



# Epay USD

一种合规的稳定价值货币

Epay Global Limited

V1.0



EUSD, 一种合规的稳定价值货币

## 摘要

Epay USD 简称 EUSD, 是一个拥有以下特征的加密通证:



由全球支付公司  
Epay Global Limited 发行



和美元 1:1 严格锚定



在以太坊网络上遵循  
ERC20 代币标准构建而成

EUSD 是一种稳定价值币, 它兼具美元的信誉和价值稳定特性, 具备加密数字货币的技术优势并受到监管部门监督。作为一个符合 ERC20 标准的代币, EUSD 可以在以太坊网络上进行转账。EUSD 在 Epay 平台提现时创建, 而在存入 Epay 平台时被赎回或者“销毁”。

### 发行方通过多种方式维护 EUSD 价值:

- 聘请国际/国内知名专业第三方审计机构, 定期公布第三方审计报告, 以验证 EUSD 发行过程中的公开性、合法性, 让 EUSD 持有人充分了解 EUSD 发行及资金管理情况;
- 发行方目前已经具备全球性的应用场景作为 EUSD 的流通支撑;
- 发行方已获得香港金融服务牌照, 在全球多个主要金融地区的金融服务牌照也在审核中。EUSD 将接受当地严格的金融监管, 所以在 EUSD 的发行监管环节, Epay 具备极强的法律及监管能力。



EUSD, 一种合规的稳定价值货币

## 目录

1. 导论
2. 信任
3. 偿付能力证明
4. 创建、赎回、转账
5. 合约规范
6. 合约分工
7. 应用场景
8. 代币增发
9. 合约安全
10. 结论



## 1. 导论

尽管加密数字货币近年引发很多投资者的兴趣和关注，让更多投资者跃跃欲试，但因其本身剧烈的价格波动，阻碍了它们本身作为交易媒介和价值尺度的流通性。潜在的解决办法是创造一种价值稳定的货币（通常被称为稳定币），在这个方案中，发行者像客户分配一定量的加密数字货币，以换取相应数量比如美元的法币，汇率固定为 1:1。由于美元是全球最理想的交易媒介，并且是全球接受程度最高的法币，因为它是稳定币的理想锚定。

已经有一些和法币锚定的稳定币方案被提出，但是它们或者缺乏监督，或是不够公开透明，或是缺少测试验证，或是没有任何应用场景。因为人们对它们的偿付能力持怀疑态度，并兑其系统性风险表示担忧。

我们需要一种人们可信赖的稳定币，我们本文提出的 Epay dollar，将美元的信誉与价格稳定性和加密数字货币的技术优势相结合。

## 2. 信任

如何建立一种可行的稳定币是一个信任问题，也是一个计算机科学问题。比特币系统依托的是密码学证明而不是依托信任，而与法币锚定的稳定币由于依赖中心化发行者，因而同时需要密码学证明以及信任。

在依赖（或部分依赖）信任的系统中，理想的结果是需要被监督。关于稳定币的讨论，我们认为发行人必须获得牌照许可，并接受监管的监督。因此，透明和检查验证成为系统的必要条件，确保其完整性，并调动市场信心。Epay 拥有必要的许可牌照以合法的发行 EUSD。

## 3. 偿付能力证明

稳定币的一种理想情况是所发行的通证与用于交换它们的美元之间的融合。已发行和流通的通证数量可以在区块链上查询，验证稳定币对应的美元越用来证明偿付能力，Epay 董事会审计委员会聘请第三方独立注册会计师事务所根据注册会计师协会制定的证明标准定期审查和证明美元余额。



EUSD, 一种合规的稳定价值货币

## 4. 创建、赎回、转账

一个简单而优雅的创建和赎回机制，可以提高系统的可用性，以鼓励更多人使用。我们通过允许 Epay 客户在 Epay 平台上创建和兑换 EUSD 来实现这一目标。EUSD是在从 Epay 平台提现时创建的。Epay 的客户拿美元以 1:1 的汇率兑换 EUSD，客户发起从 Epay 账户提现 EUSD 到他们指定的任何以太坊地址。当客户取出 EUSD 时，从他们 Epay 账户的美元账户中扣除相应的金额。



EUSD 在存入 Epay 交易平台时被赎回或“销毁”。Epay 客户可以通过将 EUSD 存入 Epay 账户，并以 1:1 的汇率兑换美元，仅需支付少量的费用。EUSD 的金额在存款时记入客户 Epay 账户的美元余额。

EUSD 可以在以太坊网络上进行转账。

## 5. 合约规范

EUSD的规范要求网络必须具备去中心化应用开发（包括智能合约）的能力，这些应用可以根据开发者设置的某些特定条件来进行价值的存储和转移。

以太坊网络符合这一标准，并拥有通证的技术标准即'ERC20'标准，该标准已经在全球范围内被广泛采用。因此，已经存在大量兼容 ERC20 令牌标准的软件和服务，并为终端用户提供访问和服务。因此，我们在以太坊上建立了 ERC20 标准的 EUSD。这样 EUSD 可以在以太坊网络上传输并存储在任何以太坊地址中，并在所有以太坊区块链浏览器中随时可查询。



EUSD，一种合规的稳定价值货币

## 6. 合约分工

Epay 作为发行者，我们需要技术的设计和实现，确保我们有升级 EUSD 的能力，以便我们可以：

- 1\_ 解决安全漏洞；
- 2\_ 扩展新功能；
- 3\_ 完善系统，优化运行效率；
- 4\_ 暂停，阻止或撤销通证转账以响应安全事件（即灾难性事件），或者按照其他诸如法院或其他政府机构的法律义务或要求而执行。

## 7. 应用场景

### 场景一：基于区块链的信任与透明传输机制的 Epay 全球汇款网络



Epay 全球汇款网络参与者：

- 1\_ EUSD 为 Epay 利用区块链技术在自主搭建的区块链上发行的与实体美元一比一的对应关系数字货币（简称 EUSD）；
- 2\_ 汇款人和收款人包括境外留学生、境外务工人员、境外旅行者等；
- 3\_ 汇款、收款机构包括银行、汇款公司、互联网金融平台等全球金融机构。

### 为什么收汇款机构、用户都会积极参与全球汇款网络良性生态系统的构建？

对于用户来说：

汇款费用低，成本仅为 **10-20 美金**，相比原先的 7-10% 可以忽略不计，且更加快速便捷。



EUSD, 一种合规的稳定价值货币

对于收款机构、汇款机构来说:

提升他们的业务量, 带来大量订单, 中心化、分布式账本、公开透明、不可篡改的特点能够保证交易的真实性和可靠性, 保证 EUSD 是公开不可伪造的、同时也是可查询的。

解决问题:

- 跨境电商收款问题
- 境外留学生汇款问题
- 境外务工人员汇款问题
- 境外旅行者换汇问题

## 场景二: 数字资产交易平台买卖数字货币

传统数字资产交易平台痛点:

- 与有银行的平台合作但是没有 API
- 与这些银行联络, 以协调合规性, 安全性并建立信任
- 小额转让的预算成本
- 3-7 天国际电汇清算
- 昂贵的兑换费率

通过 EUSD, 交易所可以上述痛点并获得额外的好处, 例如:

- 接受数字货币作为存款/取款/存储方式, 而不是使用传统银行或支付提供商
- 允许用户更自由, 快速, 便宜地充值和提现到交易所
- 对于 EUSD, 外包法定货币监管风险, 只是管理密码而已
- 轻松将其他法定货币作为交易对添加到平台
- 纯粹地通过已接受的加密程序保护客户资产
- 多重签名安全, 冷热钱包, 分层确定性钱包等
- 在纯粹的加密环境中, 更轻松, 更安全地进行审核
- 任何可以用比特币作为交换的东西都可以用 EUSD 完成



## 8. 代币增发

增发通证是一种高风险行为，发行和流通的 EUSD 数量绝不能超过底层的美元余额。我们提供一种解决方案，既提供安全的离线审批机制，同时提供灵活性的在线审批机制。

## 9. 合约安全

EUSD 系统实现以下安全功能：

- 1\_ 离线密钥：批准高风险操作的密钥在 Epay 专用的冷存储系统中离线存储；
- 2\_ 密钥生成：密钥在硬件安全模块（HSM）上生成，存储和管理。**我们只使用 HSM，每个都是“签名者”，并已达到 FIPS PUB 140-2 Level 3 或更高等级；**
- 3\_ 双重控制（多重签名）：高风险行为需要至少两名签名者的批准（即数字签名）。**我们使用M的N签名设计，其中M = 2。这提供了安全性和容错性；**
- 4\_ 时间锁定：即使在获得批准后，高风险行为也会在执行前被锁定一段时间。这提供了一个宽限期来检测、发现、制止潜在的安全事件；
- 5\_ 撤销：可以撤销待处理的操作，允许在执行之前使错误或恶意的动作无效。

## 10. 结论

我们已经提出了一种稳定币的解决方案，通过密码学证明和监管建立信任。我们的技术设计已经在以太坊网络上得以实施，针对高风险操作的离线审批机制，以及用于通证发行的混合在线 - 离线审批机制，可提供所需级别的安全性和灵活性。我们通过持牌金融机构和审查员审核确保合规、安全，形成信任网络。这些实现一起形成了 EUSD，这是一种合法合规的稳定币，并具有与生俱来的解决现实问题的应用场景。





Epay Global Limited

V1.0