



SAC-去中心化智能应用生态

自我进化的去中心化经济

# 目录

前言.....	03
第一部分：去中心化智能应用生态.....	04
1.1、区块链现状.....	04
1.2、SAC生态.....	04
1.3、自我进化的去中心化经济.....	05
第二部分：SAC架构.....	06
2.1、技术架构.....	06
2.1.1、应用链.....	07
2.1.2、数据链.....	10
2.1.3、如何跨链.....	12
2.2、应用架构.....	13
2.2.1、钱包.....	13
第三部分：SAC应用.....	14
3.1、游戏应用.....	14
3.1.1、天堂鸟.....	14
3.1.2、猎鱼达人.....	14
3.1.3、球类预测.....	15
3.2、企业级应用.....	15
3.2.1、企业通讯-聚聊.....	15
3.2.2、加密通信-密信.....	16
3.2.3、电商购物.....	16
第四部分：SAC代币.....	17
4.1、代币分配.....	17
4.2、基石投资者.....	18
第五部分：基石投资者合作.....	18
第六部分：团队介绍.....	19
第七部分：奖励计划.....	21
第八部分：免责与声明.....	21

## | 前言

在当今互联网时代，用户数据被基于中心地位的巨型公司把控，而提供服务的应用开发者，以及数据的实际产生者，均无法直接从数据受益，甚至，在大数据时代，作为数据的实际生产者-用户在数据被随意使用的同时，真实利益甚至受到损害。

区块链技术的出现，令去中心化成为可能。我们认为，搭建一个去中心化的互联网生态，让数据由用户所有，联通用户与数据使用者，是真正令使用者受益的解决方案。

# 第一部分 去中心化智能应用生态

## 1.1、区块链现状

自2009年比特币崛起以来，越来越多的组织和机构开始注意到区块链这一新兴的技术模式。区块链是一种点对点（P2P）的分布式技术，这种技术模式能够改进金融，供应链以及其他应用场景中的信任问题，维护一个公平，透明的应用环境。

区块链技术不需要中心控制点，能够建立一个成本适当的商业网络，与传统的中心化商业系统相比，区块链技术更高效，且更加标准化。

尽管存在性能瓶颈，但依托于突出的透明与难篡改性的优势，区块链在支付结算以及一些基于数据处理的应用场景前景广泛，但目前企业级的区块链应用依然稀少，其中的原因主要源于两方面：

一是目前的区块链公链对业务逻辑不友好，传统的应用开发者无法快速切入区块链；

二是由于匿名性，应用开发者无法通过用户数据对应用进行优化，同时这也与主流监管体系不兼容。

## 1.2、SAC生态

SAC：全称为 Smart Application Chain 即智能应用链，旨在打造基于区块链与人工智能的应用生态系统。为应用开发者提供包括“业务与数据上链”，“用户画像数据共享”，“人工智能推荐系统”，“业务融资”，“Token交易”一站式服务。

SAC生态包括两个公链体系：应用链与数据链。这两个体系实现跨链调用。

在应用公链中，SAC生态已经为应用开发者处理好用户体系以及权限控制，实现共识机制的可插拔性，并允许通过Docker简便部署，令应用开发者能够将主要精力集中在业务逻辑，做到真正的开发者友好。同时提供监管入口，以保证整个生态的合规性与安全性，更易被主流企业级市场所接受。

数据链则实现数据采集/数据分类/数据归纳/数据建模/数据传输/数据使用的完整体系用户的数据以用户画像的方式储存在数据链中，数据由用户自己所有，在得到用户授权后，数据链将与应用链进行跨链调用，令应用开发者能够更好的服务于用户。

SAC是应用生态的基础支付货币，如用户使用基于SAC生态的加密聊天系统，需要支付SAC作为服务费用，用户参与游戏也需要付出SAC购买道具以及服务。

目前SAC智能应用生态已与多家应用开发者合作，“天堂鸟”，“猎鱼达人”，“球类预测”等多款区块链游戏应用，以及企业级的加密通信应用，电商购物系统陆续入驻SAC生态。

### 1.3、自我进化的去中心化经济

目前中心化的互联网经济，用户的数据被中心机构获取，但没有规则限定这些数据的使用，中心机构的作恶成本非常低，用户作为数据的产生者，反而成为了大数据的受害者，这一点简直匪夷所思。

在SAC生态中，数据将以用户画像的形式存储在区块中，在经过授权之后，这

些数据将由去中心化深度学习系统进行处理，为应用开发者提供数据支持，而通过数据授权，普通用户将享受应用开发者使用数据的收益，这将激励普通用户进一步的授权用户画像数据使用，做到用户掌握数据，并受益于数据。

对于应用开发者而言，用户的数据成本大幅降低，真实性大幅提高，开发者不再需要缴纳“保护费”，但相应的，开发者若滥用数据，基于交易的可追溯性，开发者的作恶行为将被记录并惩罚，这将极大的提高开发者本身的作恶成本。

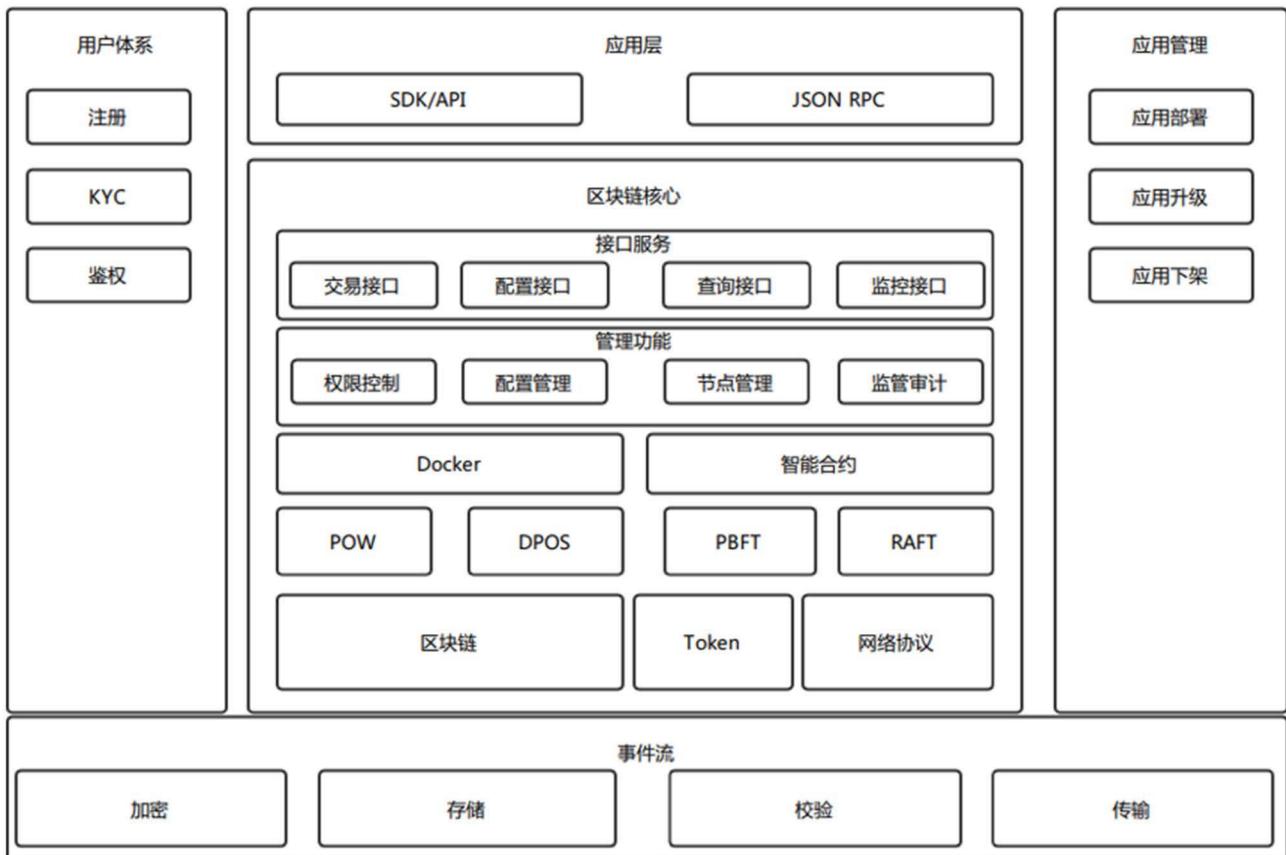
在SAC生态中，数据产生，数据处理，以及数据使用全部基于去中心化系统，对应用开发者而言，从应用募资，到数据收集，在SAC生态中能够找到全套解决方案，这是一个不再存在垄断中心，完全自我驱动，实现自我奖惩机制的智能生态系统。

## 第二部分 SAC架构

### 2.1、技术架构

采用侧链的方式进行跨链调用，通过区块链+深度学习技术搭建自我进化的去中心应用生态，应用上链，Token 募资的一站式解决方案，最终使整个生态达到用户分享数据受益，应用开发者使用数据受益，区块链自我进化的平衡状态。

## 2.1.1、应用链



## 用户体系

SAC应用链已经为应用开发者完成用户体系模块，包括注册，KYC以及鉴权功能，KYC包括初级验证与高级验证两种方式。

初级认证体系为姓名+身份证+手机号验证，即传统的三元素验证，SAC将根据用户上传的数据，与数据链中的数据进行匹配。

高级认证通过摄像头采集头部活动，用以进行活体判断，同时通过用户手机摄像头采集实时照片，并将身份证照片以及信息一同上传至公安部门进行验证。

## 区块链核心

- SAC 采用 Docker 部署，降低企业级应用的开发与部署难度；未接触过区块链技术的传统开发者，需要配置环境，安装工具之后才能开始真正的接触区块链技术，在这个准备过程中，往往版本差异或者其他微小差别就会造成奇怪的 Bug，因此，在真实生产力环境中，快速配置是开发者友好的必须环节。使用 Docker 部署，应用开发者免除了大量的再配置时间，整个系统的标准化和效率也得到了提高。此外，使用 Docker 部署也更加便于管理，Docker 技术提供了隔离空间，在出现意外情况发生时（如断电），技术人员可以一目了然的观察服务的运行状况。
- 基于 SDK、接口、智能合约，可快速的开发各种业务应用，将支持多种语言编写智能合约，使业务开发过程更符合企业级软件开发惯例；
- 支持 POW POS DPOS 以及高效的 PBFT 共识算法，可以实现不同的共识机制，以满足不同的业务需求。

Pow工作量证明：通过与或运算，计算出一个满足规则的随机数，即获得本次记账权，发出本轮需要记录的数据，全网其它节点验证后一起存储；

优点：完全去中心化，节点自由进出；

缺点：目前bitcoin已经吸引全球大部分的算力，其它再用Pow共识机制的区块链应用很难获得相同的算力来保障自身的安全；挖矿造成大量的资源浪费；共识达成的周期较长。

Pos权益证明：Pow的一种升级共识机制；根据每个节点所占代币的比例和时间；等比例的降低挖矿难度，从而加快找随机数的速度。

优点：在一定程度上缩短了共识达成的时间；

缺点：还是需要挖矿，本质上没有解决商业应用的痛点应用案例：未来币，以太坊采用了Pow+Pos的混合机制。

DPos股份授权证明机制：类似于董事会投票，持币者投出一定数量的节点，代理他们进行验证和记账。

优点：大幅缩小参与验证和记账节点的数量，可以达到秒级的共识验证；

缺点：整个共识机制还是依赖于代币。

PBFT拜占庭容错算法：这是一种基于消息传递的一致性算法，算法经过三个阶段达成一致性，这些阶段可能因为失败而重复进行。

优点：上述共识算法都脱离不了币的存在，系统的正常运转必须有币的奖励机制，系统的安全性实际上是由系统币的持有者维护保证。当我们区块链系统实际运用到商业应用时，由其承载的资产价值可能远远超出系统发行的币的价值，如果由币的持有者保证系统的安全及稳定性将是不可靠的。

系统运转可以脱离币的存在，pbft算法共识各节点由业务的参与方或者监管方组成，安全性与稳定性由业务相关方保证。

共识的时延大约在2~5秒钟，基本达到商用实时处理的要求。

共识效率高，可满足高频交易量的需求。

缺点：不太适合常规的公链应用场景。

- 支持分组多副本方式存储文件，并在区块链中保存文件的哈希值和相关寻址信息，提高区块链的存储和网络同步效率；
- 监管节点的引入，令合规性以及可审计性得到更好保障；
- SAC支持多种加密模块。

## 应用管理

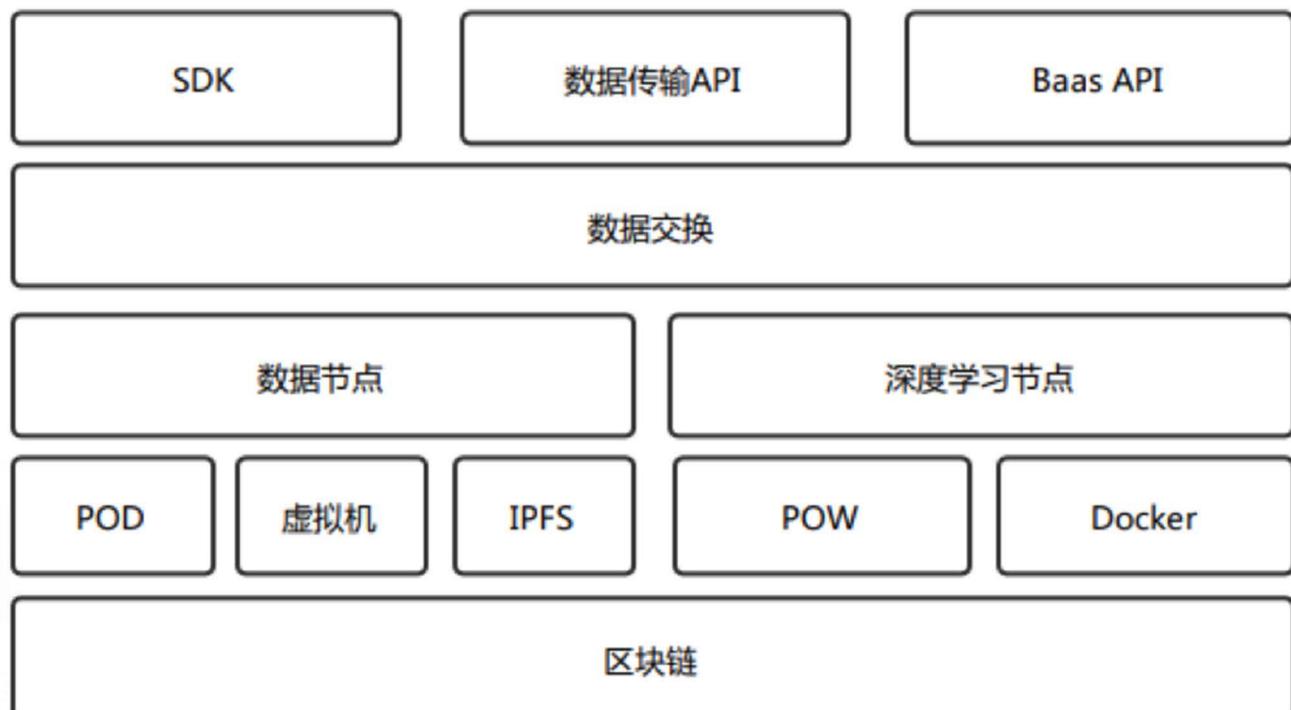
SAC 的应用管理模块利用Docker API来管理远程主机中的区块链群集，因此可以轻松部署到按需提供虚拟机的云环境中。使用 SDK 和链工具作为操作智能合约接口，引导区块链搜索引擎作为仪表板，使开发人员能够通过仪表板

创建和管理池中的多个区块链，同时使用户能够使用单个请求快速获取区块链上的信息。

## 公链对比

	以太坊	SAC	比特币/莱特币/其他加密货币
应用类型	应用平台，可部署不同应用合约	应用平台，可部署不同应用合约	单一应用，类似于单一智能合约
平台语言	Go	Go	应用较少
合约语言	Solidity/mix	Go	多数为 C++
库函数	少量	标准 Go 数据库	N/A
合约部署	当作交易发布	节点直接部署	N/A
合约更新	无法更新	节点直接更新	N/A
合约复杂度	不能复杂，需编译成字符串	基于 Docker，可编为复杂程序	N/A

### 2.1.2、数据链



接口层：数据链可与应用链进行交互，还提供一些如存储和验证类的BaaS（区块链即服务）的接口支持，用户可以开发自己的数据链以及数据链应用。

两种节点：数据链由两种节点组成，分别为数据节点与深度学习节点。

普通用户的客户端均可加入数据节点，用以提供用户数据形成用户画像，用户节点采用POD共识，即根据用户提供的数据以及授权判断贡献，在通过应用链的KYC验证后，用户将获得第一个身份标签（tag），我们希望通过“数据挖矿”的形式鼓励用户提供更多数据与授权。

数据保护：用户个人数据的数据主体并不会储存在区块链上，而只会储存数据的HASH，用户个人数据本体将通过一对公钥私钥进行加密解密，利用IPFS技术，储存在SAC的侧链上，并通过数字签名进行非对称加密。

DAPP的使用行为数据将以用户画像的形式储存在数据链上，也将使用用户的公私钥对进行加密解密，用户能够查询保存数据的区块链。

用户有权授权应用开发者使用数据，也有权取消已进行的授权。

深度学习节点为分布式深度学习系统提供算力。分布式深度学习系统本质上为数据链的一个DAPP应用。加入该应用的节点，通过为深度学习系统提供算力获得奖励。

我们也鼓励开发者进行基于数据链的应用开发。

## 2.1 .3、如何跨链

SAC生态采用侧链机制进行跨链调用，应用链实际上支持联盟链与公链的复合结构。

所有的应用均可通过授权节点，组成联盟链系统，联盟链又将基于底层的SAC公链。

数据链本身也存在侧链结构，用户数据本体数据存放在数据链的侧链结构当中。

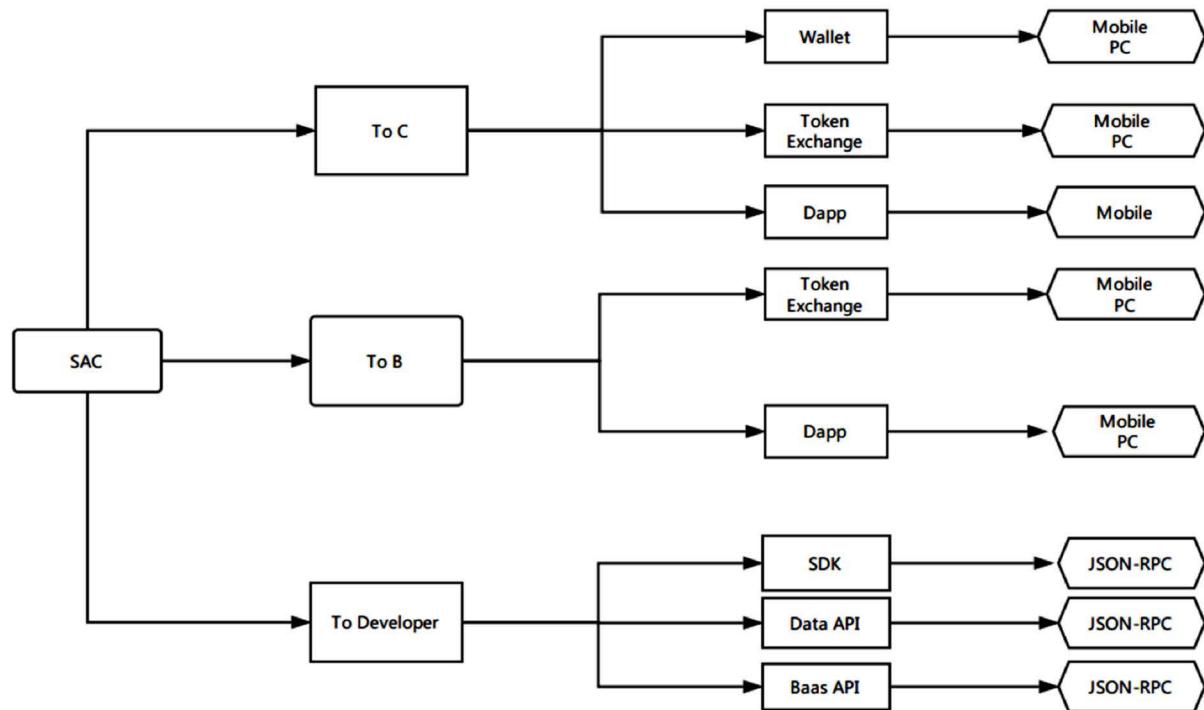
侧链架构的优势：

侧链架构的好处是代码和数据独立，不增加主链的负担，避免数据过度膨胀，实际上是一种天然的分片机制。侧链有独立的区块链，有独立的受托人或者说见证人，同时也有独立的节点网络，就是说一个侧链产生的区块只会在所有安装了该侧链的节点之间进行广播。

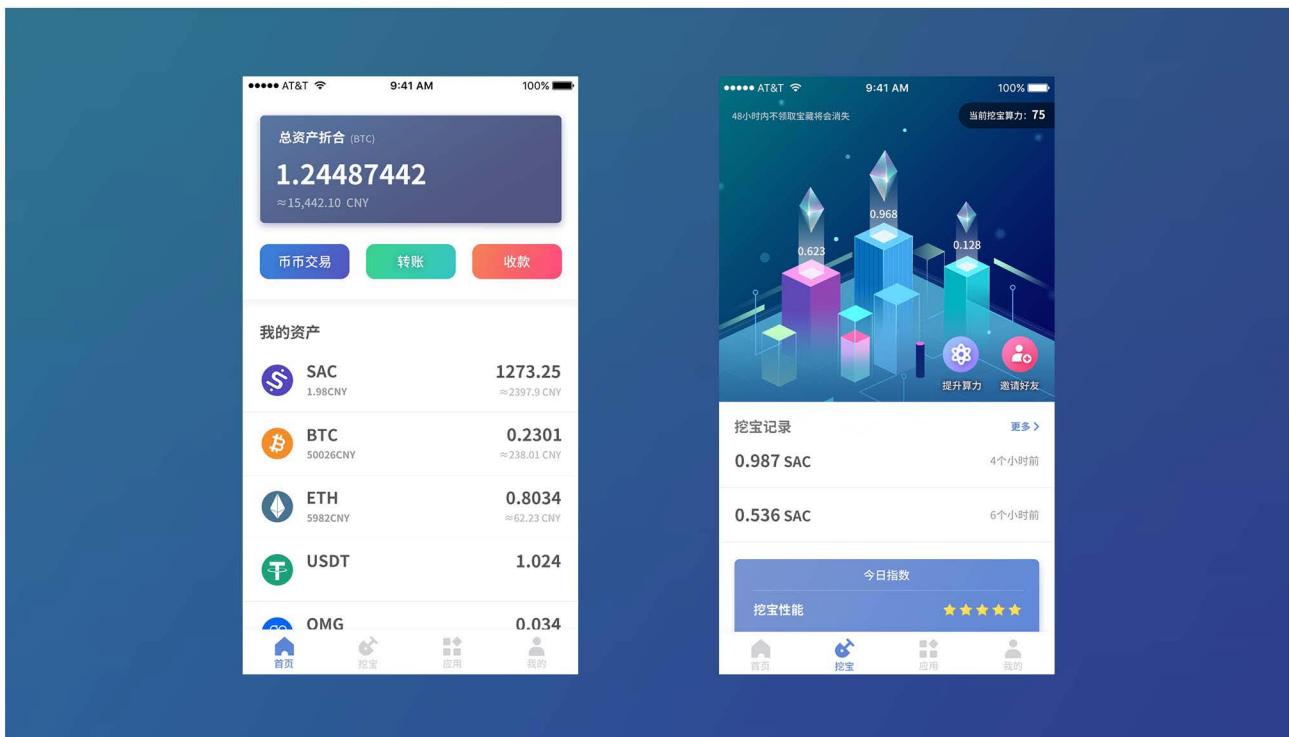
侧链的灵活性：

侧链的节点以及权限完全可以由应用开发者和使用者来决定，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。尤其对于业务逻辑而言，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。

## 2.2、应用架构



### 2.2.1、钱包



钱包是SAC生态的应用入口以及资产管理工具；

目前SAC钱包有浏览器版以及移动版，支持Android系统，支持多数字货币。

# 第三部分 SAC应用

## 3.1、游戏应用

### 3.1.1、天堂鸟

内含养成与打斗系统，用户可以通过投喂食物推宠物鸟升级，同时鸟类交配有可能会产生新的宠物品种，新的宠物品种可能有更高的属性值，不同玩家之间可以打斗，通过打斗，宠物鸟的属性以及装备会发生变化。

天堂鸟并未采用 ICO 的形式，而是以一个可持续的收益模型进行运营，通过收取投喂食物费用的方式获得营收，鸟类总量受到控制，而用户之间能够通过鸟类宠物的交易获得收益，并存在小概率繁殖出属性更强的鸟类宠物。

### 3.1.2、猎鱼达人

基于 SAC 系统的休闲益智类游戏。



### 3.1.3、球类预测

用户通过 SAC 参与球类预测游戏，在参与过程中，可能赢取其他玩家的 SAC 代币应用将收集用户的参与数据，用以训练模型，寻找更完美的比赛结果预测模型。

## 3.2、企业级应用

### 3.2.1、企业通讯-聚聊



市场痛点：企业内部通讯需要解决信息保密与隔离问题。

应用：区块链+多层次权限控制。

- 不同群体部门之间沟通形成不同区块链条，使用不同密钥加密，区块链之间彼此相互隔离；
- 通过多层次权限控制，管理层能够控制不同的阅读以及信息使用权；
- 无须中心服务器，信息储存在全数据节点，数据破坏难度极高。

### 3.2.2、加密通讯-密信



市场痛点：私人交流信息遭监听以及信息泄露问题；

我们的解决方案：用户之间点对点交流，信息加密传输。

应用优势：

- 传输协议为点对点，无中心服务器，无第三方截留；
- 私人密钥加密解密，数据保密性强，信息泄露也无法读取；

所有发送记录均可在以太坊浏览器中查询，当然，所传输的信息已经过秘钥加密。每位用户需要保存自己的私钥，如果私钥丢失，过去的信息将无法再次读取。

### 3.2.3、电商购物

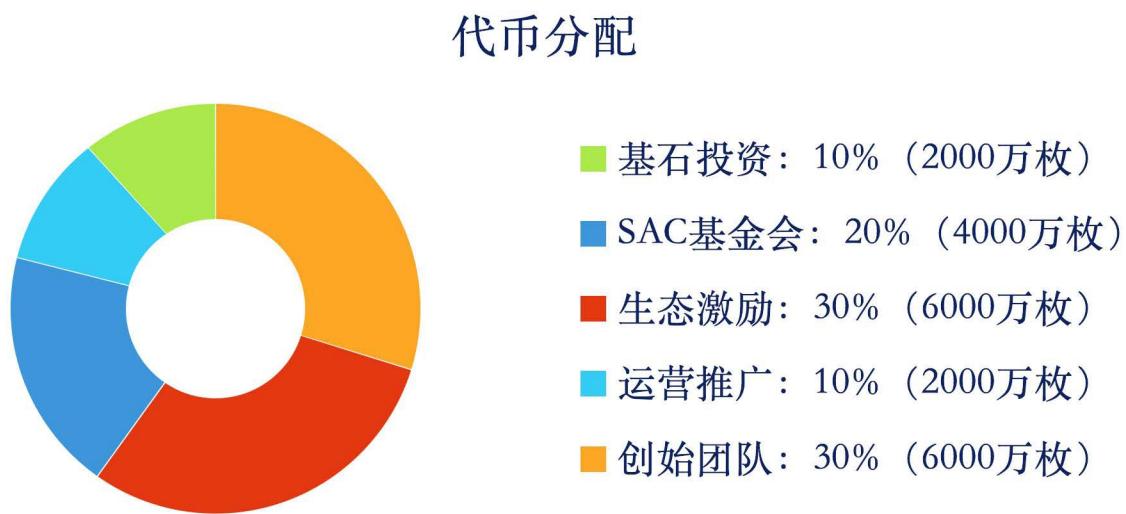
SAC 已与香港电商平台合作，对方将使用 SAC 技术进行支付和结算，使用 SAC 购买其商品，将能够有机会获得更高折扣与积分。

电商用户的行为数据将储存在数据链中，此外，购买行为本身也将令客户获得积分 Token，而通过在交易所进行交易，用户又可通过积分 Token 获得收益。

## 第四部分 SAC代币

### 4.1、代币分配：总额 2 亿枚

SAC的ERC20代币总量为2亿枚，为SAC生态体系提供研究、技术支持、以及运营推广。



基石投资：10%，早期投资人对 SAC 发展过程中在财力、资源、战略规划等方面等贡献，发放 SAC 代币作为回报，锁定期为半年；

SAC基金会：20%，与投资机构、基金合作，商业拓展、商业应用的技术标准制定、SAC生态维护等；

生态激励：30%，用于SAC生态建设，包括国际业务发展，孵化应用、业务激励、回馈社区用户等；为吸引第三方应用开发者入驻，SAC将提供应用开发补贴，以及后续的推广支持；

运营推广：10%，平台建设、安全保障、市场推广；

创始团队：30%，为激励创始团队维护建设 SAC 产品、技术的付出，发放 SAC 代币作为回报，发行此部分代币时将会被智能合约锁定，锁定期为半年，2019 年1月1日起，每个月解锁5%。

## 4.2、基石投资者

SAC 智能应用链在2018年1月面向基石投资者进行了融资行为；

融资约500万美元，发售代币量为2000万枚，总量占比10%，项目估值约为5000万美元；

参与融资的基石投资者包括：

中金国礼：中国银行贵金属最大供应商之一；

明丰珠宝：中国最大珠宝黄金展厅之一。

## 第五部分 基石投资者合作

基石投资者希望与SAC生态深度合作，搭建以SAC生态为基础的黄金珠宝产业链应用。

黄金珠宝市场目前存在诸多痛点，如资金闲置周期长，资金利用率低，用户体系不完善，产业链参与者控制力差等。作为黄金贵金属的话语权机构，基石投资者希望能够通过区块链技术提高行业效率，降低用户转化成本，打通全产业链。

基于SAC生态，可能的切入点包括：

用户积分体系：

不同加盟商的用户数据打通并上传至SAC的数据链，通过统一的积分体系，切入SAC生态，降低用户转化门槛，并为用户提供更多附加值。

供应链追踪：

通过区块链记录资产转移过程，降低实际资金的转移需求，提高资金利用效率，并通过资产记录，衡量不同参与者的信用度，为未来进一步提高全产业链效率做号准备。

另外，借助于SAC生态的智能应用体系与数据体系，基石投资者希望能够将线下用户与线上用户打通，为整个生态创造更多价值。

## 第六部分 团队介绍

### 团队介绍

SAC团队分大中华区技术团队以及美国顾问团队两部分：

- 大中华区技术团队由前腾讯、华为、华大基因以及平安科技技术成员组成；
- 美国顾问团队由Nasgo团队构成、Nasgo团队提供定制侧链、智能合约以及Dapp应用托管服务。



## SAC全球理事长 Michael.Wu

曾任：美资投资银行总裁  
现任：台湾区富爸爸财商学院创始人  
柬埔寨 邦泰集团 国际投资部总裁  
中国深圳 嘉禾泰盛投资部首席执行官  
上海多燕瘦亚太区首席顾问  
台湾区兆沅国际 投资部总裁

他在财商培训及金融市场营销，年资30年以上，在中国及台湾、马来西亚市场，已有数十家公司，透过富爸爸协助市场上柜上市。



## SAC首席技术顾问 Steven. Wang

美国Nasgo团队创始人与首席科学家  
NASGO团队打造了去中心化的企业资产  
及应用平台。

精通定制侧链(pegged sidechains)、智能合约(smart contracts)、去中心化应用托管(Dapp)，可以快速搭建上层区块链应用，帮助企业将精力聚焦在业务本身和商业模式的运营上，让企业、客户、机构在多样化的应用场景中受益。

## 第七部分 奖励计划

SAC奖励计划分为两部分：联盟计划以及特殊贡献奖励：

联盟计划：用户 P1 在网站注册后，会获得推荐链接，当其他用户 P2 点击此链接注册成功后，P1 将成为 P2 的推荐人，通过加入社群以及下载注册钱包 APP，用户可以获得1-100枚SAC代币奖励，每增加一位推荐，用户获得顶格奖励的概率增加5%。

以下是获得推荐提成的几种推荐计划方案：

- 邀请有意愿投资SAC的朋友参与 ICO；
- 参与SAC的推广，并推广自己的推荐链接；
- 在社交网络中发布推荐链接。

## 第八部分 免责与声明

除本白皮书所明确载明的之外，SAC平台不会对 SAC 或 SAC Token作任何陈述或保证（尤其是对其适销性和特定功能）。任何人参与 SAC Token的公开售卖计划及购买 SAC Token 的行为均基于自己本身对 SAC以及SAC Token的了解以本白皮书的信息。在无损于前述内容的普适性前提下，所有参与者将在 SAC项目启动之后按现状接受 SAC Token，无论其技术规格、参数、性能或者功能等。

SAC在此明确不予承认和拒绝承担下述责任：

任何人在购买SAC Token时违反了任何国家的反洗钱、反恐怖主义融资或其他监管要求；

任何人在购买 SAC Token 时违反了本白皮书规定的任何陈述、保证、义务、承诺或其他要求，以及由此导致的无法付款或无法提取 SAC Token；

由于任何原因 SAC Token 的公开售卖计划被放弃；

SAC 的开发失败、推迟或延期，以及因此导致的无法交付 SAC Token 或延迟交付；

以太坊或相关区块链源代码的漏洞、错误、瑕疵、崩溃、回滚或硬分叉等技术问题引起的平台故障；

对公开售卖所募集资金的使用；

任何参与者泄露、丢失或损毁了数字加密货币或代币的钱包私钥；

SAC Token 公开售卖的第三方平台的违约、违规、侵权、崩溃、瘫痪、服务终止或暂停、欺诈、误操作、不当行为、失误、疏忽、破产、清算、解散或歇业；

任何人对 SAC Token 的交易或投机行为；

SAC Token 在任何交易所的上市交易或退市；

SAC Token 被任何政府、主管当局或公共机构归类或视为是一种货币、证券、商业票据、流通票据、投资品或其他事物，以至于收到禁止、监管或法律限制；

本白皮书披露的任何风险因素，以及与该等风险因素有关、因此导致或伴随发生的损害、损失、索赔、责任、惩罚、成本或其他负面影响。

## 风险声明

SAC 开发和运营团队相信，在 SAC 的开发、维护和运营过程中存在着无数风险，这其中很多都超出了 SAC 开发和运营团队的控制。除本白皮书所述的其他内容外，每个 SAC Token 购买者还均应细读、理解并仔细考虑下述风险，之后才决定是否参与本次公开售卖计划。

每个 SAC Token 的购买者应特别注意这一事实：尽管 SAC 开发和运营主体是在瓦努阿图共和国设立的，但 SAC 和 SAC Token 均只存在于网络虚空间内，不具有任何有形存在，因此不属于 或涉及任何特定国家。

参加本次公开售卖计划应当是一个深思熟虑后决策的行动，将视为购买者已充分知晓并同意接受了下述风险：

### 1、公开售卖计划的终止

本次 SAC Token 公开售卖计划可能会被提前终止，此时购买者可能 由于比特币/以太币的价格波动以及 SAC 开发和运营团队的支出而仅被部分退还其支付的金额。

### 2、不充分的信息提供

截止到本白皮书发布日，SAC 仍在开发阶段，其哲学理念、共识机制、算法、代码和其他技术细节和参数可能经常且频繁地更新和变化。尽管本白皮书包含了 SAC 最新的关键信息，其并不绝对完整，且仍会被 SAC 开发和运营团队为了特定目的而不时进行调整和更新。SAC 开发和运营团队无能力。且无义务随时告知参与者 SAC 开发中的每个细节（包括其进度和预期里程碑，无论是否推迟），因此并不必然会让购买者及时且充分地接触到 SAC 开发中不时产生的信息。信息披露的不充分是不可避免且合乎清理的。

### 3、监管措施

加密代币正在被或可能被各个不同国家的主管机关所监管。SAC 开发和运营团队可能会不时收到来自于一个或多个主管机关的询问、通知、警告、命令或裁定，甚至可能被勒令暂停或终止任何关于本次 公开售卖计划、SAC 开发或 SAC Token 的行动。SAC 的 开发、营销、宣传或其他方面以及本次公开售卖

计划均因此可能受到严重影响、阻碍或被终结。由于监管政策随时可能变化，任何国家之中现有的对于 SAC 或本次公开售卖计划的监管许可或容忍可能只是暂时的。在各个不同国家，SAC Token 可能随时被定义为虚拟商品、数字资产甚至是证券或货币，因此在某些国家之中按当地监管要求，SAC Token 可能被禁止交易或持有。

#### 4、密码学

密码学正在不断演化，其无法保证任何时候绝对的安全性。密码学的进步（例如密码破解）或者技术进步（例如量子计算机的发明）可能给基于密码学的系统（包括 SAC）带来危险。这可能导致任何持有的 SAC Token 被盗、失窃、消失、毁灭或贬值。在合理范围内，SAC 开发和运营团队将自我准备采取预防或补救措施，升级 SAC 的底层协议以应对密码学的任何进步，以及在适当的情况下纳入新的合理安全措施。密码学和安全创新的未来是无法预见的，SAC 开发和运营团队将尽力迎合密码学和安全领域的不断变化。

#### 5、开发失败或放弃

SAC 仍在开发阶段，而非已准备就绪随时发布的成品。由于 SAC 系统的技术复杂性，SAC 开发和运营团队可能不时会面临无法预测和/或无法克服的困难。因此，SAC 的开发可能会由于任何原因而在任何时候失败或放弃（例如由于缺乏资金）、开发失败或放弃将导致 SAC Token 无法交付给本次售卖计划的任何购买者。

#### 6、众筹资金的失窃

可能会有人企图盗窃 SAC 平台所收到的公开售卖所获资金。该等盗窃或盗窃企图可能会影响 SAC 开发和运营团队为 SAC 开发提供资金的能力。尽管 SAC

开发和运营团队将会采取最尖端的技术方案保护众筹资金的安全，某些网络盗窃仍很难被彻底阻止。

## 7、源代码瑕疵

无人能保证 SAC 的源代码完全无瑕疵。代码可能有某些 瑕疵、错误、缺陷和漏洞，这可能使得用户无法使用特定功能，暴露 用户的信息或产生其他问题。如果确有此类瑕疵，将损害 SAC 的可用性、稳定性或安全性，并因此对 SAC Token 的价值造成负面影响。

## 8、安全弱点

SAC 区块链基于开源软件并且是无准入许可的分布式账本。尽管 SAC 开发和运营团队努力维护 SAC 系统安全，任何 人均有可能故意或无意地将弱点或缺陷带入 SAC 的核心基础设施要素之中，对这些弱点或缺陷，SAC 开发和运营团队无法 通过其采用的安全措施预防或弥补。这可能最终导致参与者的 SAC Token 或其他数字代币丢失。

## 9、“分布式拒绝服务”攻击

以太坊设计为公开且无准入许可的账本。因此，以太坊可能会不时遭受“分布 式拒绝服务”的网络攻击。这种攻击将使 SAC 系统遭受负面影响、停滞或瘫痪，并因此导致在此之上的交易被延迟写入或记入以太坊区块链的区块之中，或甚至暂时无法执行。

## 10、处理能力不足

SAC 的快速发展将伴随着交易量的陡增及对处理能力的需求。若处理能力的需求超过以太坊区块链网络内届时节点所能提供的负载，则 SAC 网络可能会瘫痪或停滞，且可能会产生诸如“双重 花费”的欺诈或错误交易。在最坏情况

下，任何人持有的 SAC Token 可能会丢失，以太坊区块链回滚或甚至硬分叉可能会被触发。这些事件的余波将损害 SAC 的可使用性、稳定性和安全性以及 SAC Token 的价值。

## 11、未经授权认领待售 SAC Token

任何通过解密或破解 SAC Token 购买者密码而获得购买者注册邮箱或注册账号访问权限的人士，将能够恶意获取 SAC Token 购买者所购买的待售 SAC Token。据此，购买者所购买的待售 SAC Token 可能会被错误发送至通过购买者注册邮箱或注册账号认领 SAC Token 的任何人士，而这种发送是不可撤销、不可逆转的。每位 SAC Token 购买者应当采取诸如以下的措施妥善维护其注册邮箱或注册账号的安全性：

- (i) 使用高安全性密码；
- (ii) 不打开或回复任何欺诈邮件；
- (iii) 严格保密其机密或个人信息。

## 12、SAC Token 钱包私钥

获取 SAC Token 所必需的私钥丢失或毁损是不可逆转的。只有通过本地或在线 SAC Token 钱包拥有唯一的公钥和私钥才可以操控 SAC Token。每位购买者应当妥善保管其 SAC Token 钱包私钥。若 SAC Token 购买者的该等私钥丢失、遗失、泄露、毁损或被盗，SAC 开发和运营团队或任何其他人士均无法帮助购买者获取或收回相关 SAC Token。

## 13、普及度

SAC Token 的价值很大程度上取决于 SAC 平台的普及度。SAC 并不预期在发行后的很短时间内就广受欢迎、盛行或被普遍使用。在最坏情况下，SAC 甚

至可能被长期边缘化，仅吸引很小一批使用者。相比之下，很大部 SAC Token 需求可能具有投机性质。缺乏用户可能导致 SAC Token 市场价格波动增大从而影响 SAC 的长期发展。出现这种价格波动时，SAC 开发和运营团队不会（也没有责任）稳定或影响 SAC Token 的市场价格。

## 14、价格波动

若在公开市场上交易，加密货币通常价格波动剧烈。短期内价格震荡经常发生。该价格可能以比特币、以太币、美元或其他法币计价。这种价格波动可能由于市场力量（包括投机买卖）、监管政策变化、技术革新、交易所的可获得性以及其他客观因素造成，这种波动也反映了供需平衡的变化。

无论是否存在 SAC Token 交易的二级市场，SAC 开发和运营团队对任何二级市场的 SAC Token 交易不承担责任。因此，SAC 开发和运营团队没有义务稳定 SAC Token 的价格波动。SAC Token 交易价格所涉风险需由 SAC Token 交易者自行承担。