

## 区块链

### 可信仓库：区块链+AIoT，推动供应链管理加速落地

**事件：**近日，易见股份在北京召开的“可信供应链金融科技创新研讨会”上正式发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，并分享了基于这两款产品的供应链贸易管理及供应链金融解决方案和产业实践经验。今年上半年，腾讯云区块链供应链金融（仓单质押）解决方案获评“CITE2019 区块链优秀解决方案”。区块链结合物联网等技术，加速推动应用落地。

**区块链能够确保数据可信，但供应链金融中依然存在两大痛点。**区块链上的数据具有防篡改的特点，通过对历史数据的分析，贸易溯源、数据可信都得到了一定的保障。然而，这并不解决所有的问题——在实际落地中，还存在两大核心痛点：1）企业数据“上链”，形成对金融机构的防篡改可追溯的信任数据，但企业必然存在数据隐私的顾虑，无论是核心企业还是供应商，将核心数据上链，对融资方形成不可篡改、可追溯可查的数据链，企业难免担心数据会暴露于外部风险之中；2）在供应链贸易中，链上数据的确可信，但链下的实体贸易和货物流转是否真实，构成了供应链中的“最后一公里”痛点。

**以区块链为基础平台，结合物联网、AI等技术解决贸易全流程可信，是行业发展的大方向。**今年7月，银保监会向各大银行、保险公司下发《中国银保监会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》，意见提出鼓励银行保险机构将物联网、区块链等新技术嵌入交易环节。以区块链为基础，结合物联网、AI等技术，才能够更好推动落地，服务实体经济。

**以易见股份、腾讯为代表的行业公司，积极探索区块链与物联网、AI和5G等技术融合，推动区块链在金融、社会服务等领域应用落地。**易见股份发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，积极探索供应链金融应用落地。近日，易见股份正式发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，可信数据池和可信仓库分别解决链上数据安全透明、实体货物流转真实可信两大痛点，推动区块链在供应链金融领域应用落地。以易见股份、腾讯等公司为代表，将区块链与物联网、AI等技术充分融合，推动在金融、民生等场景中应用落地，服务实体经济和社会应用，为区块链应用落地探索出新的方向。

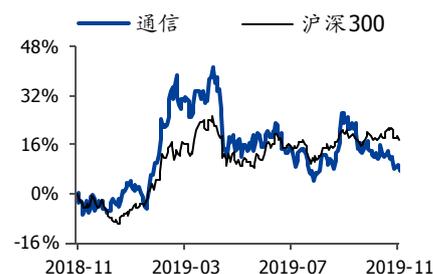
**推荐主线：**我们认为以区块链为基础平台，结合物联网、AI和5G等技术，将会积极推动区块链在供应链金融、民生服务、存证信息管理和电子政务等场景加速落地。我们推荐以下三条主线上的区块链服务企业。标的方面，我们继续推荐以下三条主线上的区块链服务标的：

- 1、金融服务。（1）供应链金融：易见股份、四方精创、海联金汇；（2）金融安全、区块链资产硬件存储：卫士通、格尔软件、飞天诚信；
- 2、民生服务。（1）电子发票、支付：东港股份、广电运通；（2）电子认证：数字认证；（3）版权服务：安妮股份。
- 3、政务场景：华宇软件。

**风险提示：**监管政策不确定性、区块链基础设施开发不达预期。

增持（维持）

#### 行业走势



#### 作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjjaji@gszq.com

分析师 任鹤义

执业证书编号：S0680519040002

邮箱：renheyi@gszq.com

#### 相关研究

- 1、《通信：中移动高调入局公有云，5G+云成2020年主旋律》2019-11-17
- 2、《通信：云巨头资本开支回暖，5G+云共振将至》2019-11-10
- 3、《区块链：工信部三措施促区块链发展，港证监会发布虚拟资产交易监管框架》2019-11-06



## 内容目录

一、区块链+AIoT，推动供应链金融落地应用 .....	3
风险提示 .....	5

## 图表目录

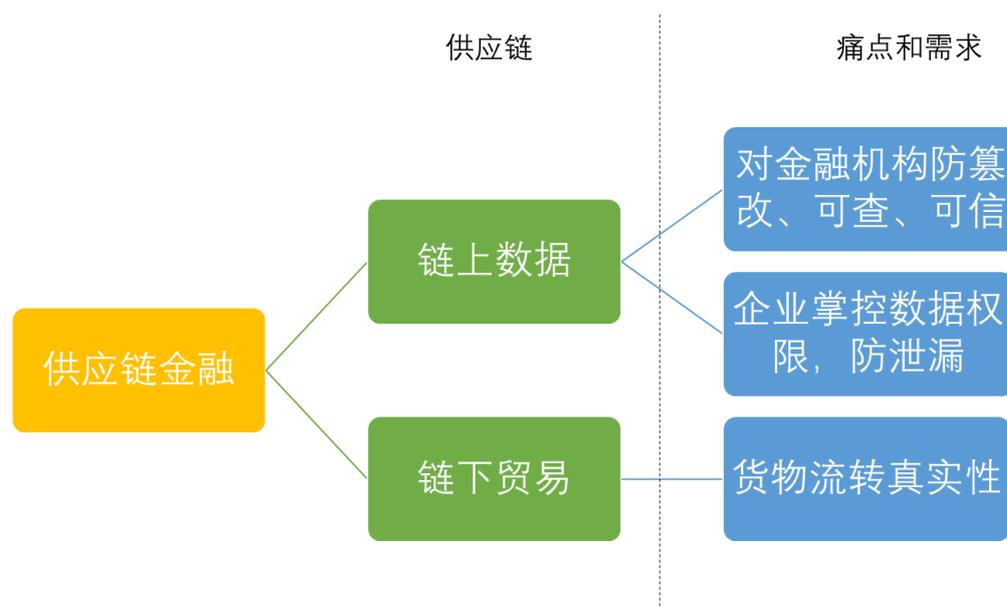
图表 1: 区块链应用于供应链金融中的两大核心痛点 .....	3
图表 2: 仓单质押融资中，仓库货物有效管理是核心痛点 .....	4
图表 3: 腾讯云区块链供应链金融（仓单质押）业务流程 .....	4
图表 4: 易见股份新发布的可信数据池解决数据安全、可信痛点 .....	5
图表 5: 易见股份可信仓库将物联网、AI和区块链技术深度融合用于仓管 .....	5

## 一、区块链+AIoT，推动供应链金融落地应用

事件：近日，易见股份在北京召开的“可信供应链金融科技创新研讨会”上正式发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，并分享了基于这两款产品的供应链贸易管理及供应链金融解决方案和产业实践经验。今年上半年，腾讯云区块链供应链金融（仓单质押）解决方案获评“CITE2019 区块链优秀解决方案”。以易见股份、腾讯为代表的行业公司，积极探索区块链与物联网、AI 和 5G 等技术融合，解决供应链行业两大核心痛点，推动供应链金融加速“上链”。

区块链够确保数据可信，但供应链金融中依然存在两大痛点。区块链上的数据具有防篡改的特点，通过对历史数据的分析，贸易溯源、数据可信都得到了一定的保障。然而，这并不解决所有的问题——在实际落地中，还存在两大核心痛点：1) 企业数据“上链”，形成对金融机构的防篡改可追溯的信任数据，但企业必然存在数据隐私的顾虑，无论是核心企业还是供应商，将核心数据上链，对融资方形成不可篡改、可追溯可查的数据链，企业难免担心数据会暴露于外部风险之中；2) 在供应链贸易中，链上数据的确可信，但链下的实体贸易和货物流转是否真实，构成了供应链中的“最后一公里”痛点。

图表 1：区块链应用于供应链金融中的两大核心痛点



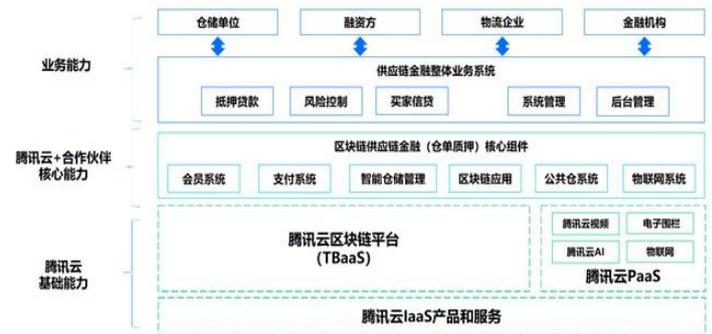
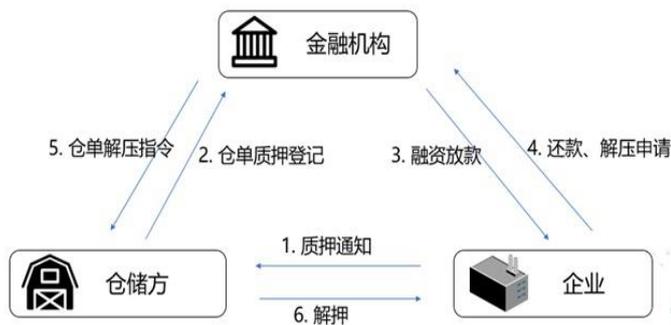
资料来源：国盛证券研究所

以区块链为基础平台，结合物联网、AIoT 等技术解决贸易全流程可信，是行业发展的方向。今年7月，银保监会向各大银行、保险公司下发《中国银保监会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》，意见提出鼓励银行保险机构将物联网、区块链等新技术嵌入交易环节。区块链与 AIoT 等技术结合，线上线下联动是行业发展的方向。今年，区块链创新成果评选结果在第七届中国电子信息博览会（CITE 2019）上公布，腾讯云区块链供应链金融（仓单质押）解决方案获评“CITE2019 区块链优秀解决方案”。该方案将腾讯云区块链技术与仓单质押融资场景充分融合，结合智能仓储、智慧物联网、人工智能、大数据分析等技术能力，有效解决传统仓单质押融资过程中的身份信任、风险管控以及效率低下等问题。区块链作为防篡改、可追溯的数据库账本，能够确保数据链条的真实可信；但线上线下结合单独靠区块链技术难以独立解决。通过与物联

网、AI等技术相结合，完成线上线下的深度绑定，是的货物流转、数据链条、信用传递透明化，进一步促进供应链融资便利，提升效率。

图表 2: 仓单质押融资中，仓库货物有效管理是核心痛点

图表 3: 腾讯云区块链供应链金融（仓单质押）业务流程



资料来源：央广网、国盛证券研究所

资料来源：央广网、国盛证券研究所

易见股份发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，积极探索供应链金融应用落地。早在 2016 年，易见股份作为国内首批落地区块链技术的供应链金融领域应用企业之一，与 IBM 中国研究院合作研发了基于区块链技术的供应链金融平台——“易见区块”，并于 2017 年 4 月首次上线，截至 2019 年 10 月底，该平台服务涉及制造、医药、物流、大宗、航空、地产等近十余个行业。2019 年 11 月 16 日，易见股份在北京召开的“可信供应链金融科技新研讨会”上正式发布了“可信数据池”和“可信仓库”两款基于区块链和物联网技术的新产品，并分享了基于这两款产品的供应链贸易管理及供应链金融解决方案，和产业实践经验。根据发布会和公司官网信息，可信数据池和可信仓库分别解决以下痛点：

✓ “可信数据池”解决链上数据安全痛点：

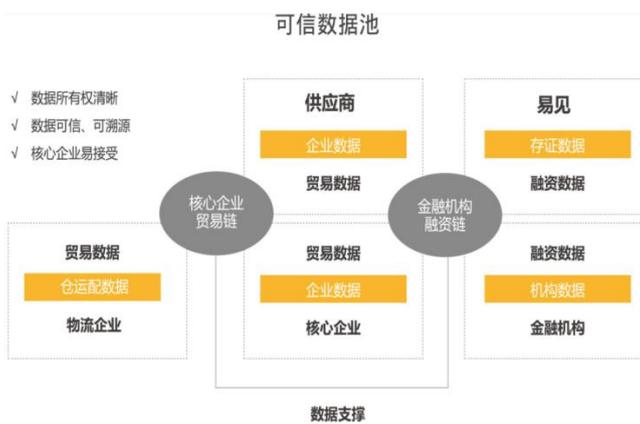
针对金融机构普遍关心的交易数据透明、真实性、可溯源以及企业关心的数据安全等问题，公司研发了“可信数据池”产品。“可信数据池”具有以下特点：一是数据安全可控，企业拥有数据所有权，商业伙伴获得数据访问授权后方可访问数据，数据操作行为均被完整记录；二是共享数据实时一致，基于区块链的共识机制，企业及其商业伙伴共同维护一个共享账本；三是数据共享网络自管理，独特的“合作伙伴功能”支持企业根据业务发展自主建立和管理业务群组，并在群组内以点对点方式完成数据共享。我们可以这样理解，企业数据依然在企业网络内部流转，通过区块链来记录数据链条，形成的贸易数据池如何做到可信呢？金融机构融资链与企业可信贸易数据链之间做交互，在授权许可情况下可以对贸易数据链进行审计，来追溯检查数据历史录入情况，在确保数据安全可控和防篡改。“可信数据池”在供应链金融领域的应用中，通过核心企业贸易链解决了企业自身数据安全可控的痛点，金融机构融资链利用区块链确保数据防篡改、可追溯，促进中小供应商融资便利，优化供应链信用传递。截止 2019 年 11 月，公司可信数据池中存证的可信贸易金额达到 150 多亿人民币。

✓ “可信仓库”解决动产融资中仓库监管痛点：

针对动产融资过程中金融机构担心的动产不可见、监管难、权属不清、重复质押等问题，公司开发了“可信仓库”产品，将物联网、人工智能和区块链技术深度融合用于仓库监管。该产品通过对仓库进行智能化升级改造，形成一套可信仓库管理系统，支持金融机构实现远程实时盘点，出入库控制等，并实现仓单与货物一一对应。简单说，我国仓库货物管理还处于较初级阶段，货物的复杂性、多样性给仓库管理带来很多漏洞，能够对仓库进行全程实时监管，做到“滴水不漏”，才是金融机构的核心需求。“可信仓库”将库内实物资产数字化，使实物资产的交易、流转均以数字

资产的形式完成，是大宗商品进入数字化时代不可或缺的基础设施。“可信仓库”不仅仅是一套智能仓管系统，而是面向金融机构动产融资核心痛点的一套解决方案。在实际应用用，传统的单一技术手段监管难以做到“滴水不漏”，而利用区块链、AI等技术，仓库货物真实性得到充分保障，解决了金融机构在动产融资过程中的货物监管难题，进一步促进供应链金融的实效性。2019年5月，“可信仓库”实验仓完成阶段性研发，并启动落地试点；2019年7月“数字云南”区块链国际论坛上，易见股份与云南农垦集团、农发行云南省分行进行了全面合作协议签约，将围绕可信仓库、农产品交易以及金融服务等方面，共同打造“云南农业供应链管理服务平台”。

图表 4: 易见股份新发布的可信数据池解决数据安全、可信痛点



资料来源：公司官网、国盛证券研究所

图表 5: 易见股份可信仓库将物联网、AI和区块链技术深度融合用于仓管



资料来源：公司官网、国盛证券研究所

结合以上行业信息，我们认为以区块链为基础平台，结合物联网、AI和5G等技术，将会积极推动区块链在供应链金融、民生服务和政务等场景加速落地。我们推荐以下三条主线上的区块链服务企业。

- 1、金融服务。**（1）供应链金融：易见股份、海联金汇；（2）金融科技：四方精创；（3）金融安全、区块链资产硬件存储：卫士通、飞天诚信。
- 2、民生服务。**（1）电子发票、支付：东港股份、广电运通；（2）电子认证：数字认证；（3）版权服务：安妮股份。
- 3、政务场景：**华宇软件。

## 风险提示

**监管政策不确定性。**目前区块链处于发展初期，全球各国对区块链技术、项目融资和代币的监管都存在一定不确定性，因此行业公司项目发展存在不确定性。

**区块链基础设施开发不达预期。**区块链是解决供应链金融和数字身份中核心技术，目前区块链基础设施尚不能支撑高性能网络部署，去中心化程度和安全都会对高性能存在一定的牵制，区块链基础设施存在开发不达预期的风险。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告所涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com