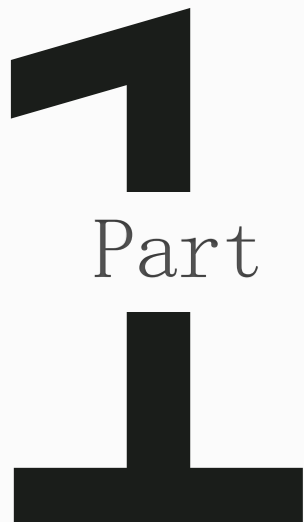




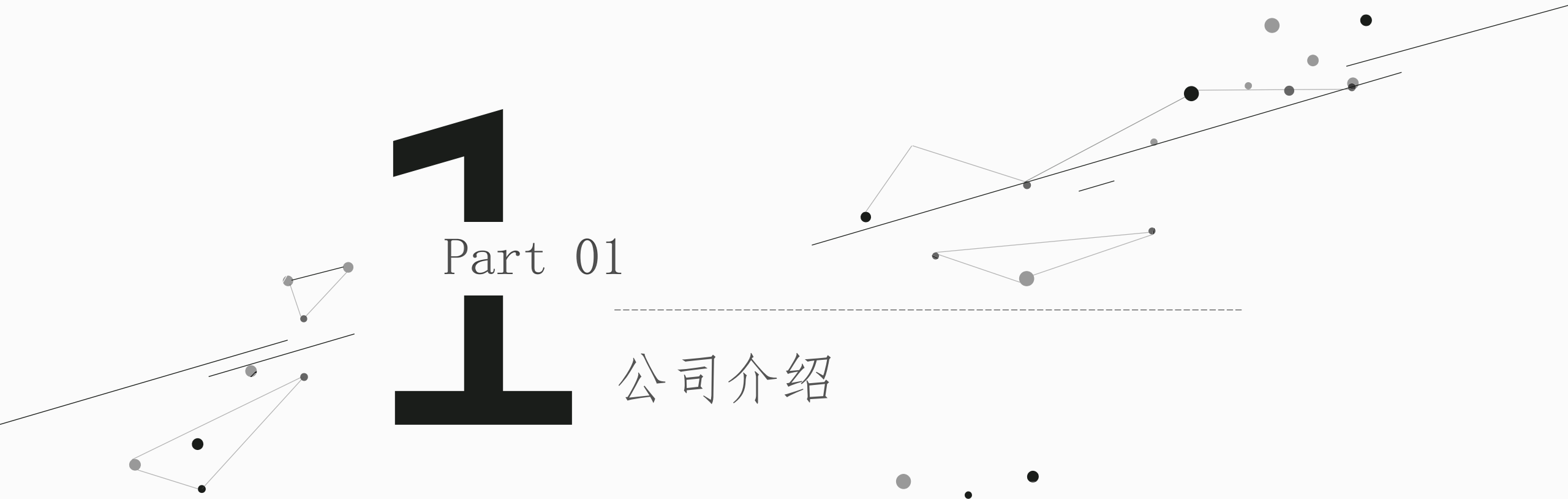
井通网络科技有限公司

互信、安全、高效生态构建者



Part 01

公司介绍



2011年12月

由7位华人科学家于2011年开始研发具有独立知识产权的区块链底层技术

2013年

创立井通科技（硅谷）

2014年8月

落地中国开始通过商业应用开发进行验证，是国内第一家从事区块链底层技术研发的公司。

2015年6月

与世界500强客户合作开发基于区块链技术的应用。

2017年6月

真实订单已达千万级别，并在贵阳数博会大放异彩

井通科技的底层技术发源于**硅谷**，2011年由硅谷华人科学家组建了**中国第一个**区块链研发团队，2014年正式推出可支持商业应用的底层技术平台，是**国内第一家**从事区块链底层技术研发的公司。



公司核心人员由硅谷和国内顶尖的区块链技术人员以及金融、电信、安全、大数据领域行业专家组成。



硅谷技术团队



发展至今，井通区块链已经成为国际上拥有优秀性能指标、成熟技术的区块链底层技术之一，也是目前国内前沿的区块链底层技术平台之一。



北京技术团队



Part 02

产业发展



作为新一代价值互联网基础性技术，区块链进入“**十三五规划**”，作为一个迭代性的重大创新技术，一种全新的底层协议构建模式，承载了推动从信息互联网向**价值互享网**的升级换代，彻底解决互信，主推数字经济发展的期望。



(二) 发展形势。

“十三五”时期，全球信息化发展面临的环境、条件和内涵正发生深刻变化。从国际看，世界经济在深度调整中曲折复苏、增长乏力，全球贸易持续低迷，劳动人口数量增长放缓，资源环境约束日益趋紧，局部地区地缘博弈更加激烈，全球性问题和挑战不断增加，人类对信息化发展的迫切需求达到前所未有的程度。同时，全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。信息技术创新代际周期大幅缩短，创新活力、集聚效应和应用潜能裂变式释放，更快速度、更广范围、更深程度地引发新一轮科技革命和产业变革。物联网、云计算、大数据、人工智能、机器深度学习、**区块链**、生物基因工程等新技术驱动网络空间从人人互联向万物互联演进，数字化、网络化、智能化服务将无处不在。现实世界和数字世界日益交汇融合，全球治理体系面临深刻变革。全球经济体普遍把加快信息技术创新、最大程度释放数字红利，作为应对“后金融危机”时代增长不稳定性 and 不确定性、深化结构性改革和推动可持续发展的关键引擎。

The background features a minimalist geometric design. It includes several thin black lines that intersect and form various shapes. Scattered throughout are dots of different sizes and shades of gray, some of which are connected by thin lines to form small, irregular polygons. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on geometric forms and negative space.

3

Part 03

技术创新

全球唯一实现分层架构的底层技术

井通区块链信任栈通过5个层次：**网络层、区块层、数据层、价值层以及合约层**，实现区块链不同层次的业务场景。区块链的发展成熟是也是多层次的发展成熟，不是一个单一的成熟路径。区块链本身基于分层设计，每一个层次的成熟度不一样，可以根据每个层次的成熟情况，推出相应的区块链产品。

◆井通分层架构实现了真正的满足商业用途的稳定安全的技术架构，可以有效防止 DAO 事件的发生



- ◆ **合约层**：提供智能合约功能，实现复杂的商业逻辑计算功能，并基于价值层进行实现
- ◆ **价值层**：实现数字资产生命周期管理，实现资产的发布、交易、互联、交换、冻结和授权等功能；价值层提供了多种价值共享 API，基于我们对区块链是价值互享网的理解
- ◆ **数据层**：基于区块链层并允许所有节点使用自己的数据库技术将信息写入区块。实现了大数据和区块链两种技术的融合
- ◆ **区块层**：不可篡改的且有时间性的区块构造所在。以区块形式记录全部交易信息
- ◆ **网络层**：点对点去中心化的数据传输，建立数据传输的信任

跨链功能

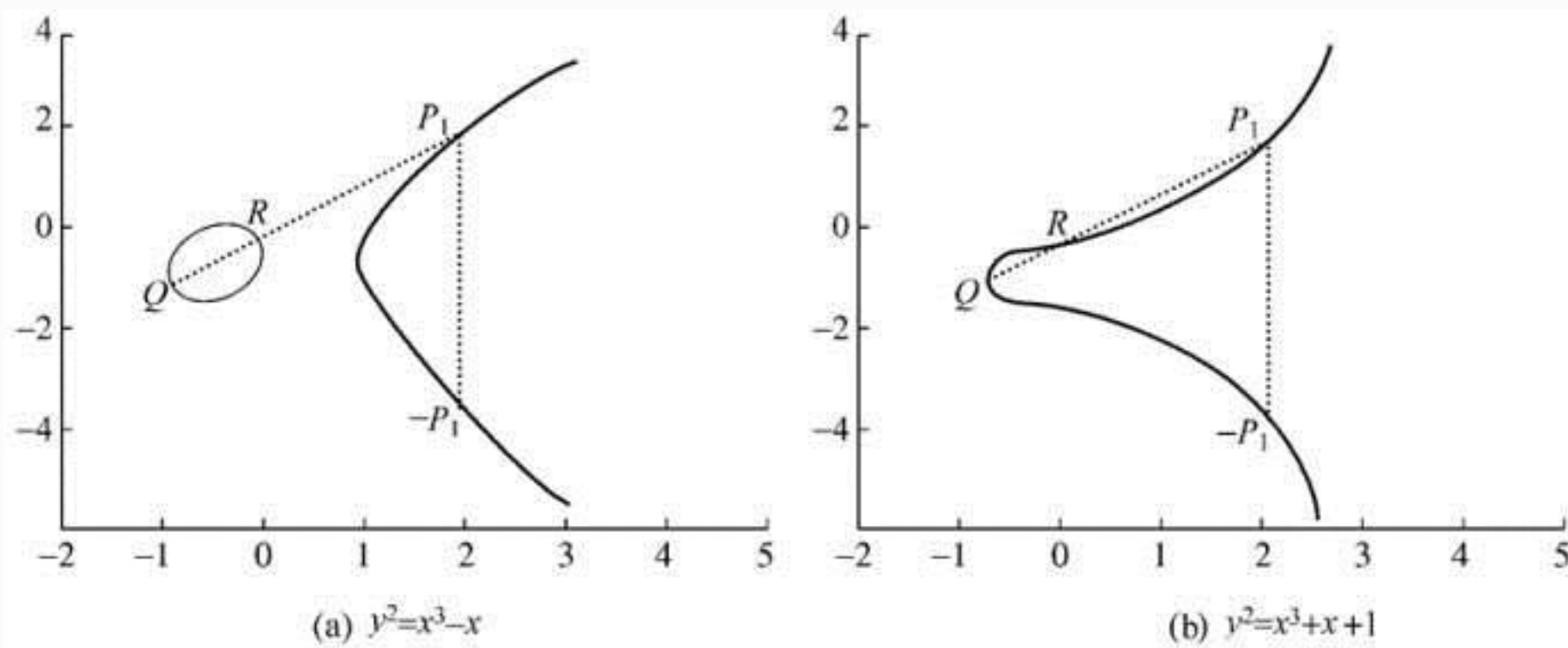
- 首创主从链的跨链功能，实现资产在不同链之间的流通
- 基于影子资产的跨链联动，实现从链资产和主链资产的交互
- 自定义主链、从链资产转换协议，实现从链架构的无关性接入
- 可以实现主链和从链资产的价值互动，避免侧链等技术的价值冻结

智能合约

- 独创异步调用合约机制，支持复杂逻辑合约，合约模块不会阻塞系统共识和其他模块
- 合约层和共识层的逻辑独立，支持不同的合约虚拟机，实现模块化和热插拔
- 支持智能合约的授权访问控制，满足不同应用的数据安全性要求
- 设计自动触发的合约执行，让合约具有更强大的应用价值，提供真实的智能合约
- 可实现用户定义合约的版本升级，避免重复部署

支持国密算法

- 支持国家商用密码管理局指定的SM2、SM3等国密算法



注：SM2指2010年我国自主研发的“椭圆曲线公钥密码算法”（SM2算法）；

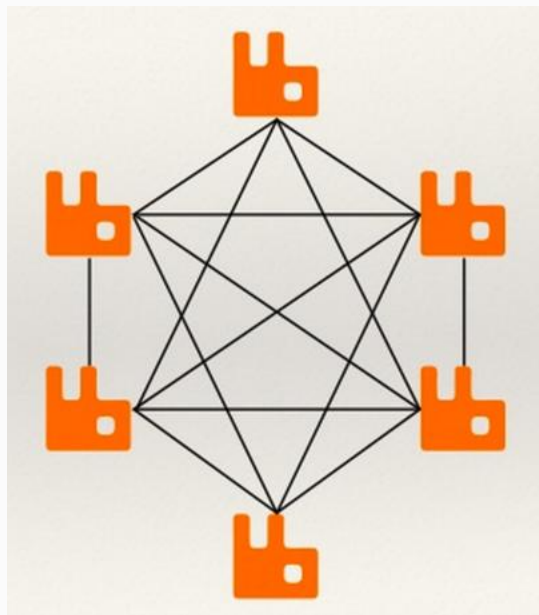
SM3指又叫文摘算法，也有叫杂凑算法，功能与MD5，SHA-1相同，产生256位的编码，又称哈希算法。

支持CA认证



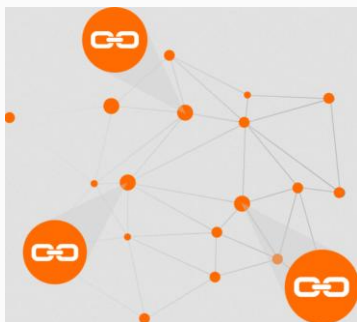
- 支持自建CA证书和第三方CA证书对联盟成员的身份认证

实现了交易处理高性能



- 分布式计算提供性能与计算资源的近线性关系
- 井通通过分布式计算可以支持每秒近万笔的并发交易和百万级的并发用户
- 自有先进理念共识算法提供高效的共识效率
- 分层架构使得不同层关注不同主题，大大提高了计算性能
- 实现性能的结构设计，包括链上性能以及银关节点性能

满足各类语言的API/SDK

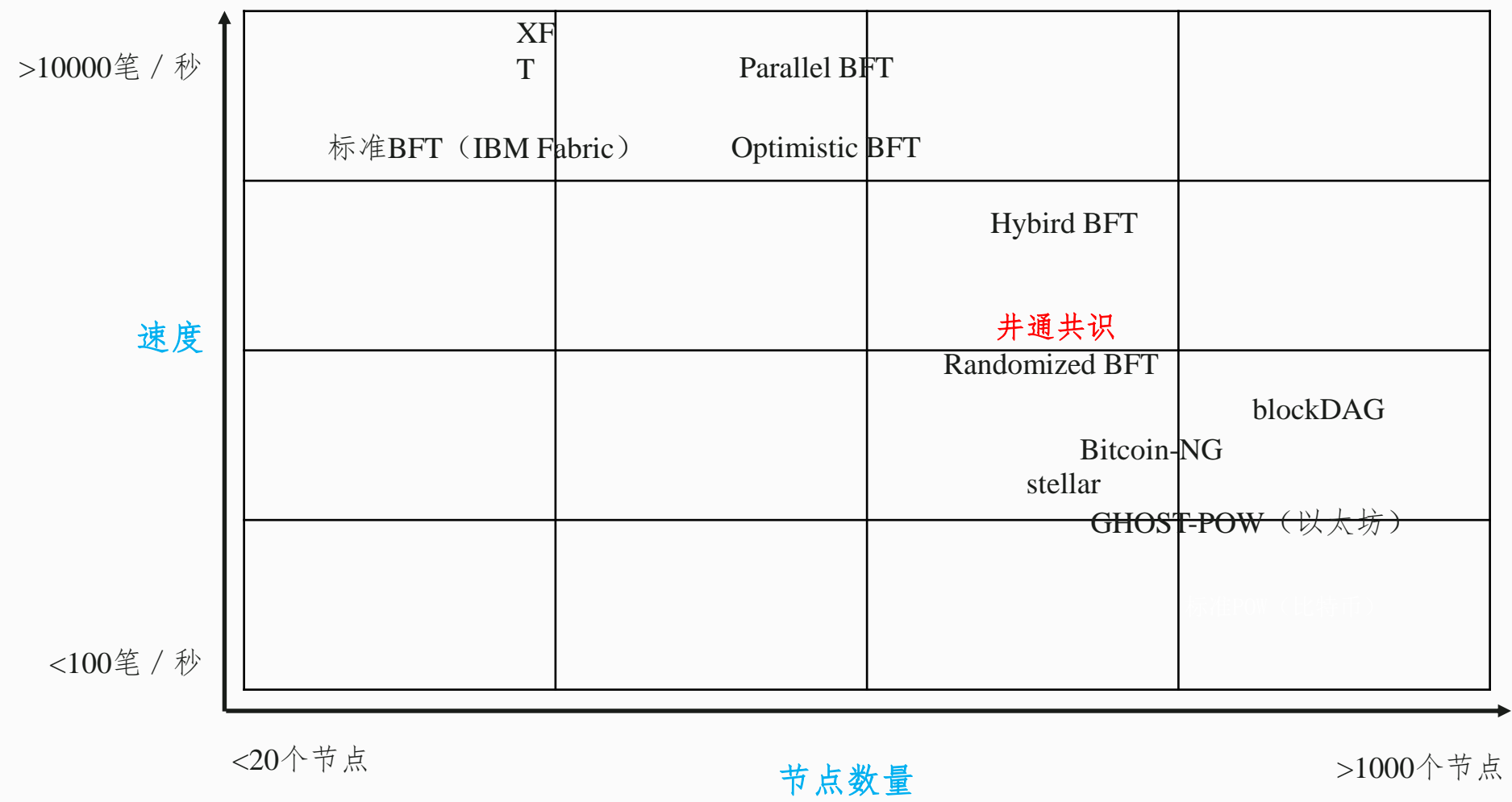


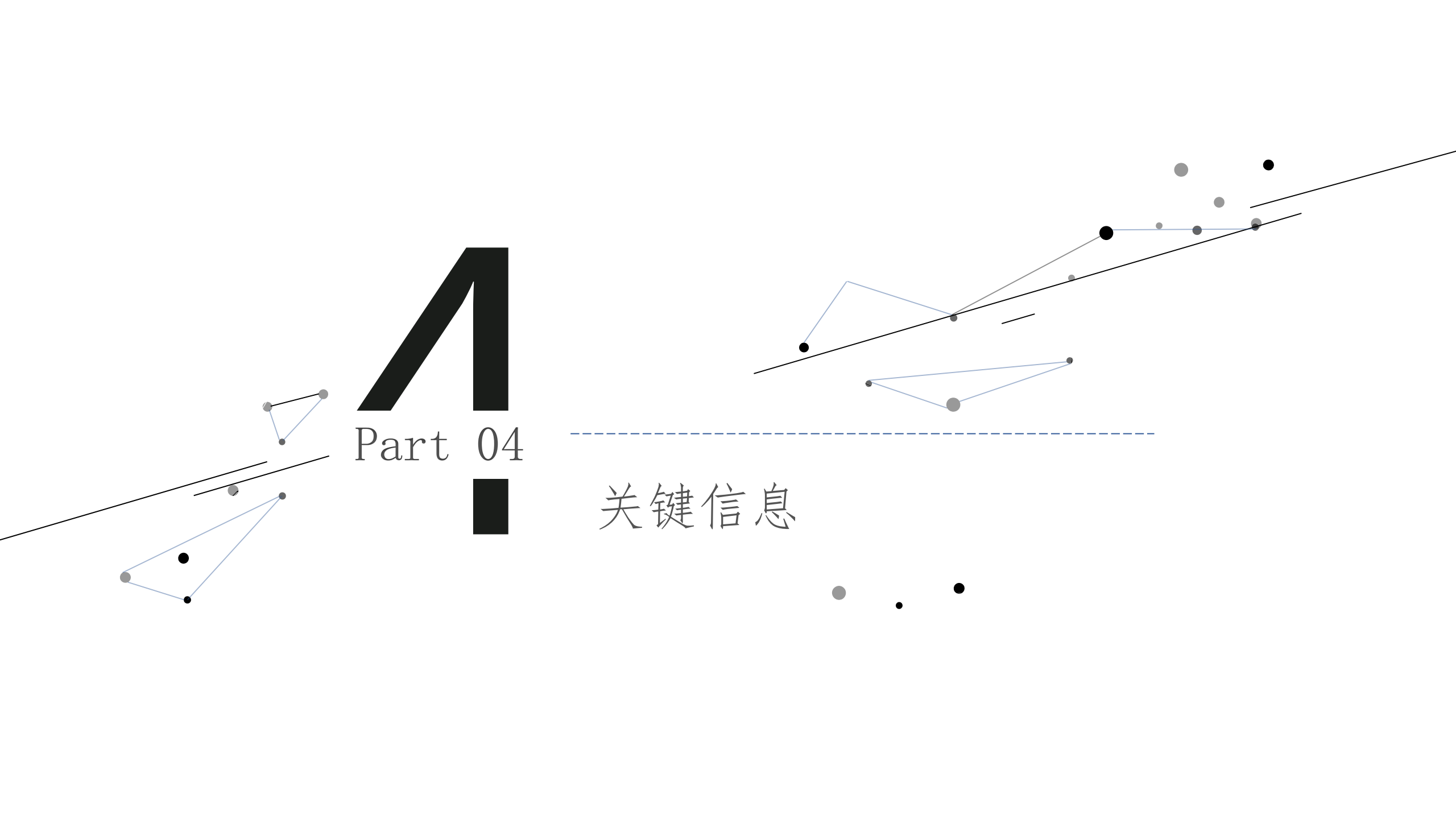
- 满足基于JAVA、 PYTHON、 PHP等主流语言的，涉及账号、交易、逻辑、合约等领域的业务场景
- 不影响现有应用系统使用
- 不改变用户的使用习惯
- 实现快速开发和部署

现有区块链底层技术提供者功能和性能指标一览

	比特币	以太坊	超级账本	瑞波 / 恒星	井通
共识机制	POW	POW	插件式	Consensus	改进PBFT
多资产支持	不支持	合约方式	合约方式	原生支持	原生支持
资产交换	不支持	合约方式	合约方式	原生支持	原生支持
智能合约	不支持	支持	支持	不支持	支持
系统性能	很弱	很弱	好	一般	很好
节点数量	很多	较多	没有公链	一般	较多

POW和BFT的优缺点





Part 04

关键信息

拥有自主区块链底层核心技术

核心优势

- 国内第一家底层技术研发公司，拥有完全自主知识产权
- 2015年承建国内首个商业应用，经历大规模生产环境考验
- 已推出**20**余个行业及产品解决方案，具备一揽子解决能力
- 已出版《区块链世界》、《区块链与大数据》



技术特点

- 先于市场两年提出“有效去中心化”，并据此设计底层架构
- 目前国际上唯一实现分层架构的底层技术 **(5层)**
- 实现**秒级别**的交易确认，系统性能达到**国际领先水平**
- 支持跨链、智能合约、国密/CA认证





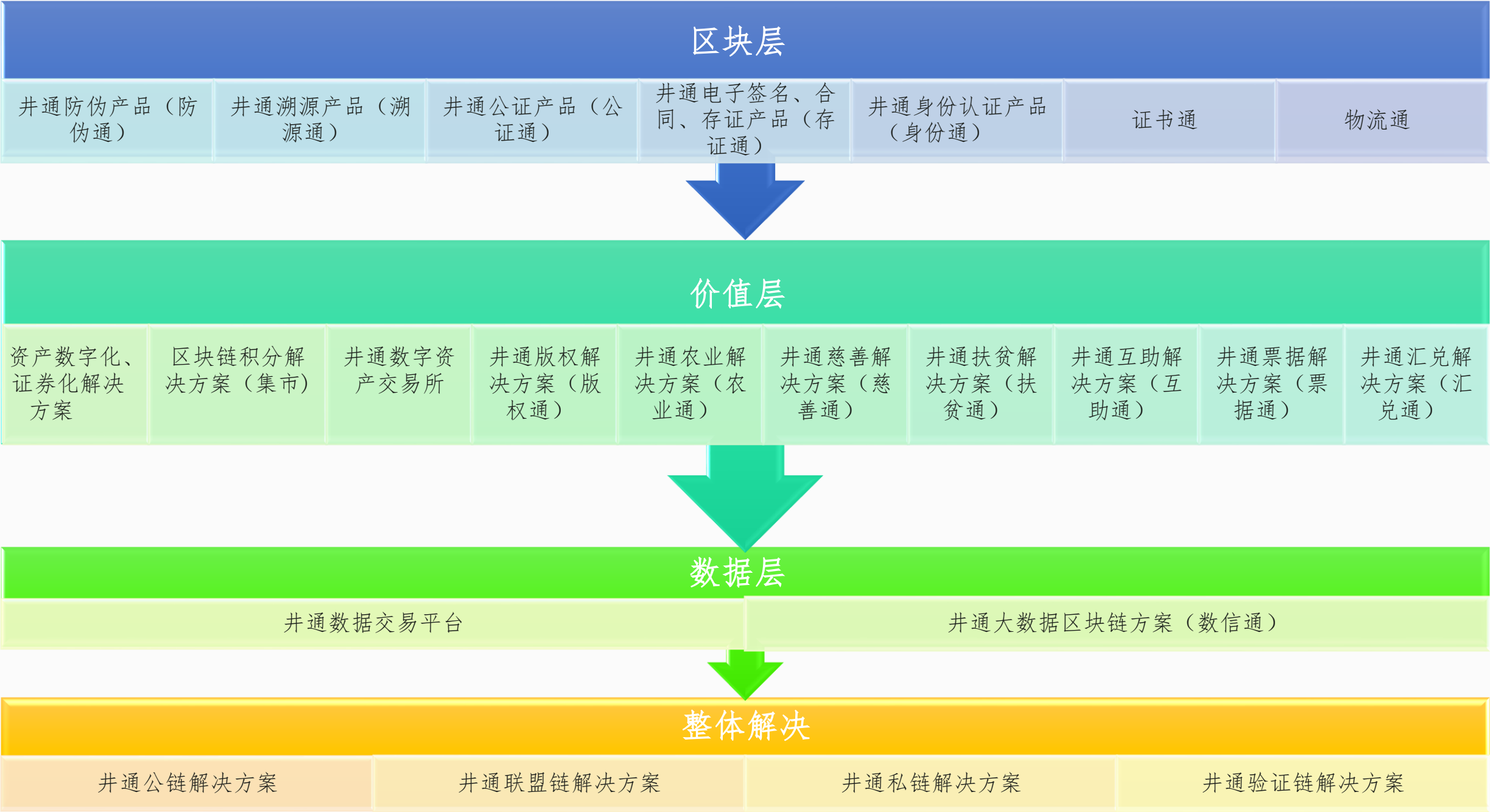
5

Part 05

产品及应用解决方案

井通产品及应用解决方案

具备私链、云链、联盟链等多层次、全方位、一站式服务能力，已推出6大行业应用（智慧城市、农业，医疗、物流、旅游、数字版权）和20余个行业解决方案，行业和区域的布局已初步成型。



The background features an abstract geometric design consisting of various lines and dots. On the left, a large, thick black letter 'E' is partially visible, with the text 'Part 06' centered within its middle bar. To the right of the 'E', the Chinese characters '商业模式' (Business Model) are displayed in a traditional serif font. The design includes several thin black lines, some of which are dashed, and numerous dots of varying sizes and shades of gray. Some dots are connected by thin lines, forming small geometric shapes like triangles and quadrilaterals. The overall composition is minimalist and modern, with a focus on geometric forms and negative space.

Part 06

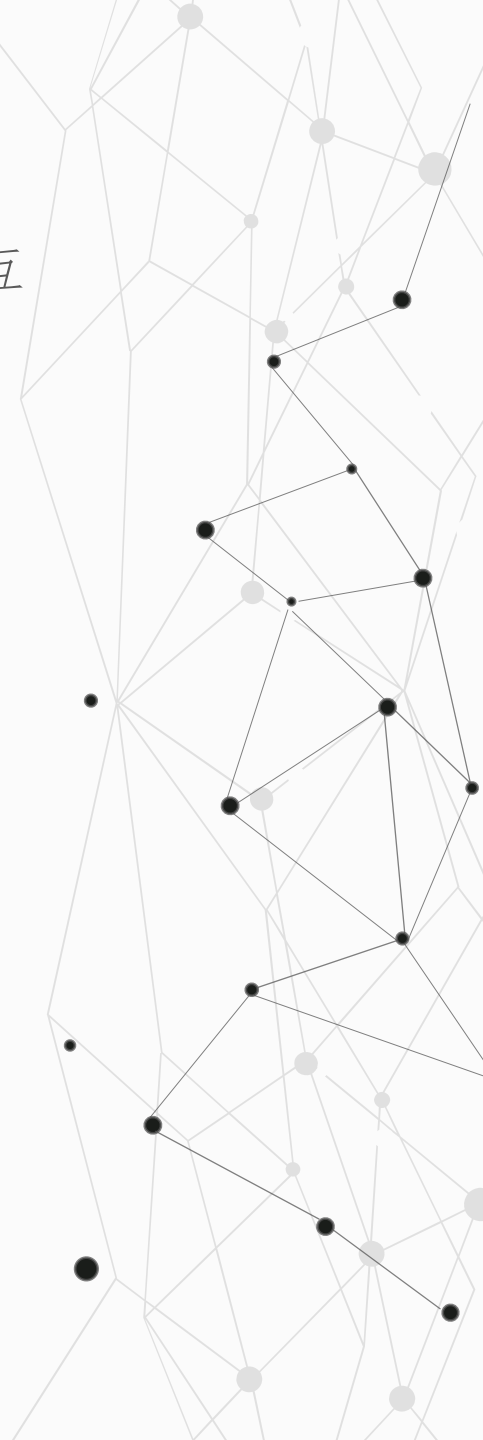
商业模式

目标

打造成一家基于区块链技术的应用生态系统公司，并通过不同产品和应用之间的互联互通，打通各应用之间的连接，促成各应用之间相互协作，产生协作价值。

业务范围主要包括：

- 致力于区块链底层技术开发及维护，提供区块链技术解决方案
- 为客户提供区块链底层技术平台支持及后续技术研发
- 为客户搭建公有链，联盟链、行业链和私链
- 基于区块链技术的可研咨询、技术运营及服务
- 其他涉及区块链技术的相关支持与服务



计划



- 以增量市场为主，与合作伙伴一起尽快完成重点行业联盟链的打造，占据未来重点行业生态平台一席之地
- 做好定制开发，持续提升大型企业私链定制服务能力，形成一批可落地行业解决方案
- 建设及运营**井通公有链**。通过公链的运营孵化创新应用，打造影响力，利用流量互导的技术，推动面向C端应用上链
- 寻求**强强联合**，在全国范围内寻找行业及特定领域的战略合作伙伴，为行业互联做好准备。



贵阳全球智慧云电站信息集控系统

——井通贵阳承办太阳能公链



马凯、陈刚、马化腾等各级领导、行业领袖莅临
贵阳区块链体验交流中心井通展台并互动

目前，井通平台已承接和孵化多个行业的商业应用，

- ✓ 宝美项目
- ✓ 某积分商城项目
- ✓ 供应链金融项目
- ✓ 区块链征信项目（小葱钱包）
- ✓ 网络互助（企鹅互助）
- ✓ 数字版权项目

涉及积分、支付、征信、溯源、防伪、供应链融资等领域。



7

Part 07

组织架构



管理团队

井通管理团队由大企业高管、连续创业者、金融从业者 and 高级技术开发人员组成。可以支持井通底层技术开发、应用对接、大企业定制到小企业孵化的全套生态系统建设。



武源文

CEO 执行董事

- 中关村大数据产业联盟副秘书长，数据流通专委会主任
- 曾任职贵阳大数据交易所董事，武汉长江大数据交易所总经理，亚信数据云平台部副总经理等职位，资深的大数据专家
- 有丰富的企业软件开发管理经验
- 负责公司整体战略、市场推广、产品研发及销售



梁栋

首席运营官 内部管理和协调

- 山东大学学士，北京科技大学硕士
- 银联从业13年，高级主管，组织建设银联持卡人服务体系，**Apple Pay**工作组成员，资深的支付领域专家
- 负责中后台及业务运营



陈小虎

首席科学家 底层架构设计和算法指导

- 浙江大学学士，加州大学河滨分校硕士
- 硅谷某3D扫描仪公司联合创始人，精通互联网软硬件及算法
- 井通哲学思想的主要倡导者，有效去中心化理论研究的先行者



杨建新

首席信息官 应用及开发负责人

- 华东理工大学自动化系学士，清华大学计算机系硕士
- 参与井通底层平台设计，编制API、SDK等相关标准
- 参与海航集团福利汇、企业级钱包、供应链金融等项目建设



杨勇

商务总监 商务策略及定价模型

- 中央财经大学经济学学士，上海财经大学经济学硕士
- 10年以上银行从业经验，资深的公司业务及风控领域专家
- 国内区块链领域市场推广先行者

硅谷团队

从2011年开始从事区块链技术的研究与开发。在此过程中，凝聚形成了区块链底层豪华团队。

首席架构师

- 北京大学学士，纽约城市大学硕士
- 十五年以上的软件研发和架构经验。工作经历包括IMTT, Walmart, Intel及Nike软件开发和管理。
- 擅长软件架构，系统设计以及具体应用的开发实现。
- 多项区块链技术专利申请中

VP Engineering

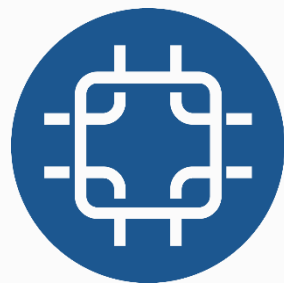
- 北京大学学士、硕士，美国计算机硕士、博士。
- 参与多项美国政府科研项目的研究及软件开发，包括美国地质调查局（USGS）的全美生态碳储量评估，航天总署（NASA）的遥感卫星火灾隐患评估和大气海洋局（NOAA）的同步卫星干旱监测项目。在专业期刊上发表论文并获得多个政府部门基金
- 擅长科研算法开发和软件应用管理等
- 多项区块链技术专利申请中

软件工程师

- 十年以上软件开发经验，工作经历包括Tenwu, Chin's Studio, TipCat Interactive, 擅长服务器后台架构和开发
- 负责软件后台和自动化管理等
- 多项区块链技术专利申请中

大数据科学家

- 清华大学学士，明尼苏达大学博士
- 工作经历包括Insight Data Science, KPMG LLP, 擅长大数据的应用开发与研究
- 负责井通底层和数据层的研究
- 已发表多项论文



井通科技

JINGTUM TECH

中国公司 硅谷技术
持续6年专注区块链底层技术