



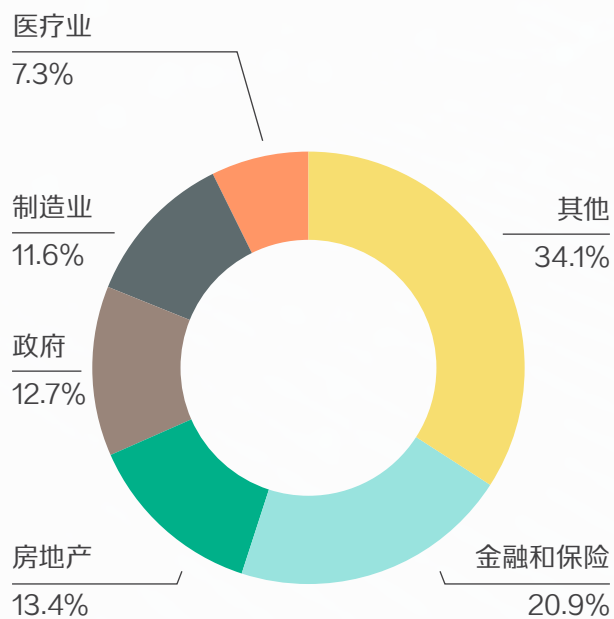
区块链与金融保险业中美发展报告

一. 综述

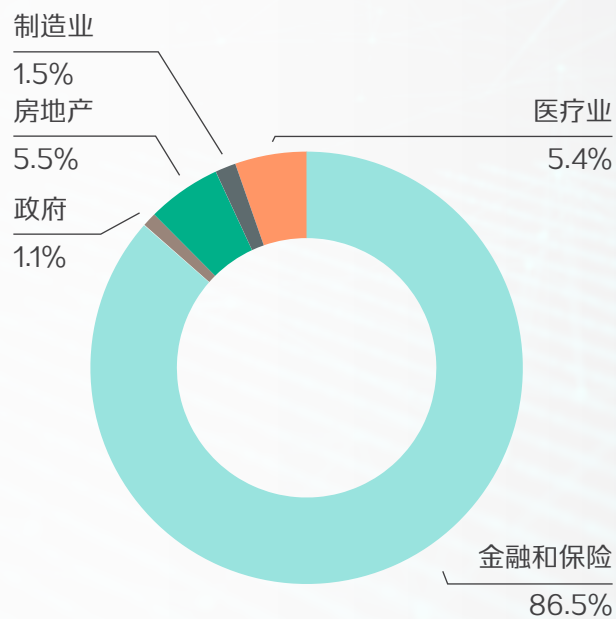
硅谷洞察研究院重点对区块链与传统行业的结合情况进行了研究。2017年，对美国经济影响最大的五个行业是金融保险、制造业、医疗、政府服务以及房地产。因此，研究院分别对区块链行业中服务或力图颠覆这几个行业的创新企业做了研究，试图呈现区块链技术对这五大行业的影响，并剖析其中的趋势与机遇。

根据美国经济分析局数据，金融业保险业对美国经济的贡献最为突出。2017年，金融保险业为美国贡献了总GDP的20.9%。

通过分析全球最权威的科技创新公司数据库Crunchbase的数据，我们发现，在数据库收录的与这五大行业相关的1416个区块链项目中，服务于金融保险行业的区块链初创项目为1223个，占总数的86.5%。



2017年美国GDP比重图



美国传统行业和区块链结合的占比图

与金融保险行业相关的区块链初创公司获得的资金支持远超于与其他行业有关的区块链公司。我们分析了披露融资数据的371家与上述五大行业结合的区块链初创公司发现，这些公司披露的总融资额的96%是由金融保险领域的区块链创业公司获得。

为何区块链创业公司针对金融领域众多？为何金融创业公司融资也会比较高？这是由金融行业现有痛点所决定的。

- 1. 安全漏洞威胁：**虽然金融和保险业对经济的贡献巨大，但该领域的安全风险也很大。其中，证券、基金、保险公司等金融领域面临的安全漏洞威胁最为严重。不仅客户数据存在被泄露的风险，银行也面临着资金被黑客盗走的危险。
- 2. 业务流程繁琐：**除此之外，银行在实施借贷业务中，经常需要花大量的时间审核借款人身份及信用背景（KYC）。
- 3. 跨国业务有待优化：**而在跨境支付业务中，银行的高额手续费以及不能即时到账的问题，让用户十分头痛。而由于人力物力有限，银行常常也无计可施。

对金融行业的这些痛点，区块链有潜力发挥巨大的作用。区块链应用到金融业的优势如下：

- 区块链本质上是一种按照时间顺序的链式数据结构。其中，分布式验证、点对点传输、POW、POS等共识机制，以及加密算法等核心区块链技术都能够在诸多金融领域中得到极大发挥。
- 区块链技术可以使信息更加透明化，人们可以追溯数据来源及历史，而个人信息的保密性也更强。
- 区块链去中心化的特点可增加银行业务手续的效率，节省人力物力且速度更快。

区块链技术在金融领域具体的应用场景主要有以下两大类：

交易与支付

保险业

二. 区块链在金融行业的应用及案例

交易与支付是区块链在该行业应用的最大领域。其中，贸易交易、跨境支付、身份验证与信息保护分支领域最值得关注。

1. 贸易交易

行业痛点：

- 贸易交易时汇款所需时间很长，不能立即到账。
- 中途运输环节中不能保证万无一失，从而可能影响到货物的质量，并难以确认出错环节。

区块链技术结合点：

- 多个银行、机构可利用区块链技术（如联盟链）开展合作，交易参与方可以拥有共同账本，所有的共同交易记录可以多方确认、保持透明，并据此履行合约，从而降低风险和成本。
- 区块链本身可以追踪溯源的技术特点，对于货品供应链的检验有很大帮助，从而让货品从原料产生的第一步，到最后装货离岸，每一步都有据可寻。

项目	应用场景
R3 Corda区块链平台	省去特定第三方的金融交易平台
Batavia	区块链的贸易金融平台
we.trade	管理，跟踪和保护中小企业之间的贸易交易

c-rda

R3 联盟的Corda区块链平台

1. R3是十几家金融公司共同组成的一个全球顶级区块链联盟。R3从最初的42家银行发展成为如今拥有200多个成员的联盟，成员包括英国巴克莱银行、瑞士信贷、汇丰银行、荷兰国际集团、AIA友邦保险以及我国的中国平安保险公司。
2. R3自2015年成立以来，一直致力于借助区块链技术来发展省去特定第三方的金融交易平台。R3的分布式账本分别由Chain、Eris Industries、以太坊、IBM和英特尔5家公司提供。账目托管在微软、IBM和亚马逊三家的云存储平台上。
3. R3 推出了一款利用区块链技术记录和管理金融合约的分布式账本Corda，具有以下关键特性：
 - 不采用全局共享数据，只有在合约范围内的合法参与主体才可见。
 - 没有中心控制节点来干预参与主体之间的流程。
 - Corda 能就主体之间的单笔交易取得共识，而非系统级别。
 - 可以引入监管和监督节点。
 - Corda 交易的确认由交易参与方完成，而不是由其它非相关的验证者确认。
 - 可支持多种共识机制，会明确记录“人类语言的法律文件”与“机器智能合约代码”之间的关联。

应用案例：农产品巨头Cargill的大豆出口案例

2018年4月，汇丰银行（HSBC）与荷兰国际集团（ING）利用区块链 R3 Corda 平台为农产品巨头Cargill将一批大豆从阿根廷出口到了马来西亚。作为一家进出口商，Cargill日内瓦代表Cargill阿根廷出售大豆，Cargill新加坡则代表Cargill马来西亚购买商品。相比于通常的5-10天的时间，这次账务交易只用了24个小时。而这也正式宣告了区块链技术被首次正式用在实时贸易金融交易。

在这个案例中，整个过程中只有信用证是在链上进行的（信用证是国际贸易中最常见、最主要的支付方式），交易的其他环节，例如提货单等环节，并没有应用到区块链技术。可见，区块链技术在贸易金融上的应用才刚刚开始，想要所有环节都上链还有很长的路要走。



Batavia是IBM和一家由五家银行组成的财团开发的基于区块链的贸易金融平台, 于2018年4月完成了与企业客户的首次实时交易, 并被认为是商业应用的一次重要尝试。



We.trade是一家为企业提供资金流向追踪和管理交易的平台商, 由德意志银行、汇丰、比利时联合银行、法国外贸银行, 北欧联合银行等九家银行共同开放, 旨在提高跨境金融交易的效率。主要采用IBM的Hyperledger Fabric技术, 2018年7月, 完成了首次基于区块链的实时金融交易。欧盟11国能率先享用。

2. 跨境支付: 更快、更有效率、更安全

行业痛点:

跨境支付一般分为以下四个部分:



而每一个细分阶段都会存在一些问题:

- **高昂手续费:** 目前一笔跨境支付的平均手续费为25-35美金, 也就是大约150-250元人民币。
- **鉴别能力低:** 支付发起前, 金融机构 (通常是银行) 要对用户的身份和支持文件的真实性进行验证。但是, 由于机构的鉴别能力有限, 很有可能转账的是一笔黑钱。
- **交易效率低:** 填写的信息一旦有丝毫误差, 就会导致汇款被拒绝, 手续费也随之浪费; 在资金支付过程中, 普通金融机构无法达到即时性, 导致收款人要一等再等, 一般需要等待3-5个工作日。

- **监督力度不够：**在交易后阶段，资金是否可能被用于洗黑钱等不法活动中，有关机构并不能做出及时的监督跟进。

区块链技术结合点：

- 电子钱包的应用，利用了区块链技术的交易同步性、可溯源性、不可篡改性等特点。
- 联盟链的应用在金融发展中起到了很大作用，由于联盟链主要是将旧资产上链，本质上并没有改变资产数量，只是转换了原有资产的形态。

项目	应用场景
Circle	最早涉及跨境支付的数字支付平台，把比特币作为桥梁用以交换法币，实现多币种全球实时结算
Ripple	发行专属货币——瑞波币XRP，利用区块链建立分布式协议Ripple网络，开发出与银行等金融机构完成跨境支付的另一种合作方式



Circle

Circle是最早涉及跨境支付的数字支付平台。它把比特币作为桥梁用以交换法币，实现多币种全球实时结算。作为第一个敢于挑战传统的公司，Circle在成立三年内获得4轮融资。2018年5月16日，它与比特大陆合作开发了一种与美元挂钩的稳定币——USD Coin。



Ripple

号称世界上第一个开放的支付，瑞波网络，发行了自己的专属货币——瑞波币XRP。2013年，Ripple以XRP作为介质，交换包括美元、欧元、人民币、日元等在内的法定货币。并在此基础上，利用区块链建立分布式协议Ripple网络，开发出与银行等金融机构完成跨境支付的另一种合作方式。

3.身份验证与信息保护

行业痛点：

- 在金融交易的许多环节，需要严格的身份认证（KYC）。然而，人力审查借贷人身份效率低，效果差。
- 身份信息输入金融机构的网络平台时，数据很有可能被泄露。

区块链技术结合点：

- 基于区块链的数字身份信息可以在跨地区的组织机构之间进行流转，增加传输效率、降低成本。
- 可能切断中间人并为网络中的每一方提供相同的“真相来源”。当身份管理转移到区块链技术时，用户可以选择他们如何识别自己以及与谁共享身份。虽然他们仍然需要在区块链上注册他们的身份，但是一旦拥有，他们就不需要为每个服务商进行新的注册，前提是这些提供商也连接到区块链。

项目	应用场景
ShoCard	利用区块链技术进行用户身份认证，使比特币支付更安全
OneName	利用不对称加密和区块链技术进行用户的身份认证，绑定比特币地址、姓名、Twitter、Facebook等账户信息



ShoCard

- 利用生物识别技术识别身份，利用区块链进行信息存储，解决数据存储安全性问题。
- 用户可以在Shocard 手机APP上传他们所有文件进行身份验证，这些文件会在区块链上进行加密，并生成公钥和私钥。
- 虽然所有人可以通过公钥来查看个人信息，但是只有用户本人可以更改个人信息。而银行则可以通过扫描二维码来确认用户身份。
- 在用户登录时，要求提供指纹验证，指纹上链这一步“生物科技+区块链”成为了ShoCard项目的杀手锏。

onename

OneName

- 主要利用了比特币地址身份证化技术
- 利用区块链技术进行用户的身份认证，利用大数据绑定社交网络进行身份确认证。
- 将经过验证的身份记录在区块链上，数据的采集、流通、交易的每一步都留存在链上。
- 目前OneName的主要功能是将个人身份和比特币地址链接，对收款人进行确认，使比特币支付更安全。

三. 区块链在保险行业的应用及案例

行业痛点:

- 安全性: 客户与保险公司之间的信任问题一直是制约保险行业发展的重要问题。客户信息容易被泄露, 还有可能被篡改, 赔付过程中可能存在重复交易或者可疑交易。
- 信息不对称: 客户利用信息不对称而存在骗保现象。
- 效率: 传统保险赔付过程中有大量的人工操作环节, 影响了赔付效率。

区块链技术结合点:

1. 提升保险业务的安全性

区块链作为一种分布式账本, 每一个节点记录着完整的账本信息, 再加上区块链数据的不可篡改性, 能够保证保单的真实性。

2. 缓解保险业务的信息不对称

保险业务每一部分的相关机构都可以在区块链上看到完整的历史记录, 从而可以独立验证索赔的真实性。这样一来, 投保人与保险公司可以“知己知彼”, 杜绝了投保人骗保, 或者保险公司赖账的情况。

3. 基于智能合约有助于提升保险行业的效率

智能合约可以支持自动化索赔, 当保险事件发生并满足保险赔付条件的情况下, 智能合约自动执行代码指令, 减少了传统保险赔付路径中的人工操作环节, 提高了效率, 降低了成本。

Lemonade**Lemonade**

- 这家打出“全球首家P2P保险”的创业公司成立于2015年, 位于纽约州。目前获得红杉资本有史以来最大规模种子轮融资, 金额高达1300万美元, 投资方还包括软银、Google Venture。
- 主要从事财产和意外伤害保险, 公司接受客户每月固定支付保费, 租客每月5美元起, 房东每月25美元起。典型的保单是按纸质合同处理的, 但通过区块链技术, 信息不会丢失, 公司选择用智能合约自动理赔, 减少过程中的繁琐认证过程, 最快可以三分钟获得赔付。



Dynamis: 失业互助保险

- 基于以太坊的P2P失业保险平台，投保人通过职业社交网站LinkedIn上的档案核实身份。一旦失业，Dynamis把LinkedIn上的工作状态变化作为理赔依据，并通过向投保人在LinkedIn上职业关系熟人核实其失业状态真实性，再批准索赔。
- 通过智能合约与社交网络实现自动化索赔、验证。



B3i 平台

2016年10月，全球五大保险巨头荷兰全球人寿保险公司（Aegon）、德国安联保险集团（Allianz）、德国慕尼黑再保险公司（Munich Re）、瑞士再保险公司（Swiss Re）、苏黎世保险集团有限公司（Zurich Insurance Group）联合发布区块链倡议B3i，用以研究区块链技术跟保险行业的结合。

- 第一阶段，B3i主要关注以区块链技术驱动的再保险交易平台，提高保险公司与再保险公司间数据交换的效率。2017年9月，B3i首次展示了经过Beta测试的巨灾保险智能合约系统，该系统覆盖智能合约、保费、理赔结算等多种功能。为保险公司提供服务的再保险公司，获得同样的、加密的分布式账本。实现巨灾再保险的自动化，减少经纪人的操作，最终改善风险交易。
- 第二阶段，B3i将扩大产品的范围，增加伤亡事故(如汽车事故和工人的赔偿)等保险应用场景。
- 2018年3月，B3i宣布成立一家独立公司B3i Services AG，旨在将已经开发的区块链保险解决方案商业化。

四. 中国金融/保险行业区块链技术应用现状

分析中国银行业运用区块链的情况，主要发现三大特点

1. 国有银行比商业银行对区块链技术的应用更广：中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行——的区块链应用案例是其他8家银行两倍，但小型商业银行在某些领域走得更前。
2. 中国的银行业在融资、跨行支付、数字票据3个场景中，应用范围最广。
3. 中国的银行业愿意跟科技企业合作，比如腾讯、IBM 等。至于在涉及跨行支付、结算等业务方面，侧重国际合作，以及组成行业联盟进行合作。

下面是主要应用案例：

银行业针对融资、跨行支付等最为常见的落地应用

中国银行

2016年，中国银行（香港）与汇丰银行合作，开发了一套区块链抵押贷款估值系统。

农业银行

2017年8月，与杭州趣链科技公司合作，上线了基于区块链的涉农互联网电商融资系统——“E链贷”，并于8月1日成功完成首笔线上订单支付贷款。

平安银行

2017年，平安旗下中小企业金融服务云平台“壹企银”上线，助力银行等金融机构解决中小企业融资难题，现接入中小企业节点数近 17000 个。

交通银行

截止至2018年9月，交通银行已通过其区块链资产证券化平台“聚财链”，发行价值93亿人民币的住宅抵押贷款资产支持证券（RMBSs），这些证券由金融机构的抵押贷款组合产品组成。

招商银行

2017年2月, 招商银行宣布在区块链技术上实现突破, 成为首家实现将区块链技术应用用于跨境直联清算、全球账户统一视图以及跨境资金归集三大场景的银行。

中国银行、工商银行

参与央行数字货币发行和基于区块链的数字票据交易平台研究工作。

跟科技企业合作, 或组成联盟合作

中国工商银行+趣链

跟杭州趣链公司合作, 打造工商银行整个区块链底层技术平台。

中国农业银行+趣链

2017年8月, 与杭州趣链科技公司合作, 上线“E链贷”。

中国建设银行+IBM

2017 年, 中国建设银行与 IBM 合作, 为其在香港的零售和商业银行业务部门开发区块链银行保险平台。

中国储蓄银行+IBM

2017年1月, 中国储蓄银行携手IBM推出基于区块链打造的资产托管系统上线。

中国银行+腾讯

2017年6月, 中国银行与腾讯共同成立“中国银行——腾讯金融科技联合实验室”, 其中会就区块链、人工智能等技术展开深度合作。

民生银行、招商银行宣布加入R3

2017年11月, 民生银行、招商银行宣布加入R3区块链联盟。

大银行动作频频的同时小型商业银行也有尝试

- 2016年9月, 互联网出身的微众银行与上海华瑞银行联手, 开发针对联合贷款结算和清算业务的区块链应用系统。
- 2017年12月, 招商银行联手永隆银行、永隆深圳分行, 成功实现了三方之间使用区块链技术的跨境人民币汇款。这是全球首笔基于区块链技术的同业间跨境人民币清算业务。
- 2018年1月, 主打小微金融的浙商银行发布首个基于区块链的移动数字汇票平台, 为企业与个人提供在移动客户端签发、签收、转让、买卖、兑付移动数字汇票的功能。

中国互联网巨头企业在金融领域的应用

作为互联网巨头, 无论是以搜索起家的百度, 电商起家的阿里巴巴还是社交起家的腾讯, 都已陆续发力区块链技术, 并卓有成效。

通过各巨头在区块链技术上的举动可以发现, 各巨头不仅围绕自身主体业务利用区块链技术加以改造、优化, 还大力开拓新的领域。比如阿里、京东着重于区块链技术对零售、物流的尝试, 但社交起家的腾讯则着力于金融联盟平台的搭建。

除了发展自身业务之外, 各巨头还积极向外界提供技术开放平台, 比如各家都开放了技术平台BaaS (Blockchain as a Service), 甚至成立了各种联盟链, 向更多的场景应用扩展, 向更多的中小企业扩展。



阿里巴巴

据知识产权产业媒体 IPRdaily 发布的“2018全球区块链企业专利排行榜”显示,截止至2018年8月31日,阿里巴巴以90件的总量排名全球第一,超过排名第二的IBM。这些专利全部出自蚂蚁金服技术实验室。从内容来看,阿里巴巴在区块链技术的应用,主要围绕新零售、物流、正品追溯等领域展开,更侧重于生活场景。

- 2016年7月,蚂蚁金服将区块链技术应用用于支付宝爱心捐赠平台,随后又将区块链技术延展到互助保险应用。
- 2017年3月,阿里巴巴与普华永道合作,用区块链技术打造透明可追溯的跨境食品供应链,试点先从澳大利亚、新西兰做起。
- 2017年10月,阿里巴巴旗下蚂蚁金服技术实验室宣布开放区块链技术,支持进口食品安全溯源、商品正品溯源。
- 2018年3月,阿里巴巴的天猫电子商务平台通过与物流公司菜鸟合作,正式在其跨境供应链中采用区块链技术,跟踪产地、运输港、运输方式、到达港和海关报告等细节。
- 2018年6月,蚂蚁金服的 AlipayHK (港版支付宝) 与 Gcash 合作,开发了全球首个在跨境汇款全链路使用区块链的电子钱包,从香港汇款到菲律宾仅需3秒。



百度

2018年9月, 百度区块链实验室发布了《百度区块链白皮书V 1.0》, 介绍了关于百度云区块链平台BaaS的商业化方式, 以及六大落地应用, 主要在金融领域的动作如下:

- 早在2016年, 百度投资了美国一家区块链公司——Circle。Circle是基于区块链技术最早的跨境支付平台之一。
- 2017年5月, 百度金融与佰仟租赁、华能信托等在内的合作方联合发行区块链技术支持的ABS (资产证券化) 项目, 发行规模达4.24亿元。
- 2017年7月, 百度区块链开放平台 “BaaS” ——一个商业级区块链云计算平台, 将适用于支付清算、数字票据、银行征信管理、权益证明和交易所证券交易、保险管理、金融审计等领域。
- 2017年10月, 百度金融正式加入Linux基金会旗下Hyperledger(超级账本)开源项目, 成为该项目核心董事会成员。希望利用百度技术场景优势, 赋能百度金融消费生态。



腾讯

2017年4月, 腾讯正式发布了《区块链方案白皮书》, 里面提及区块链技术的重点运用行业包括金融、公共服务领域、公益慈善、供应链、物联网五个行业。无论是自身布局还是加入合作联盟, 腾讯把区块链技术结合在金融领域的具体动作如下:

- 2016年5月, 金融区块链合作联盟 (简称金联盟) 正式成立, 该联盟集结了包括微众银行、平安银行、招银网络、恒生电子、京东金融、腾讯、华为、银链科技、深圳市金融信息服务协会等在内的31家企业, 包括了银行、基金、证券、保险、股权交易所、科技等六大类行业。

- 腾讯旗下自有的民营银行——微众银行跟上海华瑞银行联合推出的“微粒贷”业务，用于两家银行间联合贷款的结算、清算业务，截止至2018年9月，累计有1500万笔交易通过区块链方式清算。
- 2017年7月，微众银行联合上海万向区块链股份公司、矩阵元技术（深圳）有限公司，推出国内首个安全可控、可商用的开源区块链技术平台BCOS。
- 2017年11月，在2017腾讯全球合作伙伴大会上，腾讯云正式发布区块链金融级解决方案BaaS，主要应用场景包括：互助保险、大数据交易及资产交易、供应链金融与供应链管理、跨境支付/清算/审计等。
- 2018年，腾讯区块链总经理在接受媒体采访时透露，2018年将力推区块链结合供应链金融领域，年内推出供应链金融开放平台。



2017年以来，京东金融一直在布局金融区块链业务，主要关注资产证券化（ABS）和联盟链的构建，以多方合作的方式进行。

- 2017年5月，京东金融与中国银联完成国内首个基于公网的跨地域、跨运营商的联盟链搭建，此后又接入了万达和招商银行，组成四方联盟链。
- 2017年8月，京东金融ABS云平台与建元资本、中诚信证评、中诚信征信合作，发行一单全程基于区块链技术的汽车融资租赁ABS项目。
- 2018年4月，京东金融研究院还和中国信通院云计算和大数据所发布了《区块链金融应用白皮书》，提出10个未来可付诸实践的10个金融领域的区块链应用，主要以联盟链的应用为主。
- 就在2018年10月，中国银联与京东金融共同发起的“互联网金融支付安全联盟风险信息共享平台”上线，接入双方风控数据，成为行业内首个基于区块链的跨机构数据分布式存储及查询平台。

中国在保险业应用区块链技术案例

中国保险业对区块链技术的探索可以追溯至2016年，无论是国有保险公司，还是大型商业保险公司，乃至年轻的小型保险公司，都陆续加入。2017年3月，中国保险学会、中国保险报业股份有限公司等机构联合发布了《保险区块链研究》报告。报告指出，区块链被认为是将重构保险创新的技术之一。

各保险公司具体应用案例如下：

- 2016年7月，阳光保险推出国内首款具备区块链特性的航空保险卡单，可追溯卡单从源头到客户全过程，同时降低保险卡单价格，相当于每次花费3元即可获200万元保障。
- 2017年1月，蚂蚁金服支付宝公益保险正式运用区块链技术，善款从捐出到进入受益人账户，整个流程都在支付宝后台完成，信息被区块链如实记录并公开。
- 截止至2017年3月，中国人民财产保险已落地两个应用，分别是：基于区块链的养殖保险服务平台和基于区块链的营销管理平台人保V盟，分别打造一个贯穿养殖保险、农业金融和食品溯源的服务平台以及一个数字资产管理平台。
- 2017年9月，上海保险交易所发布区块链底层技术平台“保交链”，将产品底层信息和交易信息“上链”，目前可支持每秒5万笔保单指纹数据上链，将推进区块链在保险资产管理及养老金行业方面的应用。
- 2018年9月，中国人寿保险与区块链支付交易管理系统公司QatarPay合作，希望实现保险业的数字化转型，提供更快的处理时间、准确的KYC评估，以减轻欺诈。此前，中国人寿保险已在香港海外公司和广发银行之间，通过区块链技术使海外公司及时了解保费支付的情况。

五. 中美金融/保险行业区块链技术应用对比与趋势

1. 中美都以各大银行为领军实践者

在美国, 有超过5,900家银行和5,800家信用合作社。截至2016年12月31日, 存托机构报告的总资产为21.4万亿美元。其中, JP 摩根大通银行、花旗银行、美国银行、高盛、富国银行、摩根斯坦利、美国道富银行、纽约梅隆银行这八家, 总资产就占据了一半以上, 大银行更是关注区块链技术的先行者。美国各大银行的应用案例如下:

摩根大通银行: 三种方式参与区块链

全球银行业巨头、世界上最大的银行自2013年起开始关注区块链, 在2016年和2017年两年的动作较为集中。摩根大通参与区块链的方式有以下三种: 开放自有技术平台、与加密货币公司合作、投资区块链公司。

- 2016年秋天, 摩根大通发布了基于以太坊的企业级区块链解决方案—Quorum。加拿大皇家银行、高盛资产等银行参与试用。
- 2017年, 摩根大通又推出基于 Quorum 之上的IIN (Interbank Information Network, 银行间信息网络平台), 实现摩根大通与其他银行的信息交换, 解决跨境支付合规问题。截止至2018年9月, 加拿大皇家银行、澳大利亚ANZ银行、新西兰银行、法国兴业银行等共75家银行已加入测试。
- 2017年5月, 摩根大通与加密货币公司 Zcash 达成合作, 在 Quorum 平台上整合 Zcash 的技术, 以安全且匿名的方式处理交易, 为用户提供隐私保护。
- 摩根大通对区块链行业的主要投资包括投资DAT、AXONI、Circle等多家公司。

花旗银行：银行合作伙伴之间的合作为主

- 从2015年起，业界传出花旗银行开发了3种不同的区块链和自己的加密货币Citicoins，但后续项目并无太多更新。
- 2017年5月，纳斯达克和花旗银行宣布合作，通过使用分布式账本来记录和传输支付指令，实现到账自动化、自动处理跨境支付，采用的技术平台是花旗银行曾投资的区块链技术公司Chain。
- 2018年7月，花旗集团和巴克莱银行宣布参与 IBM 旗下区块链应用 LedgerConnect 的试运行。该应用程序旨在为银行提供一个平台，以处理AML / KYC合规性以及贷款抵押品管理。

美国银行：全美银行业区块链专利数最多

- 美国银行作为美国第二大银行，是目前美国所有银行中区块链相关专利的最大持有者。截止至2018年8月31日，美国银行申请专利数为53件。
- 这些专利涉及：加密货币转换、风险检测、交易验证、可疑用户警报、汇总、在线保管库存储、实时转换等多个方面。
- 2018年4月，美国银行公布其中一项专利，希望使用私有链来存储传送给服务供应商的各种类型记录。这意味着所有记录将存储在单一数字账本中，企业和服务供应商将根据需要访问这些记录，系统会记录每一个数据访问者。

不同于美国以各大商业银行为主导，中国是中国人民银行主导，同时其余国有银行也有参与；且继国有银行后，中国互联网公司如BATJ纷纷加入。

截止至2018年8月31日，中国人民银行旗下的数字货币研究所以44个专利的数量排名区块链相关专利申请量的全球第五。其中，中国银行已申请11项区块链专利，为中国的银行里最多。其他的国有银行例如工商银行、招商银行、农业银行也正在大力发展区块链项目。

2. 中美实践都以支付系统平台与区块链的结合为主

在具体应用场景中，支付系统平台与区块链技术的结合，是中美金融业应用区块链技术的重头。但在具体细节方面，美国更关注记录交易和存储数据的安全性和隐私性，而中国则是更加关注交易的效率，例如传输时间。

例如，中国银行已落地的区块链跨境支付系统，成功完成河北雄安与韩国首尔两地间客户的美元国际汇款，交易时间由以前的几小时甚至几天到现在的几秒钟；而AlipayHK 通过区块链技术完成从香港到菲律宾的汇款，时间仅需3秒。

3. 中美大型科技企业将区块链技术付诸业务实践

互联网巨头利用自身的技术优势，对区块链技术的发力较早，但在金融等专业领域，科技公司也会需要跟传统金融机构合作，实现优势互补。IBM是运用区块链技术最为活跃的美国企业之一，不仅和花旗集团和巴克莱银行合作，还和中国的邮政储蓄银行合作。在中国，京东则是跟中国银联保持了多重的合作。

4. 中美保险业组成联盟对区块链进行探索

当前，中美保险行业对区块链技术的探索，主要由联盟先行，然后业内各家公司再纷纷进入。无论是B3i联盟，还是像国内在2016年7月，由水滴互助、互联网保险公司易安保险、慕尼黑再保险、火币网等共同成立的“区块链保险实验室”，都属于行业内联盟。

从应用落地的节奏来看，中美的商业保险公司、小型保险公司相较于大型国有保险企业，探索步伐来得更快。

References

- Aqniu. “金融行业10大领域网络安全报告.” 安全牛, 29 June 2017, www.aqniu.com/industry/26308.html.
- “BEA Industry Facts.” BEA, 20 July 2018, apps.bea.gov/industry/factsheet/factsheet.cfm.
- Berryhill, Jamie, et al. “Blockchains Unchained.” *OECD Instance*, OECD, 19 June 2018, oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2018/06/Blockchains-Unchained-Guide.pdf.
- Boersma, Jacob, and Blockchain. “#2. Blockchain – the Future of Share Trading | Deloitte.” *Deloitte Nederland*, 12 Oct. 2018, www2.deloitte.com/nl/nl/pages/financial-services/articles/2-blockchain-and-the-future-of-share-trading.html.
- Blockchain in Manufacturing: *Enhancing Trust, Cutting Costs and Lubricating Processes across the Value Chain*. Cognizant, 28 Aug. 2018, www.cognizant.com/whitepapers/blockchain-in-manufacturing-enhancing-trust-cutting-costs-and-lubricating-processes-across-the-value-chain-codex3239.pdf.
- DappReview -DappReview “2018年区块链游戏产业白皮书 – 新的市场 新的机遇.” 知乎专栏, Dapp.review, 6 Aug. 2018, zhuanlan.zhihu.com/p/41451702.
- “Forecast: Blockchain Business Value, Worldwide, 2017-2030.” *Gartner, Gartner, Inc.*, 2 Mar. 2017, www.gartner.com/doc/362717/forecast-blockchain-business-value-worldwide.
- HITESH, MALVIYA. “Top 6 Blockchain Projects in the Insurance Sector.” *ItsBlockchain*, ITSBLOCKCHAINBLOGS, 20 Mar. 2018, itsblockchain.com/top-6-blockchain-projects-in-the-insurance-sector.
- “Launchpad to Relevance.” *Aerospace and Defense Technology Vision 2018* | Accenture, 1 June 2018, www.accenture.com/t20180614T034521Z__w__/us-en/_acnmedia/PDF-79/Aerospace-Defense-Tech-Vision-2018.PDF#zoom=50.

O'Brien, Robert T., et al. "Blockchain in Commercial Real Estate (CRE) | Deloitte US." *Deloitte United States*, 9 Aug. 2018, www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/blockchain-in-commercial-real-estate.html.

Pawczuk, Linda, and Deloitte US Financial Services Industry Blockchain. "Global Blockchain Survey | Deloitte US." *Deloitte United States*, 30 Aug. 2018, www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-2018-global-blockchain-survey-report.pdf.

Schulman, et al. "Commercial Real Estate Prepares for the Era of Blockchain." RSM, 22 Aug. 2018, rsmus.com/what-we-do/industries/real-estate/commercial-real-estate-era-of-blockchain.html.

Sandner, Philipp. "Application of Blockchain Technology in the Manufacturing Industry." *Medium*, Medium, 18 Nov. 2017, explore-ip.com/2017_Blockchain-Technology-in-Manufacturing.pdf.

"State of Illinois Releases Blockchain Task Force Report." *Blockchain in Illinois*, State of Illinois, 31 Jan. 2018, www2.illinois.gov/IISNews/15316-DotT_Blockchain_Task_Force_Report.pdf.

"The Illinois Blockchain Initiative." *The Illinois Blockchain Initiative*, illinoisblockchain.tech/.

TokenClub 关于海外数字货币, 你想知道的都在这里! . "【TokenClub研究院】区块链行业概念分类词典." 知乎专栏, 2 Aug. 2018, zhuanlan.zhihu.com/p/41153435.

Xie, Jan. "干货 | R3 Corda: 一个为金融服务设计的分布式账本系统." 干货 | R3 Corda 一个为金融服务设计的分布式账本系统 > 论坛 > EthFans | 以太坊爱好者, ETHFANS, 7 Apr. 2016, ethfans.org/posts/r3-corda-announcement.

"百度区块链白皮书V1.0." *Baidu*, 火星财经, 26 Sept. 2018, www.huoxing24.com/newsdetail/20180926130247683042.html.

巴洁如. 跨境支付: 区块链的应用与挑战-腾讯研究院, 腾讯研究院, www.tisi.org/4799_54.

郭金龙. “【深度】区块链技术在保险行业的应用与影响.” _搜狐财经_搜狐网, 互联网保观, 17 May 2018, www.sohu.com/a/231936586_444669.

何凯玲. “首笔区块链跨境支付背后 BATJ发力区块链都在做什么?” 区块链_新浪财经_新浪网, 零壹财经, 27 June 2018, finance.sina.com.cn/blockchain/roll/2018-06-27/doc-ihencxtu6409927.shtml.

“区块链: 银行业应用与前景.” 证券研究报告·行业深度研究·“银行金融科技,” 中信建投证券, 30 July 2018, pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP201807311172039109_1.pdf.

腾讯区块链方案白皮书. 腾讯FiT, 腾讯研究院, Apr. 2017, trustsql.qq.com/chain_oss/TrustSQL_WhitePaper.html.

王帆, 陈文洋. 鲸准研究院 | 去中心化交易所研究报告, 12 Apr. 2018, mp.weixin.qq.com/s/P5ln1HCQaYKWkpUnxFcTaQ.

2017年四季度和全年国内生产总值(GDP)初步核算结果. 国家统计局, 15 Oct. 2017, www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201801/t20180119_1575351.html.

《2018中国区块链产业白皮书》. 工业和信息化部信息中心, May 2018, www.miit.gov.cn/n1146290/n1146402/n1146445/c6180238/content.html.

关于硅谷洞察

硅谷洞察 (SVInsight Inc.) 成立于2015年, 前身是知名的硅谷科技媒体——硅谷密探。在稳健的成长及影响力提升后, 2018年硅谷密探品牌升级为硅谷洞察, 主力发展三大业务板块: 硅谷洞察研究院、硅谷密探新媒体、中美区块链系列峰会。

其中, 硅谷洞察研究院专注于区块链行业的趋势研究, 以区块链行业为核心聚焦点, 通过数据分析、行业研究与专家洞见的结合, 系统呈现区块链行业的核心技术动向、政策、产业链生态的变化, 为行业人士提供关于区块链行业发展的洞见和指引。

硅谷洞察团队

研究主管 倪松

研究指导 李攀、秦备、卢毅

调研与撰写 房珊珊、韩地、李鲁、孟繁婧、苏婉姝、赵晓琳

项目管理 许潇杨

设计 龚逸旸

致谢名单

Iris Net CEO 曹恒

卡耐基梅隆大学 教授, LDV Partners 合伙人 Lake Dai

Celer Network 创始人 董沫

优币资本 投资者关系总监 巩莉

哥伦比亚大学 助理教授, Certik 联合创始人 顾荣辉

亚太区区块链发展协会 顾问 顾紫翠

Kyber Network 中国区负责人 Lucas Huang

Block Asset 创始人, 新加坡新跃大学 (SUSS) 教授 李国权

Bodhi 创始人、Continue Capital 合伙人 林吓洪

OK Blockchain Capital 北美投资总监 Cecilia Li

挖易矿业 联合创始人 李培才

万向新链加速器 投资总监 李怡俊

Trade Terminal 创始人 孟尧

Coin Center 研究主管 Peter Van Valkenburgh

八维资本 创始人 阮宇博

丹华资本 董事总经理 Judy Yan

量化分析师 轩晓峰

比特币中国 (BTCC) 高级副总裁 赵千捷

*排名不分先后, 按姓氏首字母排序

免责声明

本报告版权为 SVInsight Inc. (硅谷洞察) 旗下硅谷洞察研究院所有, 未经书面许可, 机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得SVInsight Inc.同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“硅谷洞察研究院”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业理解, 清晰准确地反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

SVInsight Inc.不会因为接收人接受本报告而将其视为客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放, 并仅为提供信息而发放, 概不构成任何广告。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。