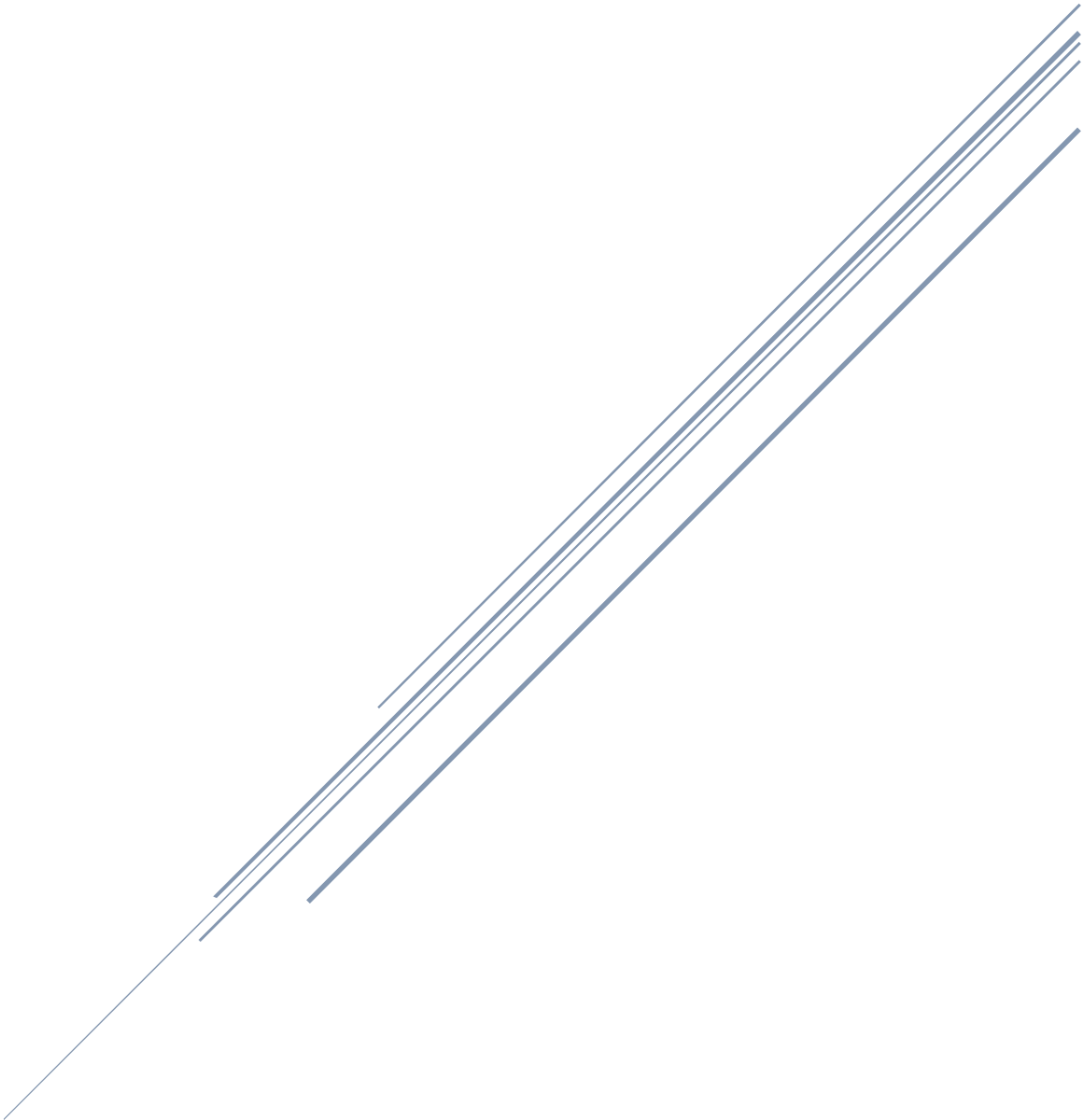


# 青苹果白皮书

V 1.0



## 【摘要】

当今世界，互联网使得信息流通变得非常简单，物联网与人工智能使得汽车可以自动驾驶、设备可以互相通信，但支付几乎没有得到任何的改进。现有的支付体系，已经远不能满足用户复杂多变的需求。

于是，我们希望构建一个全新的支付平台，它能够更好的满足用户需求。这个新一代的支付平台，它使用区块链技术，无需中间机构参与；它是可信的，数据透明、不可篡改，充分保护用户隐私；它是高效的，即时结算，几秒内完成交易；它是便捷的，灵活便捷，轻松处理多方的、复杂的交易；它是自由的，全球自由流通，没有任何的金额与地域限制。

目前，这个全新支付平台的创世版本已经完成研发，我们将它命名为“青苹果”，它将重新定义支付体系。

# 目录

1、简介.....	3
1.1、支付市场规模与发展.....	3
1.2、区块链解决传统支付的痛点.....	3
1.3、关于青苹果.....	4
2、青苹果运作模式.....	4
3、技术架构.....	5
4、GAC 流通与发行.....	6
4.1 GAC 介绍.....	6
4.2 GAC 的流通机制.....	6
4.3 GAC 的发行方案.....	7
5、应用场景.....	7
5.1 电子商务.....	7
5.2 跨境小额支付.....	7
5.3 游戏资产流通.....	8
5.4 交易所.....	8
5.6 裂变营销.....	8
6、平台收益分配.....	8
6.1 用户奖励 25%.....	8
6.2 承兑人激励 20%.....	8
6.3 商家激励 20%.....	9
6.4 平台运营 20%.....	9
6.5 基金会管理 15%.....	9
7、未来规划.....	9
8、风险与免责申请.....	9

# 1、简介

## 1.1、支付市场规模与发展

据统计，全球整个支付市场有 110 万亿美元，且每年还在以 11% 的速度迅速增长，尤其是在一些发展中的第三世界国家，支付基础仍处于初始阶段，随着经济全球化进程的推进，也将迎来超高速的发展。

## 1.2、区块链解决传统支付的痛点

据统计，全世界每年大约有 1000 亿美元的成本用于支付清算，传统的支付方式需经过银行体系繁杂的记录结算系统，直接导致了支付效率低、结算成本高等弊端。如引入区块链技术，则为解决传统支付存在的问题提供了一个新的思路。

- **提高支付的可信程度**

传统的支付都是需要一个第三方中间机构来处理交易信息，中间过程及数据不公开、不透明，且信息可能被恶意修改、泄漏，这让支付平台的可信程度大大折扣。而使用区块链改造后，无需中间机构介入，数据上链，公开透明、随时可查，无需承担信任风险，极大地提高了使用者对支付平台的信任。

- **使交易更加灵活便捷**

传统的支付平台无法快速处理涉及多方的交易，处理内联交易流程更是异常繁琐。基于区块链的支付，使用智能合约可以即时处理涉及多方的交易，复杂的内联交易也能轻松解决，实现前所未有的灵活便捷。

- **自由交易，减少限制**

现有的支付方式有众多限制：不同国家使用的货币不同，使得跨国支付时间漫长且手续费率高；由于地方政府政策、银行交易处理能力等限制，交易支付金额常常受限，甚至可能被作为异常资金冻结。而通过引入区块链技术，可以在全球范围内进行自由的支付交易，交易金额也不会受到限制。

### 1.3、关于青苹果

青苹果是一个基于 eos 的联盟链，致力于构建由承兑人、商家、用户共建的生态圈层，形成信任共识体系。青苹果具备可信、高效、便捷、自由的特点，交易各方直接进行点对点匿名支付，无需中间机构，打造安全可信的“零摩擦”交易体验。

## 2、青苹果运作模式

通过代理承兑发行 GAC，保证 GAC 价值稳定；用户与商家通过 GAC 交易，利用区块链网络实现点对点支付，无需第三方中间机构，极大的提高了安全性与周转效率，降低了时间费用成本。



# 3、技术架构

## 3.1 公链主网的局限性

### 3.1.1 传输数据成本高

公链的网络空间非常宝贵，每一步交易都要同步到全网各个节点上，因此不可避免地会出现交易费用 ( gas fee/transaction fee ) 昂贵的问题，如以太坊为例，每笔转账都需要消耗手续费 ( gas )，EOS 公链虽然没有交易手续费，但是也需要锁定相应的代币来换取应用消耗的资源，公链的这一特点给交易支付带来较大的成本问题，这也决定了在现有阶段，区块链支付无法做到全部数据上链。

### 3.3.2 传输效率低下

以区块链技术来实现支付业务，极大地解决了支付系统 公开性、透明性的问题，但同时也带来了新的难题，这就是公链网络本身的交易速度低下、延迟过高的体验问题。公链网络的数据确认需要一定的时间，在某些追求较高 TPS ( Transaction Per Second，每秒事物处理量 ) 的交易中，例如购物，每次交互需要几分钟的时间，这样的体验是难以忍受，所以数据上公链网绚会带来极大的速度延迟问题，无法满足支付及时性的要求。

### 3.1.3 更新迭代不灵活

公链智能合约，是分布在公链的所有节点上，一旦发布，将不可修改，只能扩展或者摒弃，导致即使合约出现了明显的 bug，也不能及时更新。这种特性反映在支付开发中，也会给我们的商家和用户带来不可预想的难题。如果合约中出现某些 bug 而无法及时修补，会对用户的财产产生致命影响。

## 3.2 青苹果链架构

青苹果链是一个基于 eos 的联盟链，EOS 采用石墨烯区块链架构，BFT-DPoS 的共识机制减少了验证节点，但使得 EOS 的扩展性明显增强，能够支持很快的交易处理速度。目前比特币系统每秒可转账大约 7 次，以太坊则为每秒 15 次；相比之下，EOS 的白皮书中称其未来有望达到百万级的 TPS，青苹果链针对支付领域的特点，在 EOS 的基础之上做了优化，使其可以满足支付场景的需求。同时提供技术支持，让用户、联盟商家，承兑人可以更低成本的加入联盟体系的建设。

# 4、GAC 流通与发行

## 4.1 GAC 介绍

GAC（苹果币）是在青苹果区块链网络上发行的一种数字货币，作为整个支付体系的传输结算介质使用。其发行是基于离岸人民币的，币值与 CNH 1:1 严格锚定，通过基金会储备与管理资金，避免了价格波动带来的交易风险。

## 4.2 GAC 的流通机制

### 第①步 法币流入

用户通过承兑人将离岸人民币存入 GAC 储备金账户；

### 第②步 1:1 兑换

由基金会完成资金核算并在多方机构进行备案，通过智能合约按第①步流入的港元 1:1 发行新的 GAC（例如有 100 CNH 流入储备金账户，则相应发行 100 个新的 GAC，储备金账户借记 100 CNH）；

### 第③步 发送 GAC

将新的 GAC 发送至用户提供的资产帐户，此时市场上就会有对应数量的 GAC 在流通，且储备金账户资产余额 = GAC 流通量；

### 第④步 转账交易

此时用户可以用 GAC 进行转账、购物消费、购买其他数字货币、或用于存储等多种场景；

### 第⑤步 赎回申请

用户通过兑换渠道将 GAC 发送至指定地址赎回法币，需要完成后面两个赎回流程才可以刚性兑付；

### 第⑥步 1:1 赎回

GAC 智能合约将用户发送至指定账户的 GAC 进行冻结，由基金会按照此次冻结的 GAC 进行 1:1 的 CNH 核算（例如有 100 个 GAC 申请赎回，则会冻结此 100 个 GAC，储备金账户贷记 100 CNH），并在多方机构备案；

### **第⑦步 法币流出**

储备金账户核算无误后将离岸人民币（也可按用户要求兑换成其他法币）汇入用户指定银行账户（或支付现金），完成赎回兑换流程。

## **4.3 GAC 的发行方案**

GAC 由基金会通过承兑渠道承兑发行流向全球，全部交由承兑人发行。通过构建线上承兑网络、线下承兑网点，用户可以线上随时随地兑换/购买 GAC，也可以在任意网点随时兑换，资金来去自如，且无价格波动风险。

采用承兑发行的方式，保证了 GAC 与 CNH 的兑换比例维持稳定，避免了价格的大幅度波动；同时以 GAC 为基础的承兑通道建立在全球承兑网络上，网络中承兑人的协作使得交易能够与现实世界快速交融，为全球各地不同需求背景的用户提供更加快速、便捷的金融服务；

# **5、应用场景**

GAC 采用承兑发行方案，全部交由承兑人发行。通过构建线上承兑网络、线下承兑网点，用户可以线上随时随地兑换/购买 GAC，也可以在任意网点随时兑换，资金来去自如，且无价格波动风险。

## **5.1 电子商务**

交易无需真实身份信息，无需经过支付中间商，更无需担心个人隐私被泄漏。

## **5.2 跨境小额支付**

省去复杂流程，即时结算，秒级到账，无需等待，也极大地降低了手续费成本。



## 5.3 游戏资产流通

保护用户游戏资产所有权，实现游戏资产自由流通，灵活提兑。

## 5.4 交易所

作为数字货币与法币的交换媒介，通过 GAC 有效规避了存储风险，以及消除资金交易所带来的监管风险。

## 5.5 分销代理

分布式记账自动处理多方交易，即时结算，提高效率，降低财务中间运营时间成本。

## 5.6 裂变营销

高效划分各层代理利益，降低营销信任成本，提升裂变营销收益。

# 6、平台收益分配

任何使用青苹果支付平台的用户，以及通过其他方式对平台做出贡献的用户都可以成为我们平台的一员，与我们共同分享收益。

## 6.1 用户奖励 25%

作为我们生态链上最重要的一环，我们会拿出较大比例的利润用于激励用户。

## 6.2 承兑人激励 20%

作为生态资金流流转的关键角色，必须有足够的激励，以保证生态正常运营。

### 6.3 商家激励 20%

作为平台收入的主要来源，也是维持生态经济正常运行的推动者，丰厚的激励必不可少。

### 6.4 平台运营 20%

作为平台方，需要日常运维开支，包括但不限于办公租金、人员薪酬、广告支出、服务器购买等。

### 6.5 基金会管理 15%

作为监管方，需要日常管理开支以保证资产安全、合法合规、生态平稳运行等。

## 7、未来规划

青苹果致力于构建全球新一代支付平台，构建由承兑人、商人、用户共建的支付生态圈。我们未来将开放支付 SDK，研发商家支付营销平台，完善承兑、支付分红体系，在全球范围内开拓更多的生态共建者，进而真正构建面向全球的支付生态体系，重塑世界支付与经济体系。

## 8、风险与免责申请

除本白皮书外，我们不对青苹果做任何陈述或保证（尤其对其试销性和特定功能）。任何人参与 GAC 的承兑行为均基于其本身对青苹果的知识和本白皮书信息的完全了解。在无损于前述内容的普适性的前提下，所有参与者将在青苹果项目启动之后按现状接受 GAC，无论其技术规格、参数、性能或功能等。青苹果在此明确不予承认和拒绝承担下述责任：

- (1) 任何人在购买 GAC 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；
- (2) 任何人在购买 GAC 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 GAC；
- (3) 青苹果 开发的推迟或延期，以及因此导致的无法达成事先披露的日程；
- (4) 青苹果源代码的错误、瑕疵、缺陷或其他问题；
- (5) 青苹果未能实现任何特定功能或不适合任何特定用途；
- (6) 未能及时且完整的披露关于 青苹果开发的信息；
- (7) 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（尤其是其存储 GAC 的钱包私钥）；
- (8) 任何人与第三方平台之间的约定内容与本白皮书内容存在差异、冲突或矛盾；
- (9) GAC 在任何交易所或承兑点的上市或退市；
- (10) GAC 被任何政府、准政府机构、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，以至于受到禁止、监管或法律限制；
- (11) 未经授权认领 GAC，或任何通过解密或破解 GAC 购买者密码而获得的使用权限；
- (12) 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。