



ECC股权权益 数字资产

白皮书



目录

CONTENTS ▶

01 摘要

02 项目介绍

2.1 四要素

2.11 数字资产名称

2.12 锚定权益

2.13 流通方式

2.14 行权方式

2.2 商业模式

2.21 股票数字化

2.22 信任机制

2.23 应用场景

2.3 区块链技术

2.31 ACChain 底层技术

2.32 BSA 智能合约

2.4 相关机构

2.41 发行方介绍

2.42 承销方介绍

2.43 保荐方单位

2.44 第三方托管结算机构

03 发行方案

04 商业生态

4.1 全球零售商体系

4.2 已落地应用

4.21 与仲信联行商贸有限公司达成战略合作

4.22 与武汉自由客信息技术有限公司达成战略合作

01

摘要

ECC证券权益资产（简称ECC），是以区块链证券资产（BSA）协议将现实世界的证券类资产通过数字化（Digitalizing）、结构化（Structuring）及标准化（Standardizing）进行重组，并以此为基础发行区块链证券项目资产。通过更为公开、透明、流动性强的区块链技术，ECC为持有者提供更专业、便捷、高效、安全、灵活的方式参与香港上市公司的股票投资。

一方面，ECC为持有者提供了灵活透明的股票投资、流通与行权方式；另一方面，作为权益锚定的数字资产，ECC以上市公司股票作为价值基础参与场景应用环节，以其丰富的场景应用帮助中小企业进行融资、流通以及消费终端的点对点交易，实现了以实物资产（上市公司股票）为依托、数字资产为流通手段，最终通过场景应用回馈到现实世界，促进了实体经济发展的良性循环。

02

项目介绍

ECC证券权益资产以BSA标准化智能合约为基础，采用ACChain底层技术，以3:2比例恒定锚定香港主板股票的权益证明。

持有者通过ECC持有香港上市公司股票。ECC以股票为价值背书参与市场流通、实现股票行权，并作为有实际价值的支付媒介参与中小企业的产业链与终端环节。

作为首例锚定证券权益的数字资产，ECC严格符合BSA智能合约的要求，包含四要素：区块链证券资产名称、权益锚定、流通方式以及行权方式。

2.1发行四要素

- 2.11数字资产名称

ECC证券权益资产，简称ECC，英文名称Equitycollection coin。

- 2.12锚定权益

每3枚ECC恒定锚定2股香港主板股票，即1.5枚ECC恒定锚定1股香港主板股票。

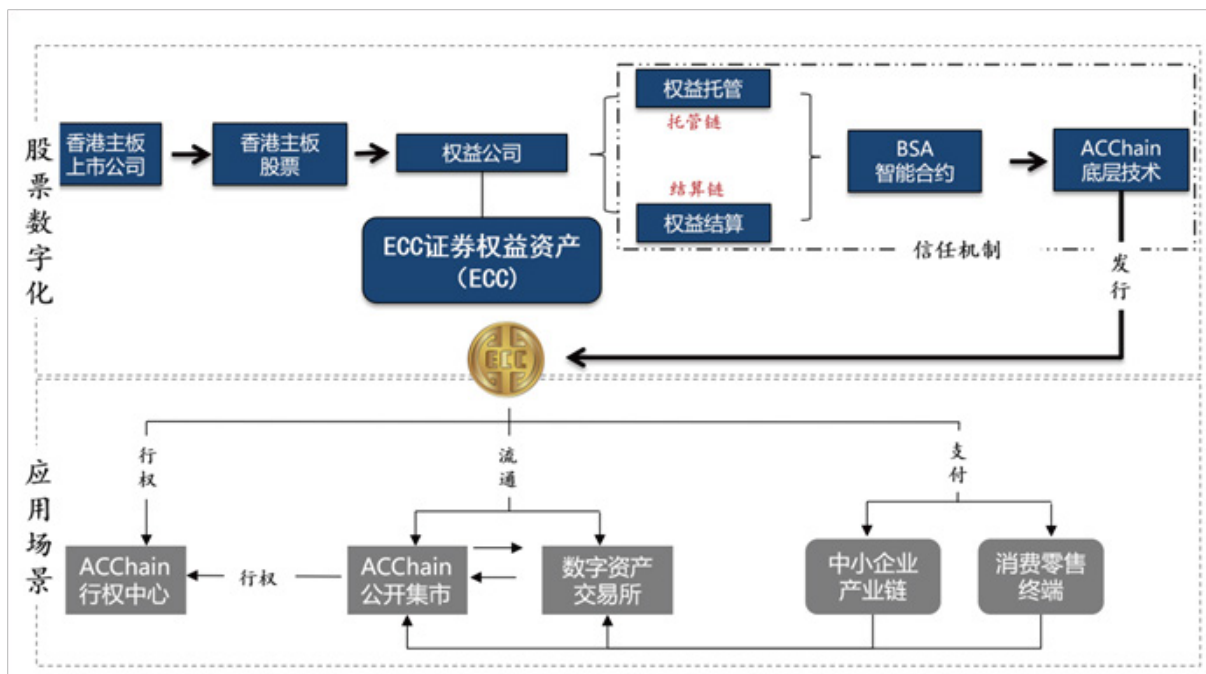
- 2.13流通方式

通过资产链集市（<https://market.acchain.org>）与交易平台实现ECC与其他数字资产的置换。

- 2.14行权方式

通过资产链集市里的行权中心可以实现ECC与股票之间的置换。

2.2商业模式



2.21股票数字化

ECC证券权益资产收购香港主板上市公司股票，并将股票实现链托管与链结算，参照BSA（区块链证券权益资产）智能合约在ACChain底层链标准化、透明化、去信任化的方式发行。

2.22信任机制

信任机制是区块链底层技术的重要部分。ECC证券权益资产在进行证券权益资产数字化的过程以此为基石，构建出整个区块链产业。

权益托管（链托管），采用合格资质第三方机构对权益资产进行托管并且所有数据写入区块链。

权益结算（链结算），采用合格资质第三方机构对权益资产进行结算并且所有数据写入区块链。

采用BSA智能合约在ACChain进行数字资产发行，其标准结构与所有BSA（区块链证券类资产）统一且自动执行。

ACChain底层技术确保平台交易明细透明且可追溯，ECC将每隔一段时间打包所有交易数据，并对数据包进行哈希运算，并把生成的哈希值上载到ACChain中，从而保证交易数据真实且不可篡改。每位用户都能够自由下载原始交易记录，查询并追溯任何一笔交易。

2.23应用场景

① 流通

用户从任何渠道获取的ECC（包括预售、消费终端、交易平台等），均可在数字资产交易平台及market.ac-chain.org公开集市（去中心化）自由交易，并且公开集市与交易平台之间也可实现自由流通。

② 行权

用户从任何渠道（包括预售、消费终端、交易平台等）获取的ECC均可在www.acchain.org行权中心行权，所持ECC证券权益资产将置换为现实世界的股票份额。相关资产的结算由ECC资产数字化过程中第三方结算机构进行登记结算，结算后该份额ECC消除，数据记录在ACChain中。

③ 支付

ECC可作为终端消费以及境外股权投资的支付媒介。

目前ECC已经与80家企业达成合作，作为其线下终端消费的支付媒介之一。这不仅响应了国家去库存、实现供给侧改革的号召，更是区块链数字经济落地实践之举。随着ECC价值的普及，ECC将进一步在生活超市、连锁店、商场等消费终端落地。

ECC也是线上消费的选择之一。目前ECC与听说媒体合作，并以ECC作为其支付手段。听说媒体是区块链环境下搭建的新媒体平台，平台上可以听书，看网红直播甚至欣赏明星和音乐家的演唱会或音乐会。

ECC作为锚定股权的数字资产，以其天然具备的高流动与高投资属性，是境外股权投资的创新选择。一方面，ECC能够让投资人有机会自由的选择境外的投资品种与规模；另一方面，ECC也为投资人提供了可靠的退出渠道（数字资产交易平台与行权中心）。使用ECC进行境外股权投资支付将成为境内投资人的最佳支付媒介。

2.3区块链技术

2.3.1 ACChain 底层技术

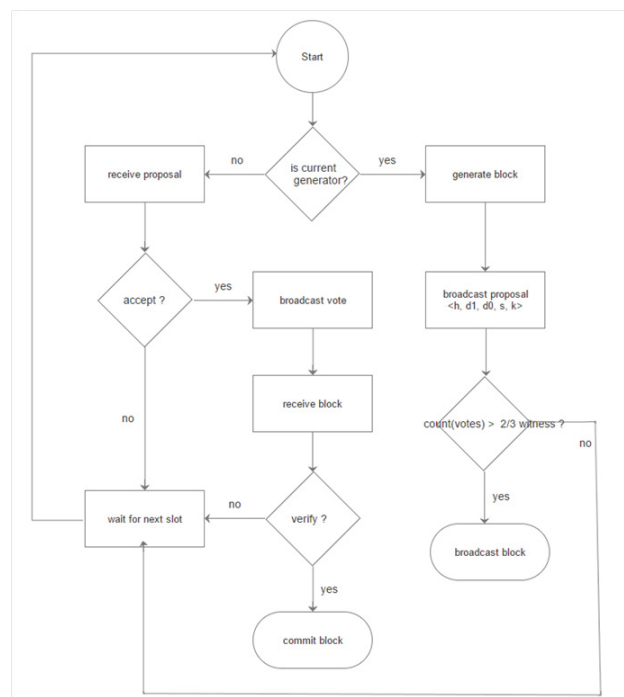
① 协议层

Acchain底层链主要由三大协议层组成，通信协议层，共识协议层和智能协议层，这三层协议共同来完成整个Acchain区块链的生态构建。通信协议层采用的是http协议，支持数据的断点续传，主要负责这个区块链网络之间的数据的传输；共识协议层采用了DPOS和PBFT的组合共识算法ABFT，主要负责交易的打包和区块的正确创建；智能协议层使用的是不同于以太坊和比特币的侧链架构，dapp是运行在侧链上的，每套侧链对应一个dapp，主链与dapp之间通过跨链协议可以实现资产互通，主要用来发行代币和发布自己的应用。

② 账本的复制和构建

账本的复制和创建其实就是一轮区块共识的完成。每当

一轮共识开始，网络所有活动的节点会判断当前自己是否有记账权（即产生区块的权利），如果当前节点有记账权，则将区块数据进行Hash，产生一个待验证数据包（proposal），并将proposal广播至所有其他节点。没有记账权利的节点则等待proposal的广播。其他节点收到proposal后，对其进行签名投票，当达到2/3的节点签名投票通过后，记账者将此合法区块写入区块链中，并广播给其他节点，其他节点校验此区块，同时将此合法区块写入自己的区块链中，这样保证了所有节点都完成了区块的复制和创建。如果proposal未收集到2/3的投票（可能是非法的区块），则此轮共识失败，所有节点等待下一轮共识。具体流程见下图。



③系统和数据的安全性

系统安全性主要体现在防御策略和系统架构两个方面。在系统架构方面，区块链由于其本身的去中心化体系，使得网络上任何一个节点都可以作为服务器使用，所以即使网络上大部分节点遭受攻击，只要还有节点是活跃的，则区块链就可以正常运行。在防御策略方面，在Acchain发布正式链的时候，会有一些种子节点会同步上线，这些种子节点会在安全性上做特殊的防御，保证整个链路上有可用节点，从而保证区块链正常运行。数据的安全性主要体现在算法和共识机制两个方面。在算法上，Acchain的钱包通过秘钥生成算法，保证即账号的唯一性，同时通过设置二级交易密码，建立账号的双重保护，保证账号的资金安全，同时在链路上的每笔交易，都需要经过复杂的Hash签名算法，使得交易的不可篡改性，从而保证数据的合法性。在共识机制方面，每个区块的生成都需要DPOS和PBFT的共识协议

ACChain的主链与侧链之间是互惠互利的关系，Acchain为侧链提供基础设施，比如数据库写入的api，网络通讯api，加密api等等，侧链则可以为ACChain补充更多的节点，以壮大整个系统。侧链的开发者不需要提供所有的机器，可以利用已经存在主链节点，只需要节点主人安装该应用即可。另外，主链的数字资产ACC可以转入侧链中，由于ACC可以在交易所交易，就相当于为侧链的资产提供了一种价值的媒介。开发者在侧链发行一种资产后，可以直接与ACC兑换，不需要考虑交易平台的问题。

每一个ACC节点都能安装一个侧链，而且ACC节点的主人无需信任侧链的开发者。这就需要提供一种安全防范的措施，比如，防止侧链代码读取文件系统、进行网络操作。在ACC系统中，侧链代码会以子进程的方式启动，子进程首先加载一个使用沙盒机制隔离的java-script虚拟机，这个js虚拟机就是没有require以及任何多余模块的裸体虚拟机。然后我们为这个虚拟机植入一个定制的require和一些常用且安全的模块，最后再加载侧链的代码。我们还通过进程间通讯的方式提供一系列的

来进行校验，使得正确的区块被记录到区块链上，非法的区块被丢弃，从而保证区块链上的数据的真实性和可靠性。

④应用层

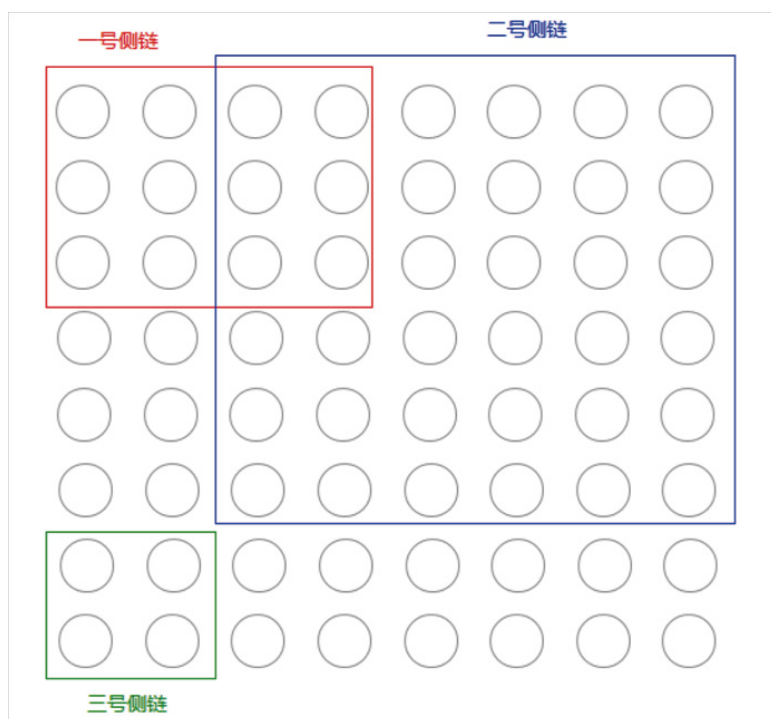
Acchain的应用主要使用侧链技术实现，每一个侧链就是一个dapp，侧链具有较强的灵活性，所有的区块链参数是可以定制的，简单的比如区块间隔、区块奖励、交易费的去向等，高级用户还可以修改共识算法。不过最重要的还是业务逻辑，侧链上可以轻易的开发出与你的业务相关的交易类型或者智能合约。

ECC衡量2.1亿枚，以定向发行的方式向合格资质投资机构与个人发行3000万枚ECC(锚定上市公司2000万股股票)。api。这样，侧链的框架就拥有了足够多的api，同时侧链的安装者也没有任何风险。

2.32BSA智能合约

BSA (Blockchain Securities Asset) 是以区块链证券协议 (Blockchain Securities Protocol, BSP) 将现实世界的证券类资产通过数字化 (Digitalizing)、结构化 (Structuring) 及标准化 (Standardizing) 进行重组,并以此为基础发行区块链证券类资产的自动执行程序。全球的证券类资产将在BSA中以去中心化的方式，通过自证制度实现权益发行、交换与行权。

BSA是基于公有链ACChain底层技术与生态而生成的区块链证券类资产，它通过复制ACChain总账来发行、交换与行权。各种证券类资产以标准协议转化为BSA体系下某种区块链证券资产。价值最终将在BSA上被自动发现。BSA就是全球区块链证券的定价中心 (Global Securities Price Center, GSPC)。



2.4 相关机构

2.41 发行方介绍

深圳市聚盈网络科技有限公司成立于2015年09月25日，注册资金1000万元，公司位于深圳市深南大道金运大厦，致力于通过互联网和最先进的区块链技术改造传统企业的产业链构造，将实体企业资本和资产数据化，使市场更加规范化，企业数据整齐化，提升企业的生命力和销售业绩。

2.42 承销方介绍

承销方均为符合资质的机构投资者，需要符合以下要求：

净资产不低于1000万元的机构；金融资产不低于300万元或者最近三年个人年均收入不低于50万元的个人。

2.43 保荐方单位

深圳沃伦资产管理有限公司

2.44 第三方托管结算机构

光興達科技有限公司

/ 03

发行 方案

ECC衡量2.1亿枚，以定向发行的方式向合格资质投资机构与个人发行3000万枚ECC(锚定上市公司2000万股股票)。

/ 04

Business Ecology

ECC通过 BSA智能合约 生成ACChain体系内标准数字资产。资产在完成数字化发行后可以在 ACChain公开集市、行权中心以及交易平台进行自由流通、交易与结算。

ECC通过 BSA智能合约生成ACChain体系内标准数字资产。资产在完成数字化发行后可以在 ACChain公开集市、行权中心以及交易平台进行自由流通、交易与结算。

就技术而言，ECC帮助线上线下建立全球联系的零售商，使得他们的系统更廉价、更安全。几乎不用任何中间人来处理销售交易，应用区块链技术的交易使得获取过程和使用过程将更加有效的降低成本。同样，ECC 独有的验证技术使得欺诈保护手段进一步升级，可以减少成本、阻止非法用户盗取账户。客户在任何一家零售商家购买、赠送、兑换礼品卡，都在与区块链架构提供者 ECC 进行合作，ECC 在区块链上为数以万计的企业与商户提供零售服务业务。帮助企业实现跨境电商或线上交易P2P的交易结算。这样，合作的企业越多，拥有的数据越大，在市场上更易占据优势。

就应用价值而言，ECC本身具备高流动性的股权价值；同时随着ECC在中小企业产业链的应用，ECC将不断改造传统企业的产业链结构，将实体企业资本化、资产化、市场规范化、企业数据整



齐化，提升整个企业的生命力和销售业绩。ECC 的应用方式：企业融资、去库存、线上渠道的建立、生产管理的优化、信用体系的建立以及生产管理的优化将提升整个生产管理的网络的效率，极大降低人工成本以及运营维护网络的成本。

伴随这上述应用的实现ECC将帮助构建中小企业信用体系，包含大体量的企业或客户数据，通过对这些数据的分析将反向优化企业的管理运作，实现更好的资源配置。传统 C2C（用户对用户）、C2B（用户对企业）、B2B（企业对企业）之间的交易存在信用与信任的痛点，关于加盟费、大笔贷款，技术协定等事项上会出现先打钱不发货，先发货不付钱的情况，数据显示：每年因

以上两种情况导致国内企业与个人的风险损失达到 200 多亿人民币。

ECC 基于智能合约解决交易双方的信任执行问题提高各行业的流动性。目前，ECC 和国内 10 多家企业达成合作意向，E 为 C 端用户与 B 端作为去中心化担保机制签约。以 ECC 代币为中心化担保媒介，让企业与企业、个人与企业、个人与个人、企业与企业之间使用 ECC 担保交易支付付款，支付金额会暂由 ECC（第三方）托管，在对方达成协议条件或交付相关物件后，经过确认，款项才会发送至对方账户。

4.2已落地应用

4.21与仲信联行商贸有限公司达成战略合作

信联行商贸有限公司以服装领域为起点为各产业企业转型升级和去产能展开应用服务；仲信联行在服装上下游资源整合、线下连锁以及传统电子商务营销方面已经初具规模，（线下实体店仲信联行，线上商城为享图商城），而与ECC达成合作之后，将在产品溯源、质量管理跟踪、区块链数字资产、智能合约应用上展开合作，将共同打造互联网级别的电子商务平台。

4.22与武汉自由客信息技术有限公司达成战略合作

自由客--这是一项由区块链技术缔造的自由职业者完美工作、生活生态圈，为广大的中小微企业提供临时用人解决方案，专业服务各领域自由职业者与自由团体。该平台是面向自由职业者的一站式平台，全方位解决自由职业者的财务自由、工作自由、学习自由、社交自由，娱乐自由。平台基于互联网技术、移动互联网技术、区块链技术等现代技术，独创标签分类法、匹配算法设

计、自由客社交社群、项目进度管理工具、组队任务管理；“C-V”的业务体系和机制服务与考核机制、信用体系；使用 ECC进行结算。自由客场景改变传统自由职业者门槛高的状态，采用知识内容付费，实现真正意义上的 UGC。对全球自由职业市场进行垂直细分，充分发挥第三方平台作用，实现资源的有效配置。