本原链 ● ARCHECHAIN

ARCHECHAIN

WHITEPAPER

V1.01

March 2019

目录

一、 本原链（Arche Chain）的愿景与目标 ---------- 3

1.1 项目背景 ---------- 3

1.2 本原链（Arche Chain）目标 ---------- 4

二、 本原链（Arche Chain）技术方案 ---------- 5

2.1 系统整体架构 ---------- 5

2.2 本原链（Arche Chain） ---------- 6

2.3 共识机制 ---------- 7

2.4 Arche Blockchain Token（AEBT） ---------- 7

三、 本原链（Arche Chain）的生态应用 ---------- 9

3.1 本原链（Arche Chain）在白酒行业的应用 ---------- 11

3.2 本原链（Arche Chain）在葡萄酒行业的应用 ---------- 11

3.3 本原链（Arche Chain）在中草药行业的应用 ---------- 13

3.4 本原链（Arche Chain）在学术研究中的应用 ---------- 13

四、 本原链（Arche Chain）发展规划 ---------- 15

五、 本原链（Arche Chain）社区架构 ---------- 17

六、 本原链（Arche Chain）团队介绍 ---------- 19

七、 免责声明 ---------- 20

八、 风险提示 ---------- 21

Arche Chain

摘要

过去十年，人工智能（AI）高速发展，全面覆盖了人类生活的各个方面。人工智能家居已经进入人们的家庭；智能监控已经服务于人们；无人汽车已经行驶在马路上；智能语音助手也广泛存在人们的手机之中。我们正处在人工智能的爆发期，人工智能已经在我们生活的各个角落服务于我们。

区块链是一个点对点、去中心化的、安全的共享架构，第一次 Coding 编程具备了金融属性且信息不可篡改，智能合约使生态拥有自治性，不再请求任何第三方，不对称加密保证了协议的唯一性、安全性。

随着计算技术的发展，有些应用需要非常巨大的计算能力才能完成，如果采用集中式计算，需要耗费相当长的时间来完成。分布式计算将该应用分解成许多小的部分，分配给多台计算机进行处理。这样可以节约整体计算时间，大大提高计算效率。人工智能程序的学习进化需要大量的算力来支撑，而分布式计算系统可以将人们设备闲置的多余算力利用起来得到足够支撑人工智能进化的算力。

本原链（Arche Chain）是一个利用人工智能分析检验数据，为用户提供决策支持的产品，使用分布式计算系统来利用社区成员的算力来支撑人工智能程序学习进化，社区成员为整个系统贡献自己的算力，并因此获得回报。

Arche Chain

一、 本原链（Arche Chain）的目标

1.1 项目背景

科技进步是经济增长方式转变的动力源。没有科技进步,企业的生产经营只能依靠劳动力和资本的追加投入来维持低效率的产出,难以满足企业长久发展的需要。科技进步是驱动企业持续发展的重要引擎，广大中小企业由于人才匮乏、资金短缺、资源不足等原因，常常陷入无法技术进步来驱动企业继续发展的困境。

中小企业拥有利用技术创新来推动企业进一步发展的愿望，却受制于资金不足，无法得到足够的高端人才，在生产过程中产生的大量数据没有能力转化成推动技术进步的“燃料”，现阶段也没有有效的途径和其他企业之间交易这些数据。而拥有有效利用这些数据的能力的一些技术人员却得不到这些数据来支撑他们的研发，也没有精力来同时服务于众多中小企业，大量的成果不能转化为生产力，社会资源被白白浪费。人工智能的出现使得这些专家能够将自己的知识融入到人工智能中，更加高效的分析处理数据，也能够通过互联网同时服务于不同的企业。

人工智能程序刚开始只是一个“婴儿”，其“长大成人”，拥有真正能解决问题的能力，需要大量的数据和算力来进行学习。算力的增长需要不断的增加硬件，这对于任何企业来说都是一笔巨大的成本，也制约了人工智能程序学习的速度。人们手中拥有的电脑等设备都有闲置的算力白白浪费，而分布式计算却能将各人手中的闲散算力集中起来形成一股足以支持 AI 不断学习的巨大算力。

在社会的各种协同合作和商业运作中，信任是最大的成本。而区块链则天然自带“信任光环”，区块链技术被全世界所广泛接受就是始于《The Economist》经济学人上的那篇著名的文章——“区块链：信任的机器。”区块链是按时间顺序不断增量记录的分布式数据库系统，只能添加，不能篡改；它是一种分布式部署并且实时同步的系统，允许多方根据共识机制共同参与数据的建立和维护，它是一个允许多方共同接入的、安全的全球总账本上的通用型平台。区块链的种种特性解决了知识产权交易中交易双方的疑虑，使得知识和数据还有算力的

Arche Chain

拥有者无忧虑的进行共享，达成多方共赢，让各方拥有的资源结合起来创造出更多的价值。

1.2 本原链（Arche Chain）目标

本原链（Arche Chain）致力于建立一个利用人工智能程序来为专业知识拥有者、数据拥有者和算力拥有者搭建起一个将各方资源整合，来推动技术进步的知识分享平台。

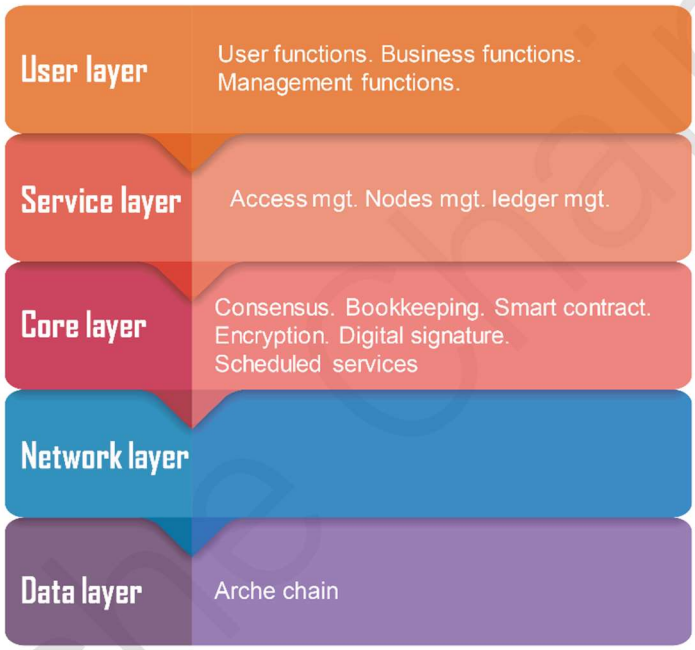
与传统的区块链协议不同，本原链（Arche Chain）拥有人工智能学习的模块。分布式人工智能算法交织在本原链（Arche Chain） 的区块链架构上。区块链让数据拥有者、专业知识分享者、算力拥有者们愿意分享以前不会被共享出来的资源，本原链（Arche Chain）为人工智能的部署提供了区块链平台，用户和分享者对本原链（Arche Chain）社区的贡献都将被记录在庞大的，去中心化的计算机网络中。

Arche Chain

二、本原链（Arche Chain）技术方案

2.1 系统整体架构

本原链（Arche Chain）的总体架构分为应用层、验证层、智能网络层、数据层。



应用层是面向用户的入口，主要是将底层的智能合约和其他模块组合加工后形成通用服务模块，通过该入口，执行相关的管理功能，可以让无区块链和人工智能程序经验的人通过传统的系统和平台一样使用本原链（Arche Chain）的各项功能。

服务层是用来认证、管理本原链（Arche Chain）生态系统中存在的各种关系，提供统一的接入和节点管理等服务，为用户提供可靠有效的服务能力。

核心层是本原链（Arche Chain）区块链系统的核心功能层，包含了共识机制、加密、数字签名、智能合约、人工智能等模块。可以根据不同的运行需求来定制各种不同人工智能模块运行的核心合约模块。

Arche Chain

智能网络层是用来供给人工智能程序学习，管理交易的记录、运行点对点的协议。

数据层是区块链基础架构层，用来将加密的数据无缝的索引到存储系统。

2.2 本原链（Arche Chain）

本原链（Arche Chain）作为通过智能合约让系统内的参与者共享出自己的资源来训练人工智能，从而来推动技术进步的平台，拥有多重措施来保证参与者的权益。

本原链（Arche Chain）将公有链和逻辑子链有机结合，形成混合链基础架构。本原链（Arche Chain）将少量的交易记录核心内容保存于公链账本，而对于见证历史、共识记录、业务流转等信息保存在独立的空间中。

通过标准化跨链通信协议，本原链（Arche Chain）在公链和逻辑子链中无缝对接交换数据。哈希索引技术可有效保证同一数据的有效映射和唯一权威性。

本原链（Arche Chain）生态中每一个参与者在区块链上注册后都拥有在全球的唯一标识，可以用来标识信用身份。每一个参与者的信用身份对于本原链（Arche Chain）里的其他人都可见。而标识对应的钥匙则是用于签署起源于这个地址发送的数据记录，仅身份拥有者可见。每个智能合约与普通钱包相同，都有一个独特的公共地址。区别在于智能合约的私钥在合约创建完成时就会被丢弃，所以除了共识机制外，没有人可以在智能合约创建后发送里面的数字资产。所以资源持有者事先设定智能合约、数据存储路径与数据记账金额，就可以全网广播以及数字记录存储。当用户使用这些资源时，必须依据智能合约来支付约定的报酬。

Arche Chain

2.3 共识机制

目前的区块链应用主要采取 POW、POS、DPOS、POOL、POST 等共识机制。其中最具代表性的是 POW (Proof of work) 和 POS (Proof of Stake)，此方法也是目前区块链应用中价值最高的比特币和以太坊所采用的共识机制。但是，这些方法的局限性比较明显。比如，POW 共识算法中，参与共识的节点需要通过不断尝试计算区块中 nounce 串值使得整个区块的哈希满足一定的规则条件（与挖矿的难度值有关），来进行交易的确认，而后写进区块，并获得 token 奖励。大多情况下，这一奖励来自于未分配的 token，因此形象的把这一过程称为挖矿。由于挖矿的难度随着"矿藏"的减少而越来越难，且往往会伴随着大量的运算资源消耗，这些运算资源大都被用来解决密码学的复杂问题，难以真正形成有效的算力。

本原链（Arche Chain）采用）用 PBFT 共识算法(Practical Byzantine Fault Tolerance，实用拜占庭容错算法)维持基础交易的合法性。PBFT 共识在保证灵活性和安全性的前提下提供了(N-1)/3 的容错性，它使用加密技术防止欺骗攻击和重播攻击，以及检测被破坏的消息。每一个 Message 包含了抗量子公钥签名(RSA256 算法)、消息验证编码(MAC)、无碰撞哈希函数生成的消息摘要(Mes- sage Digest)等。采用 DPOS 共识机制，对数据引用、人工智能程序使用、算力使用业务层面进行验证管理。DPOS 通过投票选举中的超级节点完成交易确认，可大幅提高交易并发规模和确认速度，通过签名的可信任记账人证明，消除了等待验证的时间消耗，便于用户快速提交业务请求，同时降低了手续费成本。

2.4 Arche Blockchain Token（AEBT）

本原链（Arche Chain）网络及其运行之上的商业活动的价值传输功能需要东西来承担，它就是本原链（Arche Chain）的通证（TOKEN）——Arche Blockchain Token（AEBT） 。

作为整个系统中的一种价值流动的载体，通过描述和执行 Arche Blockchain Token（AEBT）各方之间协同的智能合约在各个参与方之

Arche Chain

间流动，一方面在系统内让价值流动，另一方面作为媒介和系统外开放交流，并进一步扩大本原链（Arche Chain）的范围。

Arche Chain

三、 本原链（Arche Chain）的生态应用

本原链（Arche Chain）是基于知识和资源共享理念和分布式计算以及区块链技术的全球知识分享平台，由知识和资源分享者共建、为参与者服务、为所有人谋利。

本原链（Arche Chain）的商业元素包括专业知识拥有者、算力提供者（矿工）、数据拥有者、人工智能使用者等。在本原链（Arche Chain）的系统中，所有参与者都在既定的商业规则下共同完成相关业务活动。

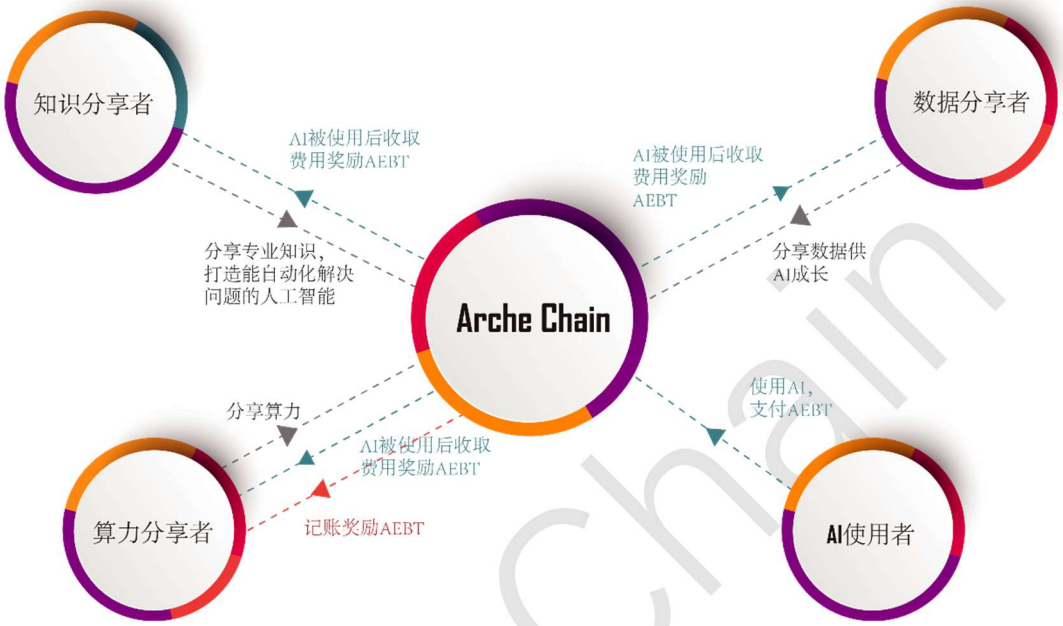
本原链（Arche Chain）为专业知识拥有者提供将专业的知识和人工智能程序结合，使之能服务于更多需要这些知识来解决问题，推进研究，改进生产的人的平台。用户使用利用其算法模型定制的人工智能程序时，需支付一定的本原链（Arche Chain）通证（AEBT），本原链（Arche Chain）团队收取一定的交易费用后，属于知识分享者的收益将支付给其来奖励其对于分享自己的知识，为本原链（Arche Chain）生态服务的行为。

本原链（Arche Chain）上运行的人工智能程序需要算力来支持其不断的学习进化，使其从一个“婴儿”成长为一个成熟的能够真正解决问题的“成人”。各个参与者对生态的贡献度和交易确认的账本确认也需要算力来支撑。对于本原链（Arche Chain）生态中的算力提供者，用户使用本原链（Arche Chain）生态中的人工智能程序支付的 AEBT，其中一部分 AEBT 将作为其报酬。在前期生态还不完备的情况下，本原链（Arche Chain）将通过验证算力完成任务量来支付 AEBT 给算力提供者，以此作为其提供计算资源的报酬。

目前的人工智能，更多的是代表智能的个体，能够通过自身的持续学习能力，智能的完成单点决策。而人工智能的这种单点决策能力是需要海量数据来实现的。现在能够支撑起人工智能深度学习的海量数据拥有者，大都是一些数据寡头，想要获得这些数据，必须付出高昂的代价。对于大多数人或者中小企业来说，这些代价是他们无法承受的。而大多数人拥有的零星数据又无法支撑人工智能成长的需要，本原链（Arche Chain）鼓励这些零星数据拥有者们分享给本原链（Arche Chain）生态内的人工智能使其成长，数据拥有者将数据共享出来，在用户支付 AEBT 来使用人工智能后，将会在其中分出一部分

Arche Chain

来奖励给数据分享者。使用者在使用人工智能来解决问题后得到的反馈实时数据，给共享给人工智能使其成长，也将得到一定份额的奖励。



3.1 本原链（Arche Chain）在白酒行业的应用

白酒是中国的传统产品之一，有着悠久的历史，其独特的风味不同于其他蒸馏酒。由于地理环境、原料和酿造工艺设备的不同，形成了各具风味特色的香型白酒。目前，根据白酒的不同香气特征，主要分为酱香、浓香、清香、米香、凤香、药香、豉香、芝麻香、兼香、特型和老白干 11 种香型。

即使是同种香型白酒，由于不同的产区地理环境和气候条件也会造成白酒风味的差异，使白酒中微量香气成分及其相互之间的的量比关系不同，而形成不同的酒体风格。随着经济的发展，追求产品特色的消费需求开始出现，最典型的就是追求产品的“原产地”。“原产地”代表了产品的产地拥有的独特的地理环境、气候条件和传统的特殊制造工艺，决定了该地域产品的质量或特征。另外，由于发酵条件、批次和酿造工艺等不同，白酒存在明显的质量差异，形成了不同的等级。

Arche Chain

质量评估是维持高质量标准的基础，食品的整体质量由多个方面决定：质量、安全和原真性；而原真性又涉及到组成成分、原产地和生产年份等多个方面。长久以来，对于白酒质量等级的鉴别，主要是通过感官品评来完成，但这种方法主观性强，易受外界因素的影响。对于缺乏足够经验和人才的企业来说，通过检测数据来准确判定等级来改进生产工艺，是一件非常困难的事情。本原链（Arche Chain）与江南大学食品学院专家合作，已经建立起一套通过人工智能来对白酒原产地、香型及质量的自动化快速鉴别方法。

我们通过顶空固相微萃取质谱技术（Headspace-solid phase microextraction-mass spectrometry，HS-SPME-MS）获取不同香型、产地、等级白酒在质荷比 m/z 55~191 范围内离子的丰度值，结合神经网络算法的人工智能来构建判别模型，其通过不断计算和调整权重使所得的输出值与样本的目标输出尽可能的相近，也就是最小化样本的预测误差；实现白酒香型、产地、等级的数字化分类。随着数据的不断增加，和人工智能的不断学习，预测精度会越来越高。

本原链（Arche Chain）团队专家成员在长久的工作和研究生涯中，已经积累了大量的不同种类白酒的标准样本模型数据库，筛选出了大量的不同白酒的特征变量和大量的不同白酒的检测数据，足以支撑起白酒判别人工智能的前期使用和成长的数据需求，在通过生态中的算力分享者的算力支撑，白酒判别人工智能将很快成熟起来，能够服务于生产和生活中的需求者。

当用户需要对白酒香型、产地、等级进行判别，却缺乏相应的人才和经验的积累时，在本原链（Arche Chain）应用端输入相应的检测数据，利用人工智能进行白酒判别，将很快得到自动化的分析结果。利用分析结果，用户可以对白酒进行精准分类，大大减少白酒生产工艺改进和白酒勾调的工作难度和时间。

3.2 本原链（Arche Chain）在葡萄酒行业的应用

葡萄酒是盛世文化的产物，当中国人的生活解决了温饱之后，就开始想着如何提高品质。从全世界来看，葡萄酒的生产和消费都是极不平衡的，除了历史的传承，无一例外，经济是支撑的基础。随着新一代年轻人渐渐成为消费主力，中国葡萄酒消费量开始大幅度增长。

Arche Chain

中国葡萄酒消费已经完成了从餐厅消费向家庭消费的转变，已经从应酬式消费转向主动需求式消费。在国际葡萄与葡萄酒组织的报告中，中国的葡萄酒消费总量目前排在全球第五位。

中国葡萄酒消费总量虽大，但在葡萄酒人均饮酒量上，发达的欧洲国家仍位居前列，但随着欧洲消费结构的改变，人均饮酒量将下降。预计 2020 年，中国葡萄酒人均饮酒量将从 1.34 升/年上升到 1.53 升/年，但与传统葡萄酒消费国相比，仍有很大差距——与法国相差 28 倍。中国葡萄酒市场将成为未来葡萄酒企业争夺的重点。

进口葡萄酒一直是中国葡萄酒市场的"风向标"，进口葡萄酒在中国葡萄酒市场中占据了大量的份额和重要地位。中国海关总署数据显示，中国葡萄酒市场内拥有近四千家葡萄酒进口商，经营进口葡萄酒业务的企业则多达三万家以上，显然，做好葡萄酒并不容易。不同的葡萄酒产地和年份以及不同的酒庄生产的葡萄酒有着不一样的品质，不同品质的葡萄酒在市场上有着不同的价值。而中国并不是一个传统的葡萄酒消费大国，民众对于葡萄酒文化了解相对于西方国家并没有那么深，相对于目前庞大的消费需求和前景，对于大量的不同产地、年份的葡萄酒的判别能力有较大欠缺。人们有着分辨市场上葡萄酒质量等级、年份的需求，却欠缺这方面的专业知识。

目前，多种检测手段已用于不同葡萄酒产地和等级的判别，主要涉及质谱技术、光谱技术及其他技术。其中，质谱技术主要包括同位素质谱、电感耦合等离子体质谱、电子鼻质谱、电喷雾离子质谱和气象色谱质谱技术；光谱技术主要包括 NIR、IR、原子吸收光谱和荧光光谱技术；其他技术则主要包括传感技术、感官分析和比色比色人工鼻法。

传统分析手段对产地、香型和等级的判别主要依靠分析比较特征化合物的含量，而这种方法存在很多劣势，需要找出不同酒样的特征成分，而目前有限的知识与检测水平无法对每种化合物准确定性；正因为这种不确定性，往往需要技术娴熟的操作者：另外，这些方法耗时且需要购买和处理大量的化学试剂。而用于葡萄酒产地、质量等级判别的检测方式理应无需样品预处理，且能快速获得数据并进行准确处理，明显这些传统技术无法满足要求。

本原链（Arche Chain）现有采用 HS-SPME-MS 技术对葡萄酒进行

Arche Chain

检测，获取葡萄酒离子的丰度值数据，然后经过神经网络算法的人工智能分析建立判别模型，来准确判定葡萄酒的产地、等级。

中国众多的红酒行业从业者，可以通过将葡萄酒的检测样本数据，输入本原链（Arche Chain）应用端，利用本原链（Arche Chain）的人工智能来自动化判别分析出货物的产地、等级，从而对购买产品进行鉴真，保护自己的商业利益和自己对消费者的信誉。

3.3 本原链（Arche Chain）在中草药行业的应用

中药材多为植物的干燥器官，由于复杂的自然环境、社会状况以及我国历史上科技发展不平衡等多种原因，造成了中药材在应用方面的复杂性。同一名称的中药材可能来自不同基源的植物。同一基源的中药材由于产地不同、采收季节和生长年限不同而存在差别。一些中药材，特别是名贵药材，常可见到伪品与正品相混淆。由于以上因素的存在，使得不同来源的同种中药材其化学组成有可能相同，也有可能不同，这就必然影响到中医的临床疗效和中药的实验研究，并影响以其为原料生产出的中成药的化学组成，从而影响其质量和疗效。我们急切的需要能够快速综合的判定中草药等级的办法。

同样，建立准确有效的鉴别中药材方法，对于我国中药资源丰富，但长期以来,缺乏系统的整理和归类,导致中药商品混乱,中药材同名异物、同物异名的现象屡有发生,甚至出现有以假充真,以次充好的情况具有重要意义。

本原链（Arche Chain）和中草药专业研究学者合作，在本原链（Arche Chain）上建立中草药等级的人工智能判别模型，使用者通过在本原链（Arche Chain）应用端输入中草药检测数据，可以达成中草药等级的快速自动化判别。本原链（Arche Chain）人工智能的应用将能对中草药行业的商业环境进行净化，大大减少商业成本。

3.4 本原链（Arche Chain）在学术研究中的应用

在每年的毕业季，大量的高等学校临近毕业的学生将迎来他们这一阶段学术生涯的大考——毕业论文。撰写论文时，都有论文指导老师来指导学生们顺利完成论文，但是论文指导老师需要同时指导多个

Arche Chain

学生撰写论文的工作，并没有足够的精力来照顾到学生的各个方面，学生的知识水平结构有时候也不够独自完成论文的撰写，需要一些另一学科的知识来支持其完成整个研究和论文的完成，而有时候并不能找到合适的助力来帮助其顺利的完成研究课题。

作为在学术研究中处于初级阶段的学生们，大多数情况下，并不能做出完全独创性的研究，很多时候需要借助学长、学姐们的研究手段和一部分成果，但是往往没有那么多渠道得到学长、学姐们的指导。在本原链（Arche Chain）生态中，这些在学术研究中的“前辈”可以将自己的研究分析手段通过人工智能结合，服务于这些“后辈”们。需求者只需要支付一定的 AEBT 就可以得到汇聚着先行研究者智慧结晶的研究分析工具，将原本拦在研究过程中的“险阻”开辟为一条“坦途”，而这些知识的分享者将得到 AEBT 作为自己知识和劳动分享的回馈。

本原链（Arche Chain）作为一个知识、技术、数据、资源的共享平台，将服务于各个行业中，包括但不限于中草药、发酵产品、大健康农业、生物科技、食品工业、保健品、学术研究、制造业等产业。

Arche Chain

四、 本原链（Arche Chain）发展规划

人工智能、区块链技术同为新时期的革命性技术浪潮，无疑将对未来人们的生产、生活方式产生翻天覆地的影响。两者有机结合，加上本原链（Arche Chain）知识共享生态的建立，将大大促进社会生产力的发展。本原链（Arche Chain）团队做出 4 个阶段性规划，由底层平台建立，初步的单个行业应用试点，逐步扩展到多个行业应用覆盖。

项目 1.0 阶段，团队开发出初代的产品设计，完成技术验证，以太坊 TPOC 通过，本原链（Arche Chain）系统 1.0 开发启动，完成底层平台和人工智能的搭建。

项目 2.0 阶段，本原链（Arche Chain）继续完善，实现智能积分系统，拥有支付、赠送、交易的完备功能；首个行业应用模型搭建完成，并初步具有解决行业问题的能力。

项目 3.0 阶段，人工智能随着数据的增加和算力的增多，进化到速度越来越快，对行业内应用越来越成熟；通过首个行业应用模型建立提供的示范模版，将本原链（Arche Chain）生态推广到多个行业，更多行业内企业和个人接受本原链（Arche Chain）生态并参与进来。

项目 4.0 阶段，随着生态的逐步完善和人工智能的不断进化，更多的行业内从业者加入本原链（Arche Chain）生态，本原链（Arche Chain）和本原链（Arche Chain）通证（AEBT）将在世界上广泛应用，将大大挖掘出社会中的潜在力量，大大促进社会生产力的发展，同时也为本原链（Arche Chain）投资者带来丰厚的回报。

Arche Chain

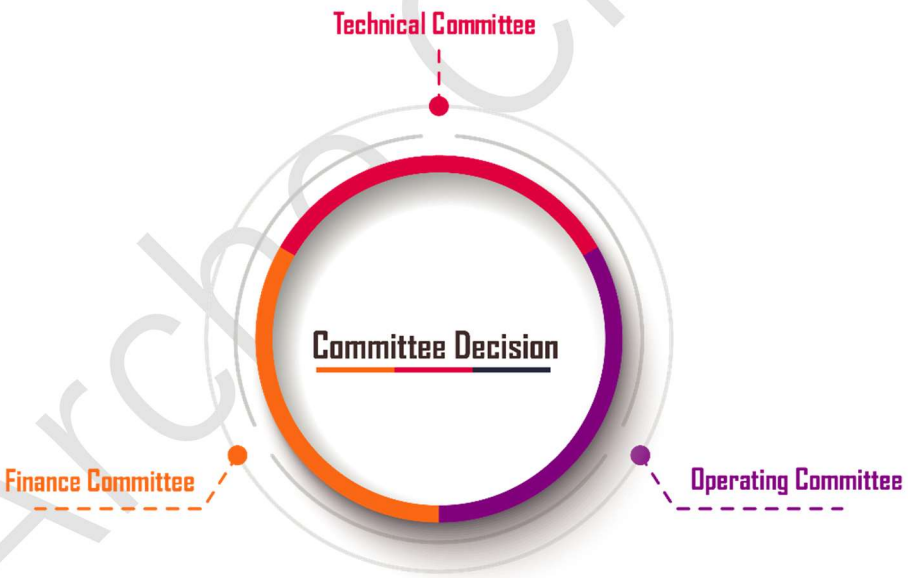
本原链（Arche Chain）继续完善，实现智能积分系统，拥有支付、赠送、交易的完备功能；首个行业应用模型搭建完成，并初步具有解决行业问题的能力。
随着生态的逐步完善和人工智能的不断进化，更多的行业内从业者加入本原链（Arche Chain）生态，本原链（Arche Chain）和本原链（Arche Chain）通证（AEBT）将在世界上广泛应用，将大大挖掘出社会中的潜在力量，大大促进社会生产力的发展，同时也为本原链（Arche Chain）投资者带来丰厚的回报。
Phase 2.0
Phase 1.0
Phase 3.0
Phase 4.0
团队开发出初代的产品设计，完成技术验证，以太坊TPOC通过，本原链（Arche Chain）系统1.0开发启动，完成底层平台和人工智能的搭建。
人工智能随着数据的增加和算力的增多，进化到速度越来越快，对行业内应用越来越成熟；通过首个行业应用模型建立提供的示范模版，将本原链（Arche Chain）生态推广到多个行业，更多行业内企业和个人接受本原链（Arche Chain）生态并参与进来。

Arche Chain

五、 本原链（Arche Chain）社区架构

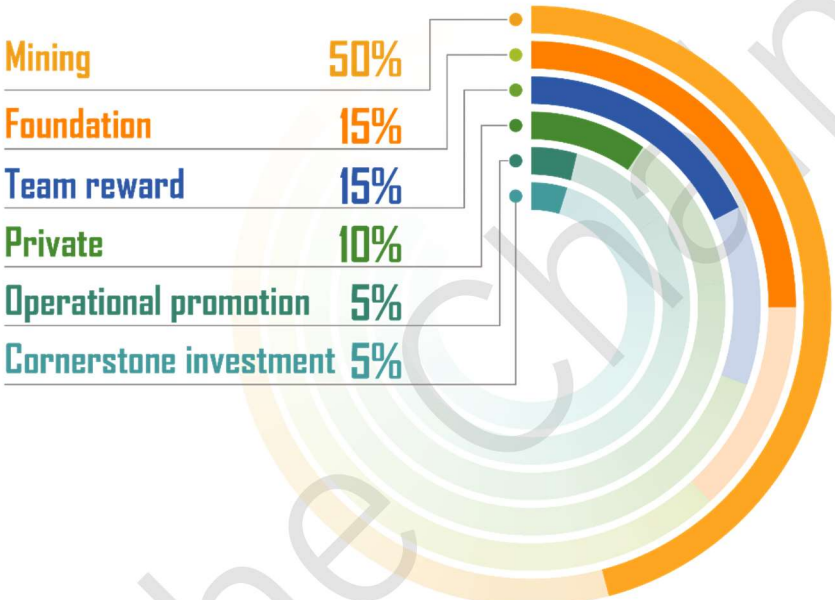
本原链（Arche Chain）将集合各方面的优势资源来打造一个全球化的社区生态。本原链（Arche Chain）生态由基金会统筹，社区成员共同参与，共同推进本原链（Arche Chain）生态的技术发展和社区繁荣。

基金会的总体架构如下图，决策委员会下辖技术委员会、运营委员会、财务及人事委员会。技术委员会负责技术实现、技术研发、技术开拓；运营委员会负责市场支持；财务委员会负责财物支持。决策委员会成员由各个子委员会推荐代表，加上项目投资方代表，社区代表，本原链（Arche Chain）团队成员代表产生。各个委员会成员四年一换届，成员一般由具备相关行业杰出能力的人士担任。



基金会提倡透明高效的运营理念，促进本原链（Arche Chain）生态体系健康发展。治理结构主要以项目管理的有效性、可持续性和资金安全性为主要着眼点。本原链（Arche Chain）的使命就是推进区块链技术和人工智能技术以及各个行业应用的融会贯通，规范管理维护 AEBT 持有人权益，宣传推广本原链（Arche Chain）品牌等。

AEBT 为流转在本原链（Arche Chain）上的 Token，承担生态激励和价值流通的作用，初始总量为 10 亿枚，其中挖矿（算力提供、有效数据提供）占总量 50%；运营推广占总量 5%；基金会占 15%；团队占 15%，且锁定两年；基石投资占 5%，且锁定半年，半年后首次释放 30%，之后每月释放 10%，8 个月释放完毕；私募投资占 10%。



Arche Chain

六、 本原链（Arche Chain）团队简介

本原链（Arche Chain）核心团队成员由多个领域知名行业专家组成，简要介绍如下：

陈书义

计算机应用技术专业博士，无锡物联网产业研究院副院长，国家传感网工程技术中心副主任，国家环保物联网工程技术中心副主任。

积极从事标准化工作，担任国家标准评审专家、国家传感网标准工作组安全标准项目组长、国家物联网基础标准工作组秘书，并曾荣获优秀项目组长、全国信标委先进个人、国家标准创新贡献奖等荣誉称号。在国家物联网基础标准工作组指导下，组织完成“国家物联网标准行动计划”、“国家物联网标准协调机制”、“中国物联网标准白皮书”等材料。牵头或参与 ISO / IEC、3GPP、IETF 和 ITU-T 等国际标准化组织标准项目多项，曾担任 ITU-T X.gpn、ITU-T X.UNSEC 等国际标准主编辑，提交国际标准提案数十篇。主持或参与起草国家标准、行业标准十多项；申请第一发明人专利十余篇。

范文来

中国微生物学会会员，江南大学教授，研究员职称；曾任江苏洋河酒厂股份有限公司总工程师，江苏省酿酒工程技术研究中心主任，美国俄勒冈州立大学食品科学与技术作系访问学者、助理研究员，江苏省酿酒工程技术研究中心技术委员会委员，江苏省固态发酵工程技术研究中心技术委员会委员。主要从事传统固态发酵白酒工艺研究。目前研究方向为饮料酒（白酒、葡萄酒和黄酒）风味、品质控制与品质安全。

Arche Chain

吴保承

教授级高级工程师，江苏省注册咨询专家,无锡市分析测试学会秘书长. 曾任无锡江南大学技术转移工程公司总经理,无锡轻工大学科技开发工程总公司总经理等。编写了全套食品加工厂食品安全和质量证明所需的文件，(FQMS – Food Quality Management System; FSMS – Food Safety Management System; FDS – Food Defense System).

陈业丕

具有多年软件开发及项目管理及产品策划经验，曾长期担任深圳速浪数字软件开发负责人。2014 年开始接触区块链技术，对区块链技术有着较深研究。

李臣诚

参与过多个项目开发及管理，有丰富的渠道、销售、项目管理经验，先后任职于联想集团、合新股份、selen 集团等企业。致力于区块链技术与其他技术结合与商业应用推广。

曹俊

毕业于南京理工大学经济管理学院，大东方股份有限公司财务经理，微世界网络科技有限公司总经理及合伙人。早期区块链爱好者，2013 年开始接触区块链、TOKEN，熟悉区块链社区运作，对 TOKEN 和区块链技术有着较深研究。

Arche Chain

七、 免责声明

本文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖项目股份或证券的相关意见。任何类似的提议或征价将在一个可信任的条款下并在可应用的证券法和其他相关法律允许下进行，以上信息或分析不构成投资决策或具体建议。

本文档不构成任何关于证券形式的投资建议，投资意向或教唆投资。

本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，或任何邀请买卖、任何形式证券的行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。

本文档中所有的收益和利润举例仅为展示目的，或代表行业平均值，并不构成对用户参与结果的保证。

本原链（Arche Chain）明确表示相关意向用户明确了解本原链（Arche Chain）平台的风险，投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。

本原链（Arche Chain）明确表示不承担任何参与本原链（Arche Chain）项目造成的直接或间接的损失包括:

(i)本文档提供所有信息的可靠性

(ii)由此产生的任何错误，疏忽或者不准确信息

(iii)或由此导致的任何行为。

AEBT 是以本原链（Arche Chain）平台为其使用场景之一的数字 Token。AEBT 不是一种投资。我们无法保证 AEBT 将会增值，其也有可能在某种情况下出现价值下降。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，但所有购买 AEBT 的个人和团体将自担风险。

本文档以最终版本为准，本版本为测试版。

Arche Chain

八、 风险提示

数字资产投资作为一种新的投资模式，存在各种不同的风险，潜在投资者需谨慎评估投资风险及自身风险的承受能力:

1、Token 销售市场风险

由于 Token 销售市场环境与整个市场形势密不可分，如市场行情整体低靡，或存在其他不可控因素的影响，则可能造成 Token 本身即使具备良好的前景，但价格依然长期处于被低估的状态。

2、监管风险

由于区块链的发展尚处早期，全球都没有有关 TOKEN 发布的前置要求、交易要求、信息披露要求、锁定要求等相关的法规文件。并且目前政策会如何实施尚不明朗，这些因素均可能对项目的投资与流动性产生不确定影响。而区块链技术已经成为世界上各个主要国家的监管主要对象，如果监管主体插手或施加影响则本原链（Arche Chain）应用或 AEBT 可能受到其影响，例如法令限制使用、销售 Token 诸如 AEBT 有可能受到限制、阻碍甚至直接终止本原链（Arche Chain）应用和 AEBT 的发展。

3、竞争风险

随着信息技术和移动互联网的发展，以“比特币”为代表的数字资产逐渐兴起，各类去中心化的应用持续涌现，行业内竞争日趋激烈。但随着其他应用平台的层出不穷和不断扩张，社区将面临持续的运营压力和一定的市场竞争风险。

4、人员流失风险

本原链（Arche Chain）集聚了一批在各自专业领域具有领先优势和丰富经验的技术团队和顾问专家，其中不乏长期从事区块链行业的专业人员以及有丰富互联网产品开发和运营经验的核心团队。核心团队的稳定和顾问资源对本原链（Arche Chain）保持

Arche Chain

业内核心竞争力具有重要意义。核心人员或顾问团队的流失，可能会影响平台的稳定运营或对未来发展带来一定的不利影响。

5、资金匮乏导致无法开发的风险

由于创始团队筹集的 Token 价格大幅度下跌或者开发时间超出预计等原因，都有可能造成团队开发资金匮乏，并由此可能会导致团队极度缺乏资金，从而无法实现原定开发目标的风险。

6、私钥丢失风险

购买者的 AEBT 在提取到自己的数字钱包地址后，操作地址内所包含内容的唯一方式就是购买者相关密钥(即私钥或是钱包密码)。用户个人负责保护相关密钥，用于签署证明资产所有权的交易。用户理解并接受,如果他的私钥文件或密码分别丢失或被盗,则获得的与用户帐户(地址)或密码相关的 AEBT 将不可恢复,并将永久丢失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将密钥分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存在公用电脑。

7、黑客或盗窃的风险

黑客或其它组织或国家均有以任何方法试图打断本原链（Arche Chain）应用或 AEBT 功能的可能性，包括但不限于拒绝服务攻击、Sybil 攻击、游袭、恶意软件攻击或一致性攻击等。

8、未保险损失的风险

不像银行账户或其它金融机构的账户，存储在本原链（Arche Chain）账户或相关区块链网络上通常没有保险保障，任何情况下的损失，将不会有任何公开的个体组织为你的损失承保。

9、系统性风险

开源软件中被忽视的致命缺陷或全球网络基础设施大规模故障造成的风险。虽然其中部分风险将随着时间的推移大幅度减轻，

Arche Chain

比如修复漏洞和突破计算瓶颈，但其他部分风险依然不可预测，比如可能导致部分或全球互联网中断的政治因素或自然灾害。

10、漏洞风险或密码学加速发展的风险

密码学的加速发展或者科技的发展诸如量子计算机的发展，或将破解的风险带给本原链（Arche Chain）平台，这可能导致 AEBT 的丢失。

11、应用缺少关注度的风险

本原链（Arche Chain）应用存在没有被大量个人或组织使用的可能性，这意味着公众没有足够的兴趣去体验和使用这些相关应用，这样一种缺少兴趣的现象可能对 AEBT 和本原链（Arche Chain）应用造成负面影响。

12、不被认可或缺乏使用者的风险

首先 AEBT 不应该被当做一种投资，虽然 AEBT 在一定的时间后可能会有一定的价值，但如果本原链（Arche Chain）不被市场所认可从而缺乏使用者的话，这种价值可能非常小。有可能发生的是，由于任何可能的原因，包括但不限于商业关系或营销战略的失败，本原链（Arche Chain）平台和所有的众售资金支持的后续营销将不能取得成功。如果这种情况发生，则可能没有这个平台就没有后续的跟进者或少有跟进者，显然，这对本项目而言是非常不利的。

13、应用存在的故障风险

本原链（Arche Chain）平台可能因各方面可知或不可知的原因故障(如大规模节点宕机)，无法正常提供服务，严重时可能导致用户 AEBT 的丢失。

14、应用或产品达不到自身或购买者的预期的风险

本原链（Arche Chain）应用当前正处于开发阶段，在发布正式版之前可能会进行比较大的改动，任何 AEBT 自身或购买者对

Arche Chain

本原链（Arche Chain）应用或 AEBT 的功能或形式(包括参与者的行为)的期望或想象均有可能达不到预期，任何错误地分析，一个设计的改变等均有可能导致这种情况的发生。

15、无法预料的其它风险

基于密码学的 Token 是一种全新且未经测试的技术，除了本白皮书内提及的风险外，此外还存在着一些创始团队尚未提及或尚未预料到的风险。此外，其它风险也有可能突然出现，或者以多种已经提及的风险的组合的方式出现。

Arche Chain