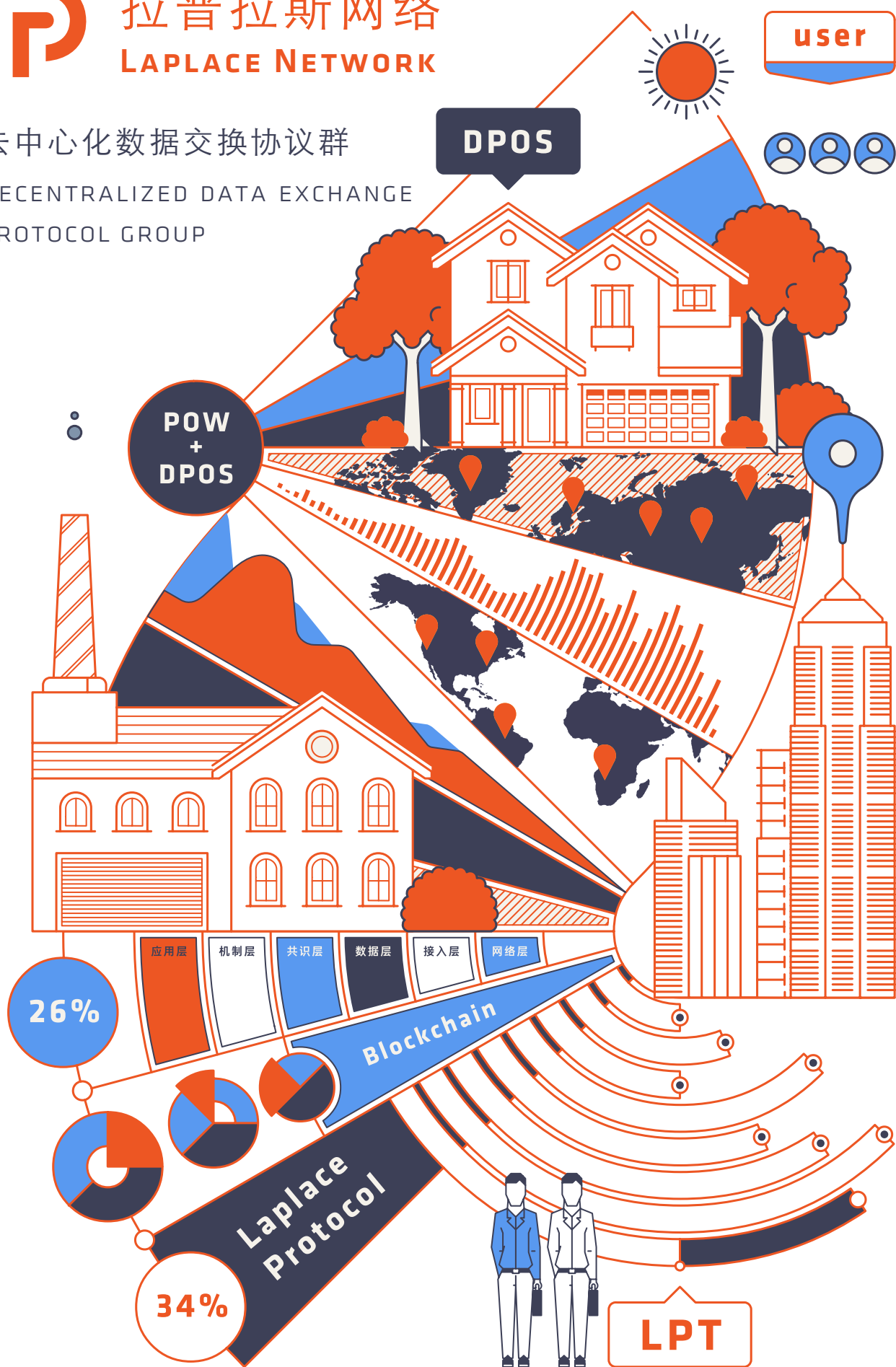




拉普拉斯网络
LAPLACE NETWORK

去中心化数据交换协议群

DECENTRALIZED DATA EXCHANGE
PROTOCOL GROUP



目录 CATALOGUE

摘要 飞速发展的全球数据

摘要 拉普拉斯网络简介

1 项目背景：区块链与数据服务

2 数据服务的难题和解决方案

2.1 数据服务的不可能六芒星体系	10
2.2 解决方案	12
2.2.1 跨链抽象层	12
2.2.2 完整的多层协议结构	12
2.2.3 共建生态下的利益分配	13
2.2.4 基于去中心化根证书机构的信任机制	14
2.2.5 去中心化信用评级社区	14

3 技术解决方案

3.1 去中心化的 CA 认证协议	15
3.2 根证书	16
3.2.1 根证书结构的建立	16
3.2.2 根证书协议的退出	16
3.2.3 担保与经济激励	17
3.2.4 运行原理	17
3.3 隐私保护	17
3.4 授权访问	17

4 数据交易协议

4.1 数据加密传输 18

4.2 交易担保 18

5 支付协议

5.1 节点经济激励 19

6 数据生产 / 存储证明协议

6.1 数据生产证明协议 20

6.2 存储证明协议 20

7 生态组件

7.1 拉普拉斯服务网站 / 移动 APP 21

7.2 索引服务 21

7.3 LPT 开放框架 22

8 LPT 应用场景案例

8.1 B2B 数据交易所 22

8.2 B2B 数字版权市场 22

9 代币价值

9.1 数据孤岛效应 23

9.2 代币的经济作用 24

10 规划

10.1 LAPLACE NETWORK 发展路线 25

10.2 LPT 发行计划 25

11 团队

11.1 核心团队

11.2 顾问

28

31

12 基金会组织架构

32

13 拉普拉斯

33

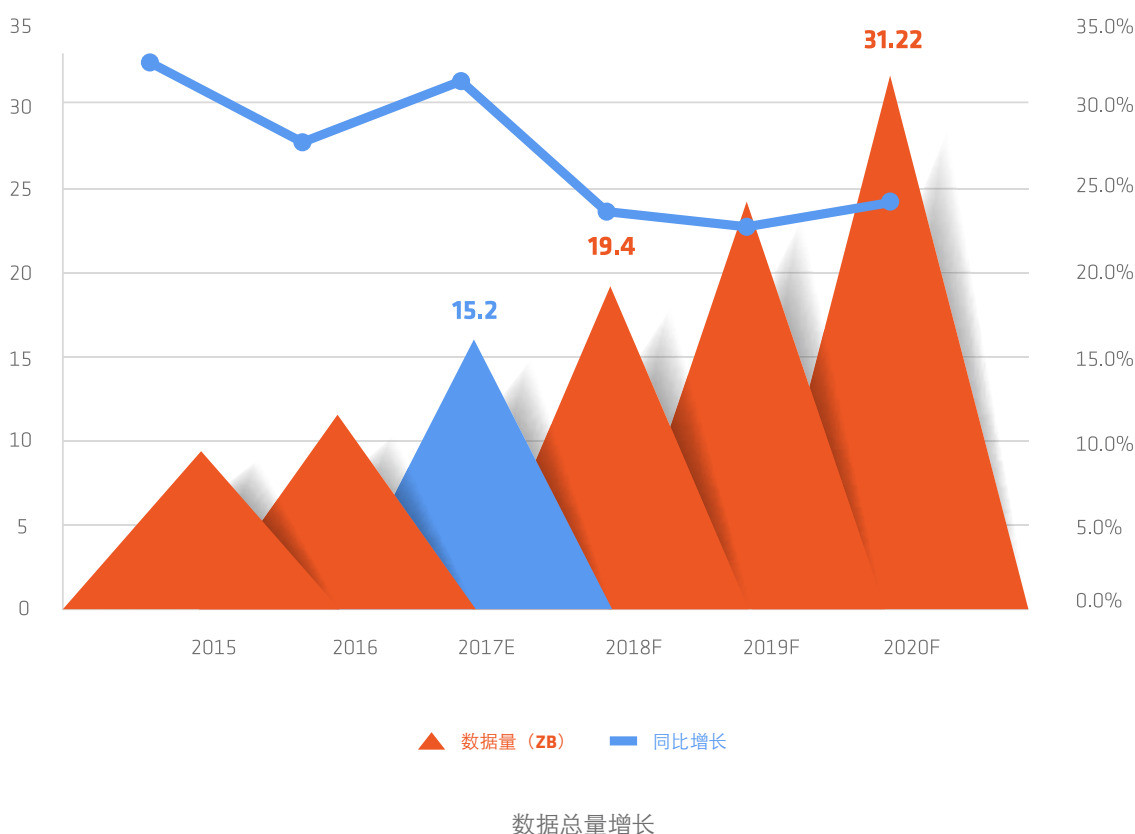
14 免责声明

35

摘要 ABSTRACT

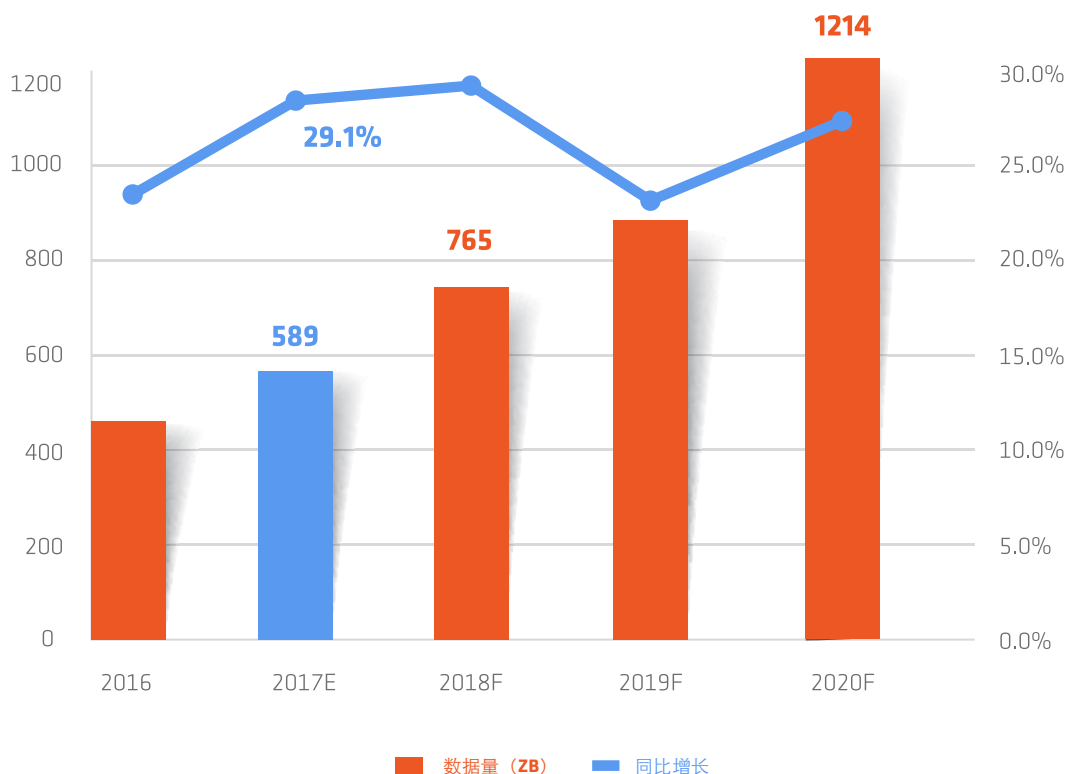
飞速发展的全球数据

当今是一个数据爆发增长的时代。移动互联网、移动终端和数据传感器的出现，使数据以超出人们想象的速度爆发增长。据调查机构估测，数据数量一直在快速增加，这个增加不仅是指数据流的增长，还包括全新数据种类的增多。而这种数据容量的增长速度已经大大超过了硬件技术的发展速度，并正在引发数据存储和处理的危机。据统计，2013年全球产生的数据达到 **3.5 ZB 字节**，这一数量到 2020 年将增至 **44 ZB 字节**。



数据以爆炸式的发展速度蔓延至各行各业，随着各国不断加大对其的扶持力度，加之资本的青睐及投资，使全球大数据市场规模保持着高速增长态势。

伙伴产业研究院 (PAISI) 统计数据显示，2017 年全球大数据市场规模达到 589 亿美元，同比增长了 29.1%。到 2020 年，全球大数据市场规模将突破 1214 亿美元。



数据交易市场增长规模

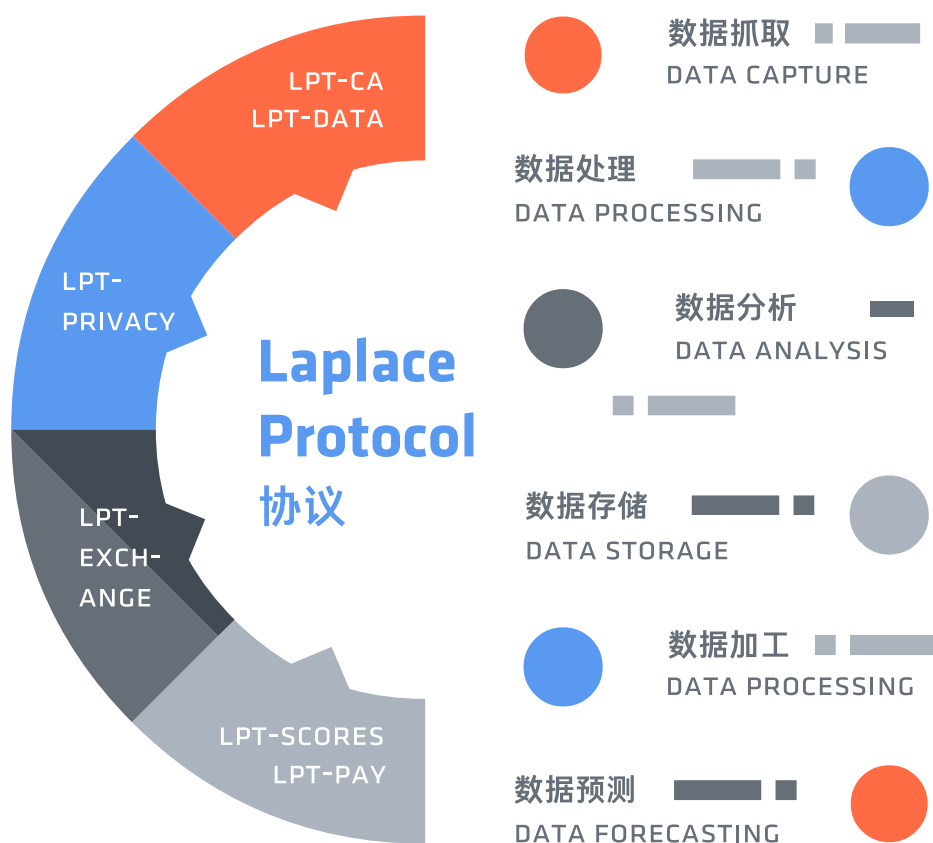
数据交易随着交易规模的日益增加已经成为一项重要的 B2B 交易品类，数据交易的资产化已经具备一定的可行性。但数据交易还处在萌芽阶段，交易过程中数据信息不对称，匿名性，数据真伪存疑，数据确权等问题一直在困扰着整个行业，这极大的阻碍了数据交易以及未来数据服务市场的壮大。



拉普拉斯网络简介

INTRODUCTION OF LAPLACE NETWORK

拉普拉斯协议 (LAPLACE NETWORK) 简称 LPT，是一套基于区块链去中心化概念的数据交换协议群，支持数据的发现，授权与交易。我们的最终目标是在 LPT 的基础上构建一个新型的全球开放市场，拥有开放的数据处理和服务产品，让数据生态的各个角色各取所需，互利共赢。拉普拉斯协议使用去中心化模式创建了独特的“跨链抽象层”，它提供了一个与底层无关的抽象层，以方便在不同的底层区块链之间进行移植。这样中立的主链平台可以规避绑定单一平台风险。在跨链抽象层之上运行的 LPT 数据交换协议群包含了 LPT-



CA、LPT-DATA、LPT-PRIVACY、LPT-EXCHANGE、LPT-PAY、LPT-SCORES 等子协议，并通过 LPT 协议连接生态伙伴可以形成一个完整的自动化数据服务通道，向最终用户提供开箱即用的数据产品服务。它涵盖了数据处理的各个阶段和领域包括但不限于：
数据抓取、数据处理、数据分析、数据存储、数据加工、数据预测等。
提升了数据交易的安全性和可操作性。

拉普拉斯协议混合了中心化 / 去中心化的优势，是一个能够快速落地的二层协议。协议并没有要求所有数据的处理过程都上链，生态伙伴可以充分的利用中心化架构的性能优势提供强劲的服务可用性支持。在保证性能的前提下协议充分利用了区块链在分布式信任和可追溯性上的优势，努力打造一个公平、开放兼顾隐私和信任的数据交易生态。

拉普拉斯网络是支持数据发现、授权和交易的区块链协议群，通过区块链技术充分设计数据服务场景，提供了一套能同时满足安全性，去中心化和高性能三个方面要求的区块链设计方案。

1. 项目背景：区块链与数据服务

PROJECT CONTEXT: BLOCKCHAIN AND DATA SERVICES

毕马威区块链研究报告：共识，价值互联的不变协议

区块链（**BLOCKCHAIN**）是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。所谓共识机制是区块链系统中不同节点之间建立信任、获取权益的数学算法。

就像巴比特创始人长铗所说：区块链的逻辑可能跟互联网不仅是平行世界，他们是镜像关系。所谓镜像，指的是对比关系，而互联网与区块链之间的一个对比就是互联网是做信息的传输协议，而区块链是做价值的传输协议。

“互联网实现了信息的高效传输，区块链则实现了价值的量化互联。”

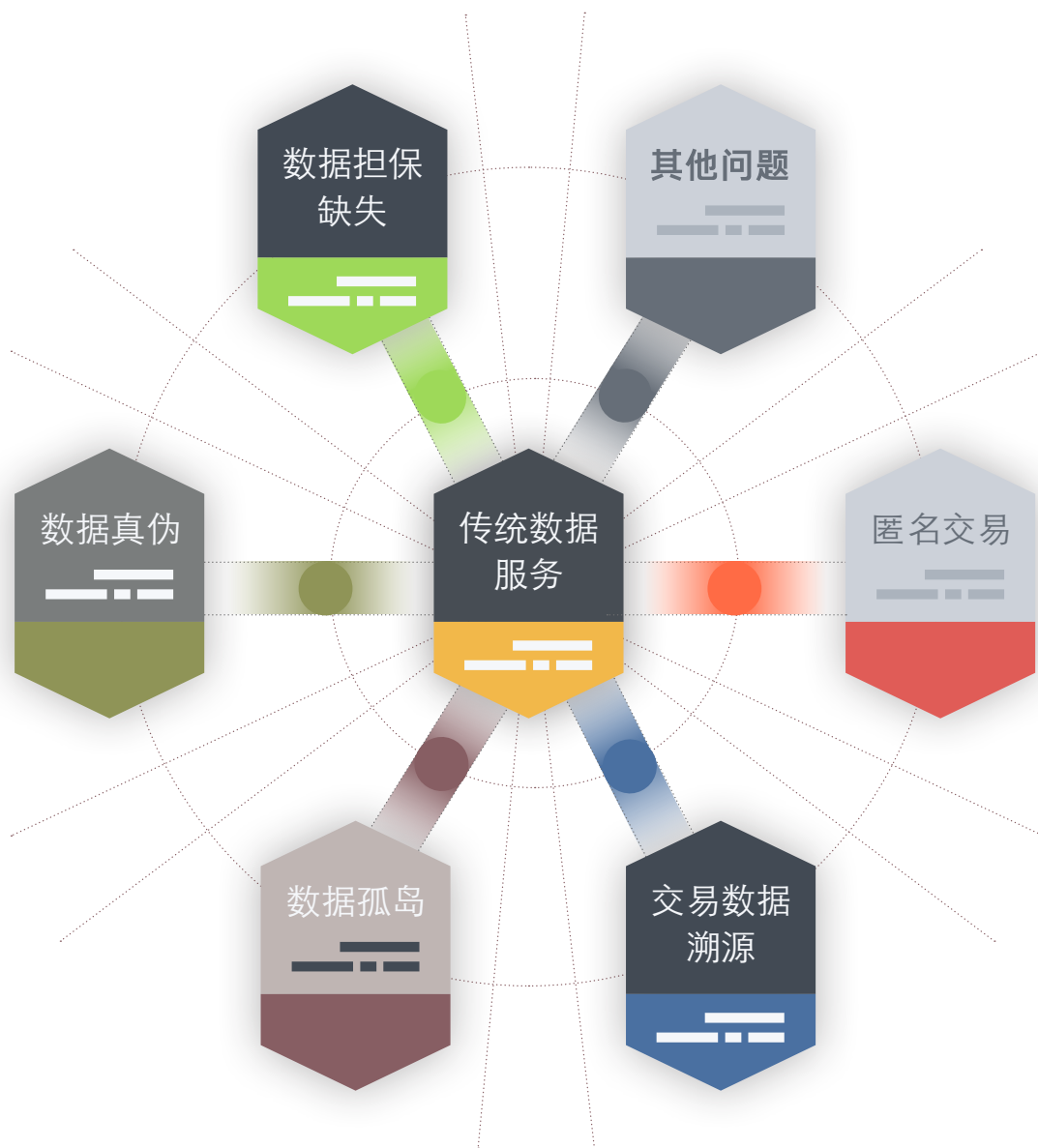
随着整个互联网的高速发展，已经轻易实现了数据的快速传递，也使得网络化的数据服务变得指日可待，但数据服务本身除了快速传递外，还存在着以下问题：

1. 匿名交易

在标准的数据交易中，通常交易的双方都希望处于一个隔离的状态，无论是交易信息还是资金信息。

2. 交易数据溯源

交易信息溯源是所有交易市场双方所希望实现的，通过溯源机制，交易双方可以获得最基础的安全保证，但这一机制通常与匿名需求所冲突，变成两难选择。



3. 数据孤岛

在目前的初级数据服务市场中，各行各业都存在着数据孤岛和重度的信息不对称，这造成了交易价值的非合理性和交易决策的非理性程度。

4. 数据真伪

无论是 C2C 数据服务还是基于传统数据市场的数据服务，交易数据真伪都是真实存在的行业问题，这很多程度上制约了数据服务的发展

5. 交易担保缺失

交易担保是数据真伪问题所衍生处理的解决方案，但是在原有的服务生态以及技术架构中难以实现。



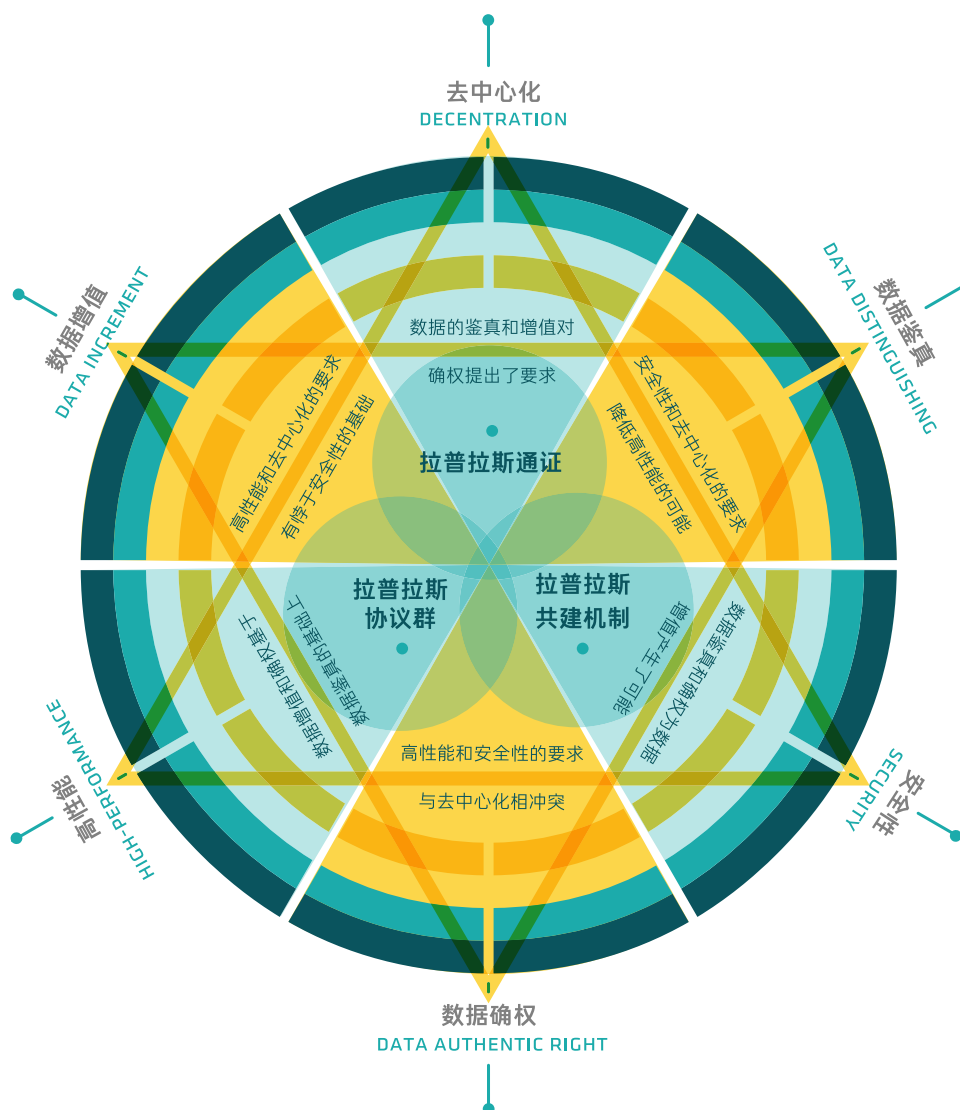
2. 数据服务的核心难题和解决方案

CORE CHALLENGES AND SOLUTIONS FOR DATA SERVICES

2.1 数据服务的不可能六芒星体系

鉴于数据服务所存在的问题，团队进行了深度的梳理和细节沟通，并结合了“生态贡献即挖矿”的核心共识机制，我们搭建出了一个数据服务领域的

“不可能六芒星体系”



“不可能六芒星体系”由三部分构成。

第一部分内容代表问题，由去中心化、高性能、安全性这三个要素组成，他们三者构成了一个高度不可能性的三角形。

第二部分代表希望，由数据增值、数据鉴真、数据确权这三个要素组成，他们共同构成了代表发展可能性的倒三角形。

中间的第三部分代表控制，由拉普拉斯数据协议群、共建机制、价值通证构成。正是基于这个模型，项目团队通过去中心化的重构、建立完整的自动化数据服务通道以及全新的通证分配体系，尝试将不可能变为可能。

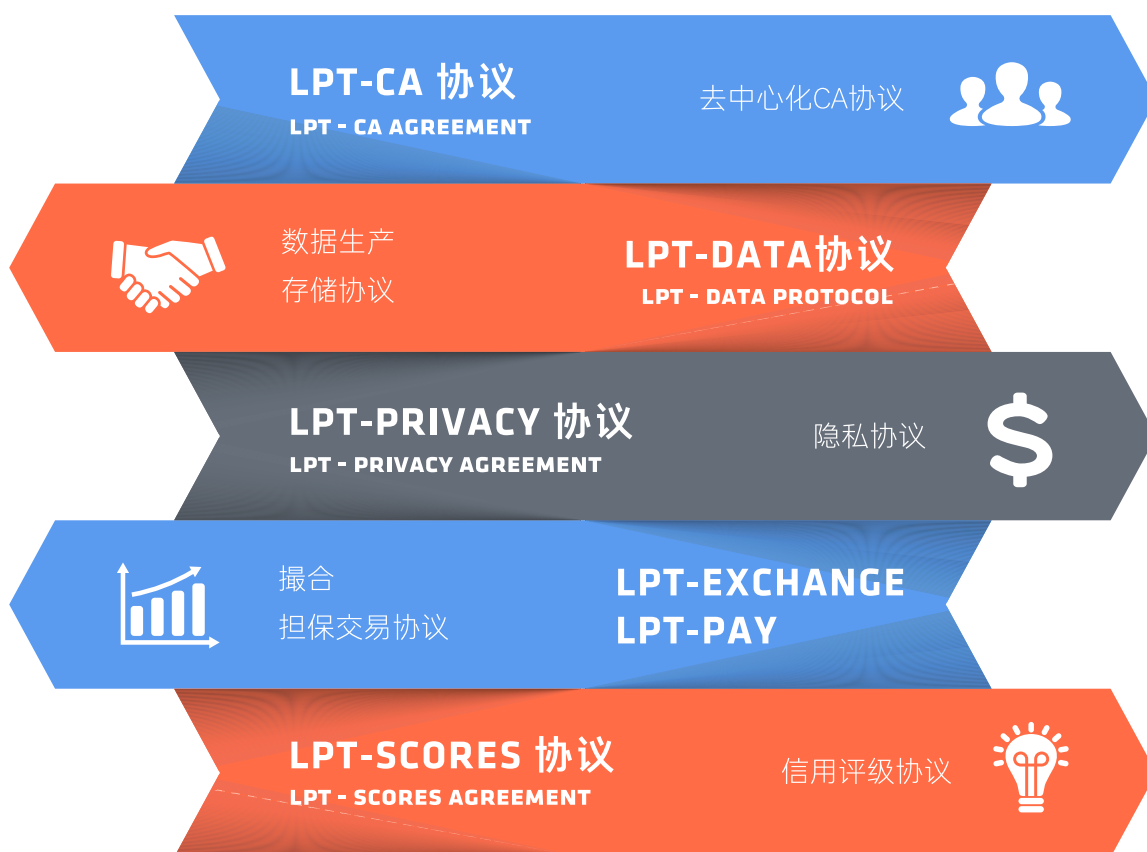
2.2 解决方案：

2.2.1 跨链抽象层的建立

跨链抽象层是一套关于链上数据服务和接口的规范，在实现层面它将绑定于某个具体的区块链底层平台。LAPLACE 基金会未来将提供基于以太坊以及本体 ONT 的参考实现，同时也鼓励社区成员贡献基于其它区块链公链的实现方案；

2.2.2 完整的多层协议框架

为了保证去中心化数据服务的合理构建，拉普拉斯协议在跨链抽象层建立了 LPT 数据协议群，它是由图表中内容组成的：



去中心化 CA 协议（简称为 LPT-CA 协议）：

CA 本身在组织架构上是去中心化的，LAPLACE 进一步尝试利用区块链技术让 CA 机构的选举证书的签发以及存储更加去中心化。

数据生产 / 存储证明协议（简称为 **LPT-DATA** 协议）：

数据生产证明适用于基于流量的数据交易，是一种后付费模式的担保交易。存储证明协议是 **IPFS** 协议的一个 **SIDECAR** 协议。

数据交易协议 (**LPT-EXCHANGE** 协议)：

数据交易的核心是安全的数据传输和交易担保。

数据支付协议 (**LPT-PAY** 协议)：

大量用到了链上操作，需要用到离线通道技术来加速整个协议的执行效率。

信用评级协议 (**LPT-SCORES** 协议)：

LAPLACE 提供了单独的信用评级协议；该协议围绕统一的去中心化信用 **ID** 建立。

生态工作量证明协议：

生态贡献即挖矿。需要一些中心化的组件来支持其运作。



2.2.3 共建生态下的利益分配

鉴于数据服务市场的特殊性，利益分配一直是整个数据服务市场中最为复杂敏感的部分，因此彻底改造市场对于共建生态的利益分配尤为重要，在拉普拉斯协议中整个利益的分配是鉴于工作量证明。

生态工作量证明协议

拉普拉斯协议为所有的服务方设置了合理的工作量证明，所有的服务行为都被称之为

“生态贡献即挖矿”，并将获得比例 **LPT** 作为工作量证明激励。

2.2.4 基于去中心化根证书机构的信任机制

LAPLACE 协议并不去尝试改变 CA 机构的树形结构，但是会充分利用区块链通证在投票权治理上的优势加速整个选举和淘汰过程；

LAPLACE 基金会将在未来的某个时间节点公布《LAPLACE-CA 节点选举章程》。

2.2.5 去中心化信用评级社区

鉴于多个层次都需要用到信用评级功能，LAPLACE 提供了单独的信用评级协议；该协议围绕统一的去中心化信用 ID 建立，无论前述 CA 节点还是社区个人以及后面提及的数据服务提供商都具有全网唯一的信用 ID。



信用数据来源于以下几点

1. 参与社区建设，投票将增加信用评分；
2. 参加各类服务节点运作，增加 LPT 代币质押将增加信用评分；
3. 使用各类 LAPLACE 网络服务，完成交易增加信用评分；
4. 各类服务的投票打分环节，将增加或减少信用评分；
5. 通过 LAPLACE 提供的 KYC 通道关联更多的现实信息；

同时随着信用数据的更新，数据服务方的评级会随时发生动态变化，例如一个数据产品会因为完成了数据担保而自动获得评级上升，或者一个服务者会因为某个他所服务过的数据产品交易获得好评而连带提升了自身的评级。整个评级过程是去中心化的处理流程，拉普拉斯协议只负责评级数据的提取及计算，所有数据本身均来源与分布式存储环境。

也就是说，在拉普拉斯协议群下，可以确保数据交易的真实性，解决了数据交易真实性这个核心的难题。

数据产品拥有者首先需要通过 **LPT-CA**（去中心化的 **CA** 认证协议）认证才能进行数据交易；数据产品拥有者需要抵押相当数量的 **LPT** 代币才能上线交易。

基于 **LPT-SCORES** 协议（去中心化信用评估协议），基金会联合社区力量将有可能打造一个开放透明的信用评估社区，为数据交易双方提供信用担保；以上所有过程都运行于开放的 **LPT** 协议二层网络，并且由社区进行监督维护。



3. 技术解决方案

TECHNICAL SOLUTION

3.1 去中心化的 CA 认证协议

CA 数字证书认证机构本身在组织架构上是去中心化的，是负责发放和管理数字证书的权威机构，并作为电子商务交易中受信任的第三方，承担公钥体系中公钥的合法性检验的责任。**CA** 组织结构中，最顶层的就是根 **CA**，根 **CA** 下可以授权给多个二级 **CA**，而二级 **CA** 又可以授权多个三级 **CA**，所以 **CA** 的组织结构是一个树结构。

用户若欲获取证书，应先向 **CA** 提出申请，**CA** 判明申请者的身份后，为之分配一个公钥，

CA

并将该公钥与其身份信息绑定，为该整体签字，签字后的整体即为证书，发还给申请者。如果一个用户想鉴别另一个证书的真伪，他就用 **CA** 的公钥对那个证书上的签字进行验证，一旦验证通过，该证书就被认为是有效的。

LAPLACE 和传统 **CA** 机构一样，需要履行用户身份认证的责任。使用 **LPT-SCORES**（信用评级协议）将有助于加快整个过程的执行；进一步尝试利用区块链技术让 **CA** 机构的选举证书的签发以及存储更加去中心化。

3.2 根证书

3.2.1 根证书机构的建立

什么是根证书，假设 **C** 证书信任 **A** 和 **B**；然后 **A** 信任 **A1** 和 **A2**；**B** 信任 **B1** 和 **B2**。则它们之间，构成如下的一个树形关系（一个倒立的树）。处于最顶上的树根位置的那个证书，就是“根证书”。除了根证书，其它证书都要依靠上一级的证书，来证明自己。根证书是不需要被证明的。

所有持有 **LPT** 代币的社区个人和机构都能可以申请成为 **12** 个根节点机构，整个过程分公示和投票期。整个选举过程由建立在区块链上的智能合约来执行，保证整个过程的公平公正。

3.2.2 根证书机构的退出

退出分两种形式，主动退出和被动退出。其中被动退出是因为该节点出现了严重违规行为在，触发了社区的不信任投票。

3.2.3 担保和经济激励

所有参选根证书机构个人或机构需要，质押相当数量拉普拉斯代币 **LPT** 在 **CA** 智能合约；**CA** 签发需要被签发人支付一定数目的 **LPT** 作为费用，这部分费用会作为奖励按比例分发给 **CA** 节点。

3.2.4 运行原理

LAPLACE-CA 证书颁发机构是一个个运行在底层区块链上的智能合约，证书的签发流程分为以下几个步骤：

1. 证书申请：向合约接口发起证书申请，申请材料使用发证机关公钥加密保存于 **LAPLACE-DATA**（数据生产，存储协议）上；
2. 签发 / 拒绝：证书机构通过门限签名方式，拒绝或者通过证书签发。

3.3 隐私保护

除了提供公共服务的机构和个人，信用 **ID** 并不会强制关联自然 / 法人的任何现实信息，这在一定程度上保护用户的个人隐私；另外除分数以外的其它信用信息都通过 **ID** 拥有者的公钥加密存储于 **LAPLACE-DATA**（数据生产，存储协议）上，非授权无法访问；

3.4 授权访问

只有通过 **CA** 认证的应用才能够向信用授权智能合约发起申请，当用户同意后将生成一份用申请方公钥加密的信用数据副本，实际上整个过程是通过 **LAPLACE-EXCHANGE**（撮合交易协议）来完成的。



4. 数据交易协议

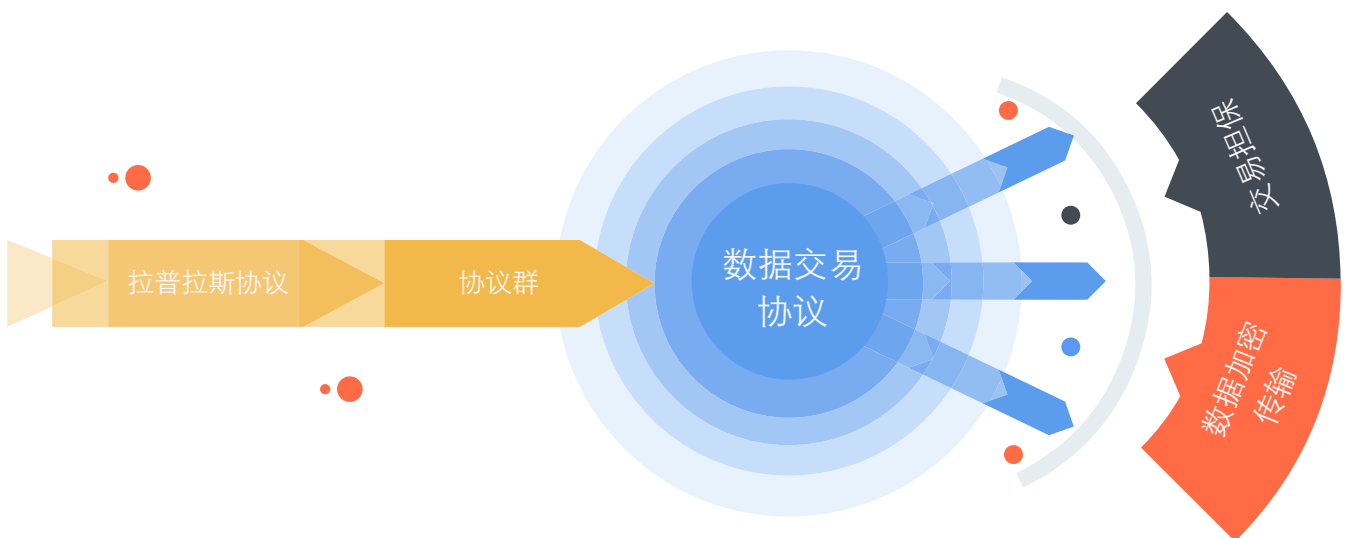
DATA TRANSACTION PROTOCOL

数据交易的核心是安全的数据传输，和交易担保

4.1 数据加密传输

说到数据的加密传输，我们首先想到的是 **SSL/TLS** 协议。**LAPLACE** 协议也采用了类似的方式处理数据的安全传输和存储；

1. 数据服务的提供方，必须通过 **CA** 认证；
2. 数使用方需要提供信用 **ID** 公钥，加密待传输数据；
3. 数据传输转发通道可以是：邮件、即时通讯软件、**LAPLACE-DATA** 存储或者数据提供方支持的三方协议；
4. 针对上述数据转发通道，**LAPLACE** 将制定标准数据存储转发格式方便各类支持软件和系统协调工作；



4.2 交易担保

LAPLACE 提供去中心化的交易担保服务，交易双方将签发的交易合约以及交易费用（代币 **LPT**）发送到线上担保智能合约。

当交易完成后分几种情况：

1. 买卖双方无异议，都向担保合约发送交易完成请求；
这个时候交易费将自动到账卖方账户；
2. 买方异议同时卖方同意退款，资金将自动退款到买方账户
3. 买方异议同时卖方不同意退款，资金将冻结直到双方再次达成协议为止；
这个时候一般来说金额根据达成协议的比例自动转给交易双方；



5. 支付协议

PAYMENT AGREEMENT

LAPLACE 大量用到了链上操作，但是现有的公链 **TPS** 实际上是无法满足应用需求的；这个时候需要用到类似闪电网络这样的离线通道技术来加速整个协议的执行效率。
LAPLACE 并未有排斥现有的离线通道技术，同时为了保险也设计了专有的离线通道协议 **LPT-PAY**（担保交易协议）
LPT-PAY 并不追求完全的去中心化，它承认类似闪电网络这样的离线通最终会汇聚到几大主要的交易节点。所以加入 **LPT-PAY** 节点需要通过 **CA** 认证，并且抵押大量 **LPT** 代币并且对接入节点机器性能有很高的硬性要求；

5.1 节点经济激励

执行 **LPT-PAY** 并不需要用户支付手续费，节点的经济激励来源于其工作量证明挖矿获得的 **LPT** 代币奖励；



6. 数据生产 / 存储证明协议

DATA PRODUCTION/STORAGE CERTIFICATE AGREEMENT

6.1 数据生产证明协议

数据生产证明适用于基于流量的数据交易，它实际上是一种后付费模式的担保交易。在这种模式下不支持买方异议，买方在交易前需要仔细核实交易对手的信用和 **CA** 信息，并且在发生异常情况下及时中断交易止损。

6.2 存储证明协议

这是社区成员贡献存储空间进行 **LPT** 代币挖矿的协议，具体实现方式是用户运行 **LPT** 版本的 **IPFS** 节点。

存储证明协议是 **IPFS** 协议的一个 **SIDECAR** 协议。



7. 生态组件

THE ECOLOGICAL COMPONENTS

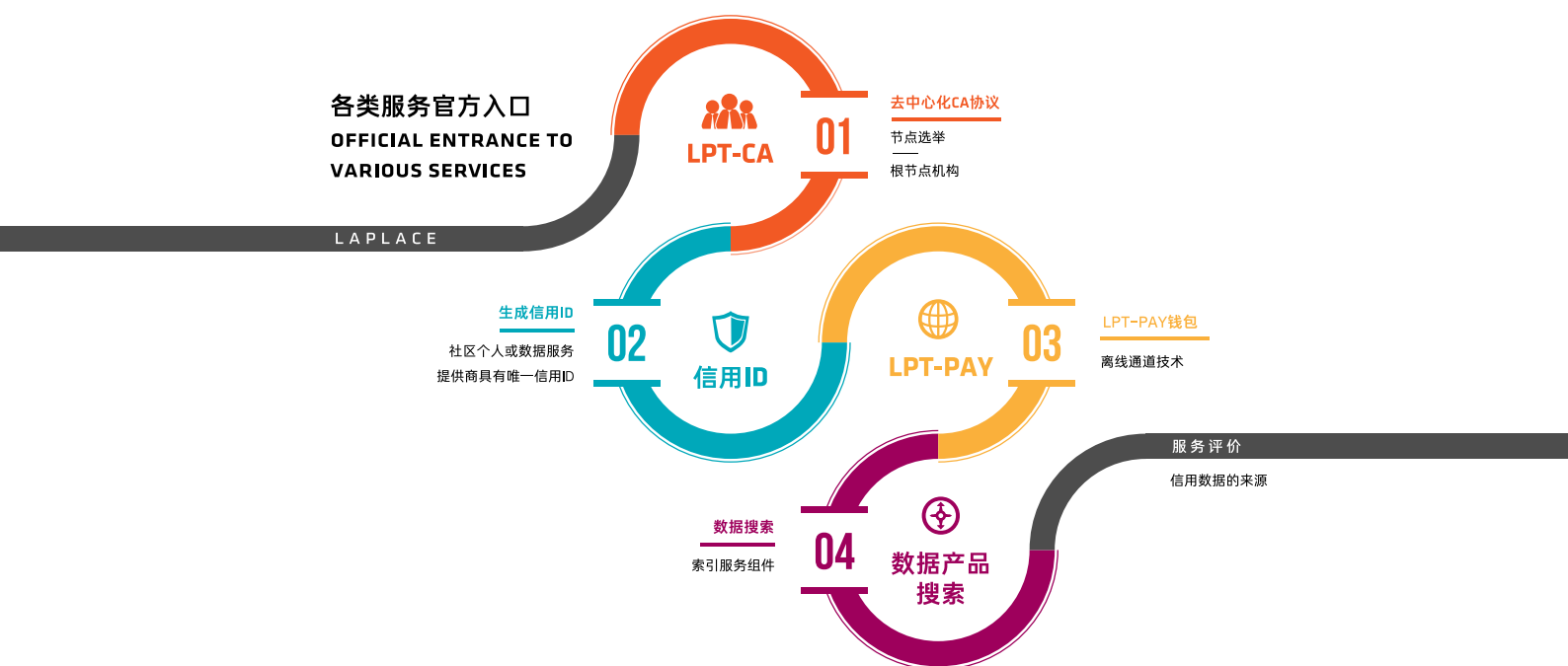
为了整个数据生态的健康运行，需要一些中心化的组件来支持其运作。



7.1 拉普拉斯服务网站 / 移动 APP

提供各类服务的官方入口：

1. LPT-CA（去中心化 CA 协议）节点选举 – 根节点机构
2. 生成信用 ID – 社区个人或数据服务提供商都具有唯一信用 ID
3. 服务评价 – 信用数据的来源
4. LPT-PAY 钱包 – 离线通道技术
5. 数据产品搜索 – 索引服务组件



7.2 索引服务

数据产品为了让潜在的用户发现和使用，需要一个推荐和搜索系统，但是现有的区块链技术无法直接支持这类应用的开发。它必须能适应超大数据规模，还需要数据时效性高，响应快，以及能够支持容灾。索引服务是一个中心化的组件，支持数据产品的登记，检索和推荐。

为了让社区能够积极自发搭建索引服务，数据产品的登记和推荐需要通过 LPT-PAY（离线通道协议）支付一定的费用；

同时索引服务需要通过 LPT-CA（去中心化 CA 协议）审核并且接受 LPT-SCORES（信用评估协议）评估。



7.3 LPT 开发框架

为了方便社区伙伴在 **LAPLACE** 协议基础上开发成熟商业应用，基金会将会推出支持主流编程语言的 **LPT** 开发框架。



8. LPT 应用场景

LPT APPLICATION SCENARIOS

8.1 B2B 数据交易所



在标准的数据交易场景中，数据提供者和数据使用者处于猜忌链的两端，数据使用者害怕交易到无用数据所以对数据真伪性存疑，而数据提供者害怕对方收到数据后不再支付后续货款以及担心因为对方对数据进行二次贩卖而造成了数据贬值。**LPT** 应用在 **B2B** 数据交易所对数据进行存储、转让和交换，在去中心化思想和区块链技术的基础上，除了数据交易参与的各方，不会有任何第三方可以获得数据，保护了数据交易的匿名性。

8.2 B2B 数字版权市场 LA SHOP



传统的版权行业中，版权价值挖掘不充分、信息不对称造成的供需双方的矛盾、交易成本高、版权混乱，侵权行为频发、产业缺少大数据和金融支撑、诚信体系缺失，没有公开透明的第三方交易市场，这些问题都是传统版权行业的痛点，在区块链去中心化数字版权市场中，利用区块链技术的不可篡改性，将作者、时间、内容三位一体，如此一来违规侵权的可能性进一步降低；此外，数据将变成有真正价值的资产，满足供应商和内容创作者的收益问题。基于 **LPT** 协议的 **LA SHOP**，会对数字资产所有权进行确立。不论数据会被转卖几次，收益依然会通过确权归原生生产者所有，这样保障了数据拥有者权益。

9. 代币价值

TOKEN VALUE

9.1 数据孤岛效应

“数据孤岛”是指一个单位各个部门之间各种数据往往各自存储各自定义。每个部门之间的数据就像孤岛一样无法和其他数据进行连接互动。使得围绕企业生产经营的各渠道数据（如生产数据、销售数据、采购数据、订单数据和财务数据等）之间缺乏关联性，无法彼此兼容和信息共享互换。



拉普拉斯协议团队通过调研认识到，数据提供、数据鉴真、数据处理、数据存储这几者之间依然如同孤岛一般相互独立，团队把这种状态称之为“数据孤岛效应”。

9.2 代币的经济模型

LAPLACE PROTOCOL 的代币经济模型主要包含 4 个价值流转场景。

1 工作量证明激励

个人闲置存储资源和专用
存储设备的共享奖励

2 生态伙伴治理

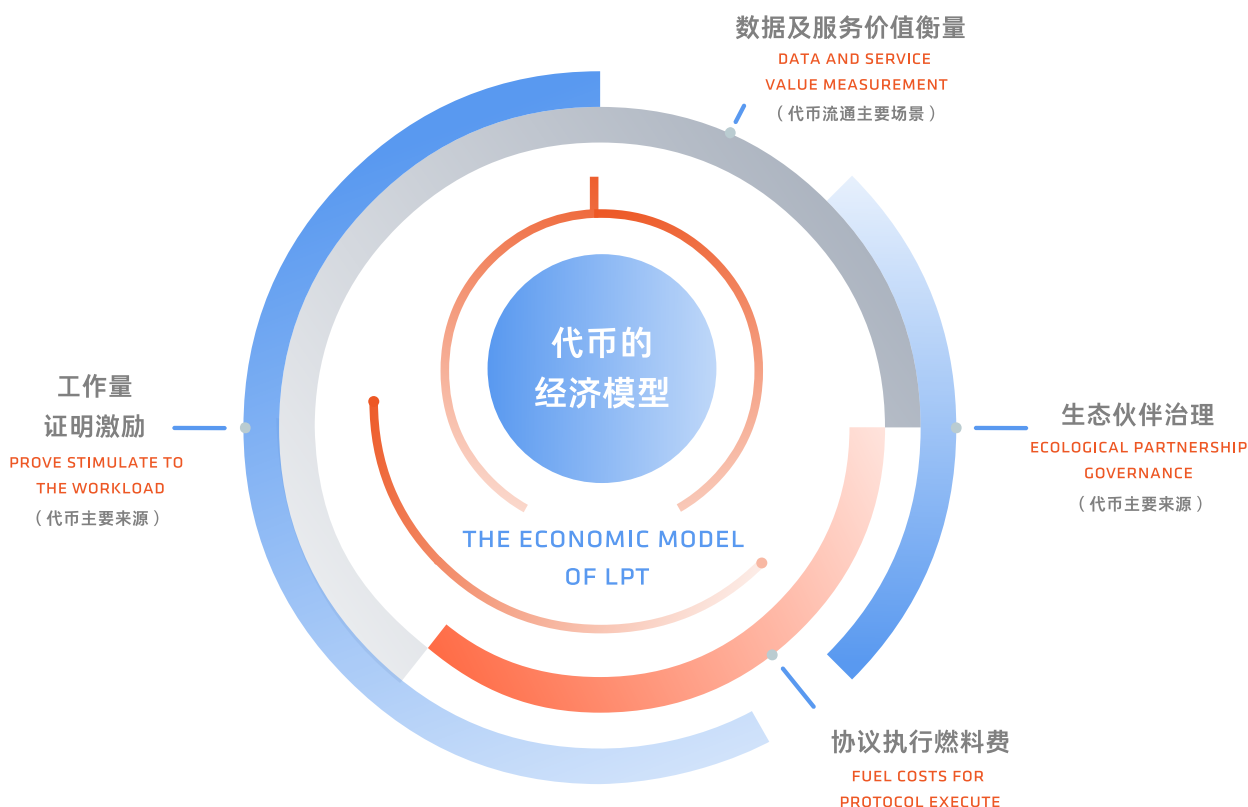
基于协议搭建的去中心化 DAPP
的开发，社区共建奖励

3 数据及服务价值衡量

进行的数据贡献、数据加工、
处理结果等的自由交易定价

4 协议执行的燃料费

调用协议需要支付的通道燃料，扣除
是为防止有人别有用心同时进行数以
百万计的调用协议而使系统崩溃

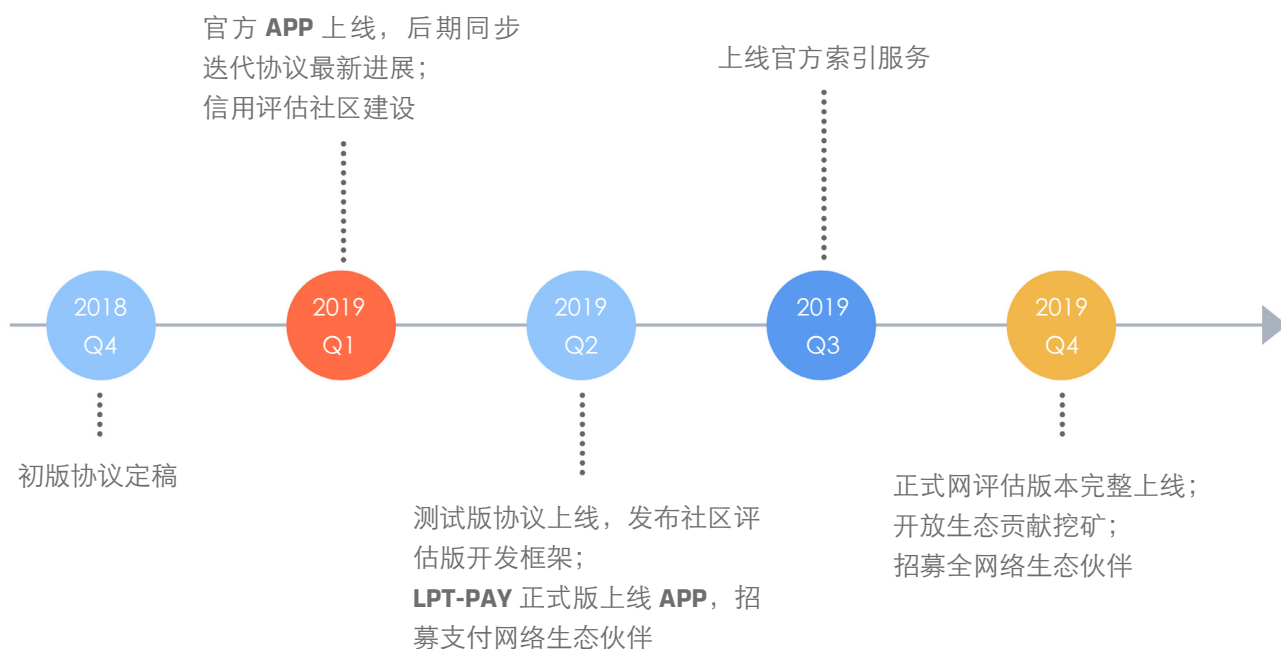


前两个为代币的主要来源，第三个是代币流通的主要场景。商业元素由去中心化应用开发者、矿工、数据拥有者、数据购买者、证书颁发机构、第三方组件开发者、商业合作伙伴等组成。在 LAPLACE 网络中，所有社区参与者都是去中心化的共治者，参与者在既定的商业规则下共同完成数据的发现、授权、流通活动。

10. 规划

PLANNING

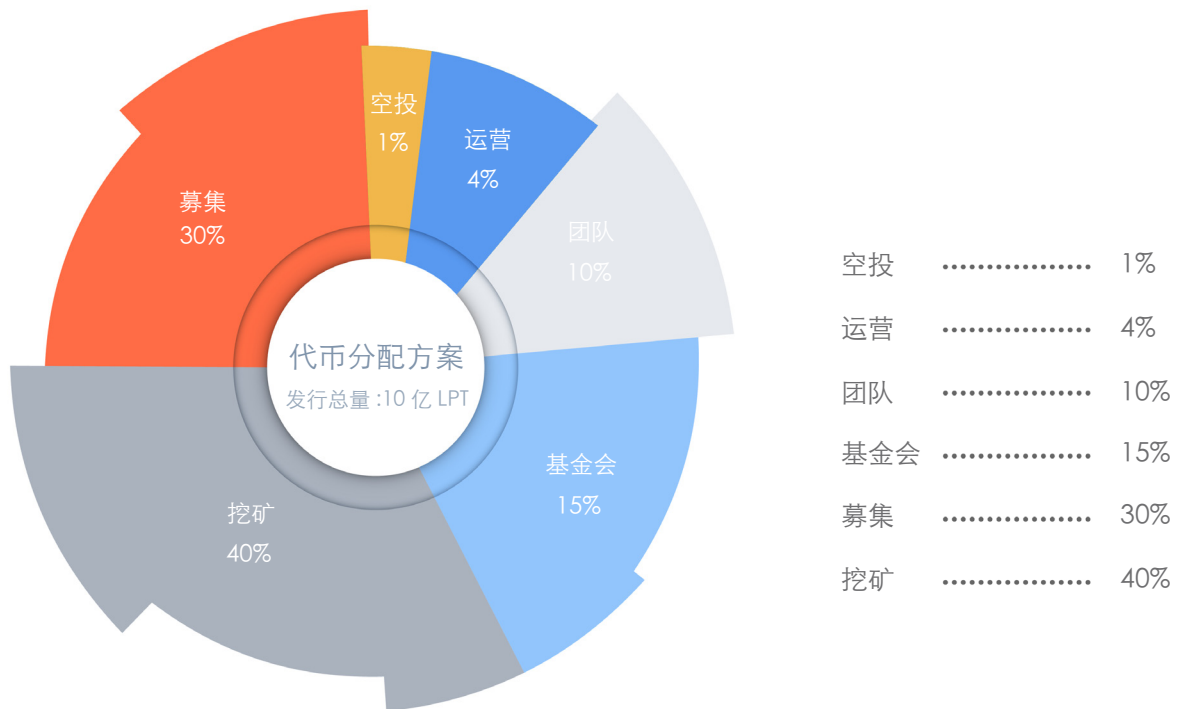
10.1 LAPLACE NETWORK 发展路线



10.2 LPT 发行计划

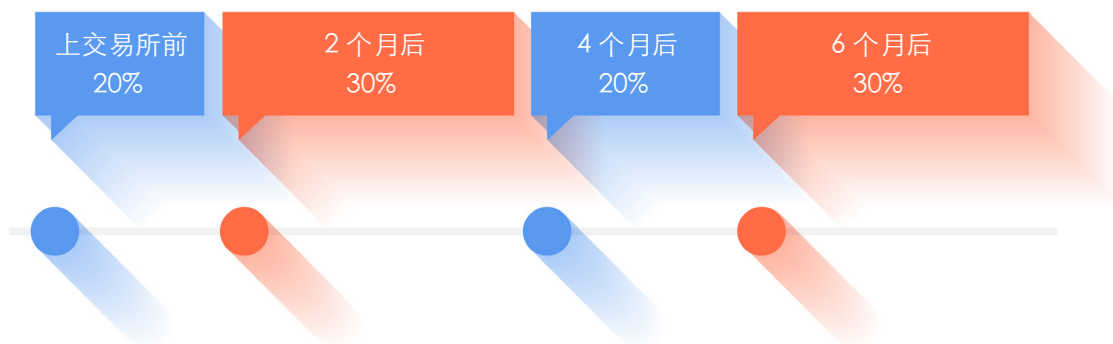
分配方案

LPT 总计发行数量为 1,000,000,000 (10 亿)



团队和基金会部分每年等比例解锁

解锁计划



发行部分

本次发行占总发行量的 30%，即 3 亿 PTC，仅面向特定购买者，筹集币种为以太坊 (ETH)，总计 28000 个 ETH。

此次募集资金用于 LAPLACE NETWORK 的技术研发和服务。

具体资金使用计划如下：

技术研发 50%

运营 25%

市场推广 20%

法律合规 5%



11. 团队

TEAM

11.1 核心团队



邓峰 Eric Deng

创始人 & 首席执行官

上海理工大学计算机专业硕士、瑞典 Kristianstad 大学嵌入式系统硕士。金融大数据分析处理高级经理，机器学习工程师，网络爬虫专家，计算机极客，在研究数据连接的价值有独到见解。曾就职于 Citi。



李杨

首席技术官

毕业于中国国防科技大学，软件专家、咨询师、软件架构 KOL。



应俊 Ray Ying

首席信息官

日本世界 500 强中国事业部首席技术官
新零售 X 实验室联合创始人
上海交通大学商学院商业模式导师



Joeann Rey Santiago

首席营销官

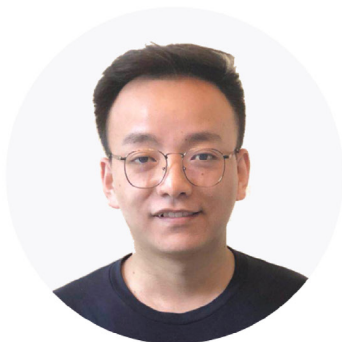
十年以上企业咨询顾问。前 Western Union 亚太地区营销顾问。涉及市场推广、商务、产品管理和全球资源整合。



Yoga Zhao

前端工程师

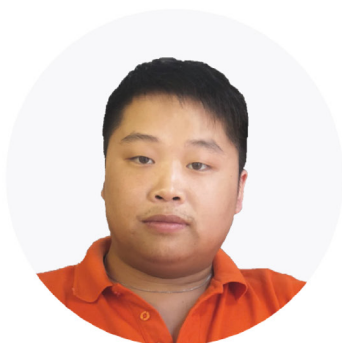
资深前端开发专家，拥有十年以上企业应用核心前端开发经验。负责前端渲染引擎项目的技术攻关和架构重构。现致力于设计互联网、区块链的移动端解决方案与架构，前端组件化设计的布道者。曾任职于 Citi。



陈伟平

资深移动端开发工程师

曾就职于国内大型券商、金融机构。主导设计开发多款 APP，对 IOS、Android 底层设计、架构设计有着深入的见解。区块链早期研究者，熟悉区块链原理以及相关技术。精通 OC、Swift、JAVA、JavaScript、C 等多种语言。



李冬春

资深全栈工程师

对区块链技术有深入的研究和见解。曾负责多个互联网项目的架构设计、核心业务实现。在前后端开发、云计算平台架构以及 devops 等方面具有丰富的经验。现负责微服务云计算架构设计、容器化及区块链技术研究工作。



刘仁杰

高级研发工程师

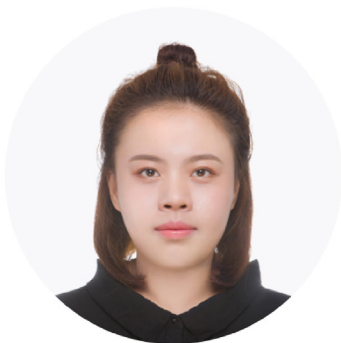
参与多个互联网产品设计及开发工作。服务端系统逻辑开发有丰富的开发经验。精通 java、javascript 等开发语言。



刘丝雨

运营

英国曼彻斯特大学金融学毕业，六年舞台经验，参与策划主持多场区块链专题活动。



张函

UI 设计师

深厚绘画功底，负责移动端 UI 设计和平面设计。



李婷

公共关系

拥有 10 年以上互联网人力资源管理工作，参与组建、管理区块链精英团队，曾就职于知名互联网金融、互联网房地产企业。

11.2 顾问



吴兵华

Empower capital partner

Ugchain funder

Bigoo funder



许贤

微鲸 VR 联合创始人兼 COO

原乐蜗科技创始人兼 CEO

Portal 链联合创始人

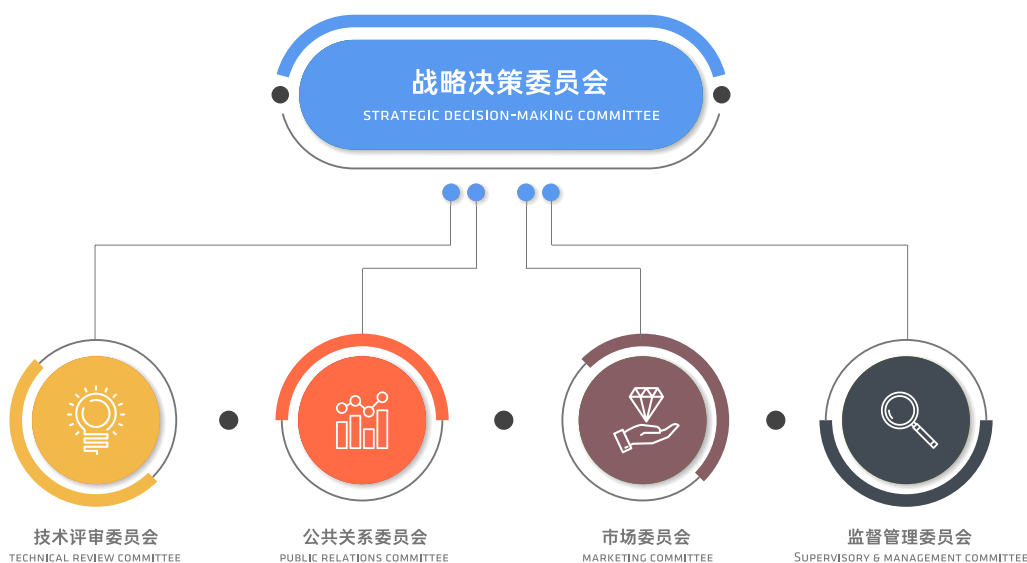


12. 基金会组织架构

ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE FOUNDATION

LAPLACE PROTOCOL 项目建立社区共治委员会，对日常工作和特殊事项赋予社区成员行使权力。

LAPLACE PROTOCOL 战略决策委员会负责重大事项的管理与决定，包括聘任与解聘执行负责人及各中心负责人，制定重要决策，召开重要会议。战略决策委员会成员任期三年，可以连任。首届战略决策委员会成员将由拉普拉斯创始团队及投资人商议产生。



凡下列事项，需经过决策委员会做出决议：

- 1) 修改基金会治理架构；制定重要决策；
- 2) 决策委员会成员在任期内的任免；
- 3) 任免执行负责人及各职能委员会负责人；
- 4) 紧急事件、软件安全、系统升级等；

战略决策委员会会议应由委员会成员本人出席。因故不能出席的，可以书面委托委员会其他委员代表出席。未委托代表的，视为放弃在该次会议上的投票权。

13. 拉普拉斯

INTRODUCTION TO LAPLACE



拉普拉斯介绍

拉普拉斯坚信决定论，他在他的概述论（**ESSAI PHILOSOPHIQUE SUR LES PROBABILITÉS**）导论部分写道：

IMON LAPLACE, (1749 – 1827) 法国分析学家、概率论学家和物理学家，法国科学院院士。1749 年 3 月 23 日生于法国西北部卡尔瓦多斯的博蒙昂诺日，1827 年 3 月 5 日卒于巴黎。1816 年被选为法兰西学院院士，1817 年任该院院长。1812 年发表了重要的《概率分析理论》一书，在该书中总结了当时整个概率论的研究，论述了概率在选举审判调查、气象等方面的应用，导入「拉普拉斯变换」等。他是决定论的支持者，提出了拉普拉斯妖。

“我们可以把宇宙现在的状态视为其过去的果以及未来的因。如果一个智者能知道某一刻所有自然运动的力和所有自然构成的物件的位置，假如他也能够对这些数据进行分析，那宇宙里最大的物体到最小的粒子的运动都会包含在一条简单公式中。对于这智者来说没有事物会是含糊的，而未来只会像过去般出现在他面前。”

— 拉普拉斯

拉普拉斯这里所说的“智者”即后人所谓的拉普拉斯妖，也就是行业口中的数据预测，拉普拉斯协议团队坚信，目前的数据交易市场只是数据服务行业的一个短期变现行为处于一个数据服务的早期市场。

未来的数据加工、数据分析、数据模型等相关服务会越来越频繁，这些服务才是数据服务市场未来的核心业务

拉普拉斯协议在设计之初就兼顾了兼容性和延展性的考虑，团队对拉普拉斯院士所提出的数据决定未来的概念十分认同，故将此协议集定义为拉普拉斯协议。

14. 免责声明

DISCLAIMER

LAPLACE PROTOCOL 的各协议运转以及应用场景机制均采用虚拟数字资产(即虚拟商品), 而非采用货币奖励机制。

LPT 代币是以 LAPLACE PROTOCOL 为其使用场景之一的数字货币, 是系统运行的一种虚拟化代币机制, 而非货币回报。持有 LPT 代币不代表对 LAPLACE PROTOCOL 或 LAPLACE PROTOCOL 应用的所有权, LAPLACE PROTOCOL 并不授予任何个人参与、控制、或任何关于 LAPLACE PROTOCOL 及 LAPLACE PROTOCOL 应用决策的权利。LPT 代币的持有者可以参与 LAPLACE PROTOCOL 平台的使用场景。我们无法保证 LPT 代币将会增值, 其也有可能在这种情况下出现心理认知价值的下降。鉴于不可预知的情况, 本白皮书列出的目标可能发生变化。虽然团队会尽力实现本白皮书的所有目标, 所有购买 LPT 代币的个人和团体将自担风险。

本白皮书或本白皮书中的任何内容均不得视为招揽, 提议购买, 出售任何证券, 期货, 期权或其他金融工具, 或向任何司法管辖区的任何人提供或提供任何投资建议或服务。因此, 对于证券的任何要约或出售, 不依赖于此篇文档。

本白皮书中的任何内容均不构成投资建议或对任何证券的适用性提供任何意见, 本白皮书所表达的观点不应被视为购买, 出售或持有任何证券的建议。

本白皮书中的任何预测, 市场前景或估计均为基于某些假设的前瞻性陈述, 不应被视为指示将发生的实际事件。所有材料都是依据可靠信息来源编制的, 但无法保证绝对的准确性。