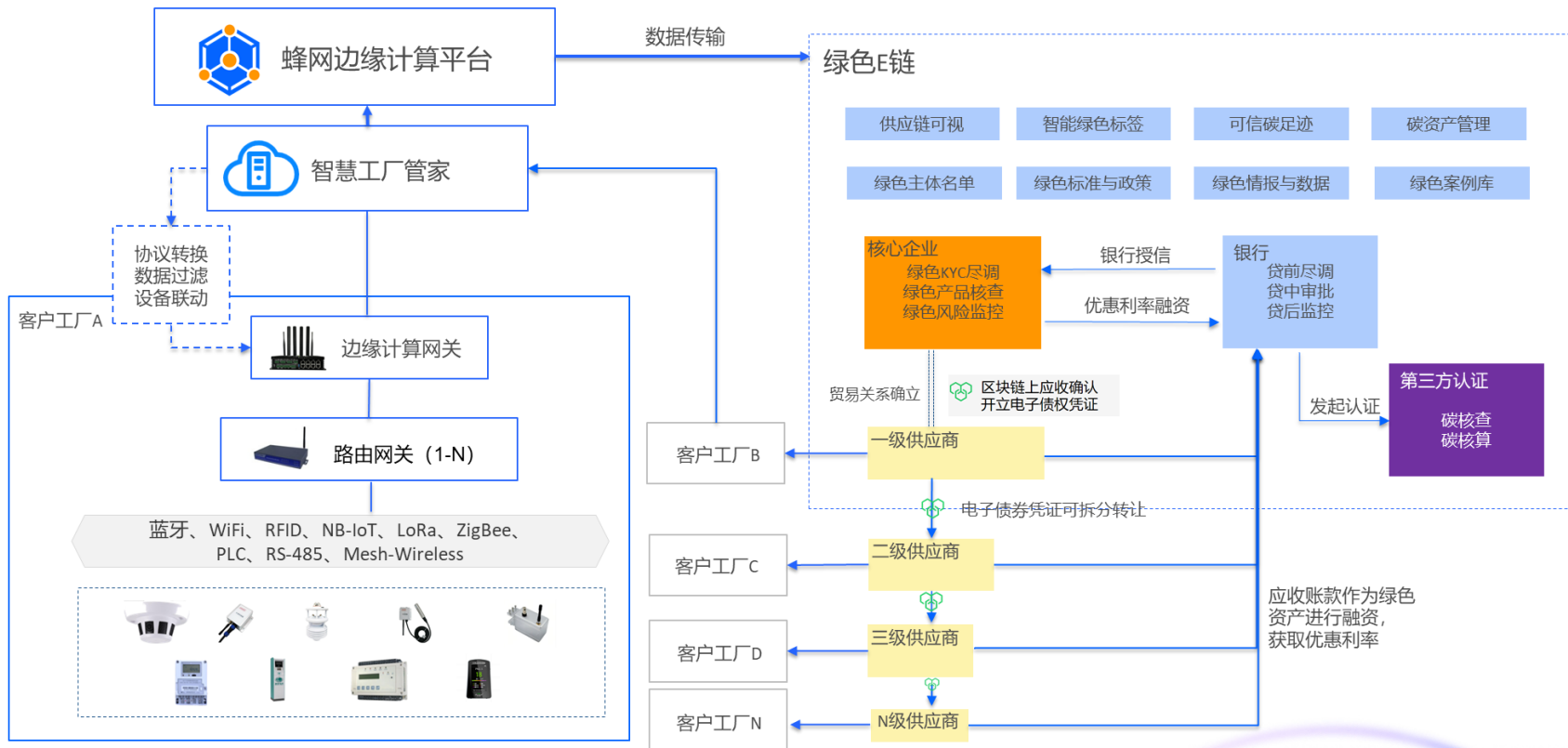
视频监控 门禁 烟感 红外

绿色金融是实现“碳中和”战略目标的重要抓手

- **绿色金融**：为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对节能环保、清洁能源、绿色基建、企业供应链、高碳行业转型等领域的**投融资、运营、风险管理**等所提供的金融服务
- 实现碳中和需要数百万亿的巨大资金支持，为绿色金融的蓬勃发展带来历史机遇期，市场空间广阔



绿色金融数据采集



对接联易融绿色供应链金融产品“绿色E链”



基于企业财务报表的传统银行贷款模式：

- 1) 企业往往需要单独前往银行线下办理，程序繁琐
- 2) 企业相关财务报表不规范，制作周期长，银行审核周期长，导致放款慢，效率低
- 3) 由于传统银行传统融资渠道难以把握企业实际运营情况，贷前KYC难度大，贷后风控成本高，从而转移成本至放款利率，导致企业贷款利率高



基于企业工厂运营数据的联易融绿色E链贷款模式：

- 1) 绿色E链平台对接多个合作银行，工厂企业在平台可以对比选择多个资金方
- 2) 基于公开政府企业网站和征信平台，企业和银行可以在绿色E链完成线上KYC，绿色E链AI审核，高效便捷，放款快，效率高
- 3) 企业可以授权工厂运营数据对接绿色E链和资金方，降低银行贷前KYC和贷后持续风控的成本，同时帮助银行完成绿色信贷监管要求，享受优惠利率

GLOBAL EDGE COMPUTING CONFERENCE

全球边缘计算大会 · 深圳站

谢谢观看