



HumanBlock (HMB) 白皮书



执行摘要

在技术飞速发展的时代，区块链技术与人形机器人的融合具有巨大的潜力，可以改变各个行业 and 我们的共同未来。本白皮书概述了一个富有远见的项目，旨在利用这两个颠覆性领域之间的协同作用，开启人机协作和自主的新时代。

HumanBlock 项目的核心是开发一个复杂的人形机器人平台，该平台利用区块链技术的去中心化、安全和透明特性。通过整合区块链协议、智能合约和分布式账本原则，我们设想未来人形机器人可以以增强的弹性、自主性和基于信任的交互方式运行。

HumanBlock 项目的主要目标是：

坚固而有弹性的机器人：开发能够承受世界末日场景并独立运行的人形机器人，由可再生能源提供动力并由区块链网络保护。

自主决策：通过实施基于区块链的智能合约和分散治理，使人形机器人能够做出安全、透明和可审计的决策。

人机协作：通过区块链支持的数据交换、任务协调和价值转移机制，促进人类与人形机器人之间的信任和无缝集成。

可扩展和可持续的部署：由区块链技术和经济激励措施提供支持，为人形机器人的广泛应用创建一个可扩展和可持续的生态系统。

道德和负责任的发展：确保人形机器人的道德和负责任的发展，并以区块链作为透明和负责任的治理框架。

HumanBlock 项目的技术细节、用例和实施策略。它探讨了底层区块链架构、硬件设计和软件集成，这些将使这些人形机器人能够在各种实际应用中蓬勃发展。

通过 HumanBlock 项目，我们旨在重新定义人机交互的未来，为人形机器人和人类无缝共存和协作的共生关系铺平道路，开辟创新、生产力和社会进步的新领域。



目录

1 简介	1
Humanoid 项目	1 当前问题
2 愿景与目标	2
2.1 稳健且有弹性的机器人技术	2
2.2 自主决策	2
2.3 人机协作	3
2.4 可扩展且可持续的部署	3
2.5 道德与负责任的发展	3
3 区块链架构	4
3.1 分布式账本与共识	4
3.2 智能合约与去中心化治理	4
3.3 安全数据管理和身份	4
3.4 价值交换与激励	5
3.5 互操作性和跨链集成	5
4 人形机器人硬件设计	7
4.1 模块化和可扩展设计	7
4.2 电力和能源管理	7
4.3 传感器和	7
4.4 驱动和移动性	8
4.5 计算与控制系统	8
5 用例和应用	10
5.1 工业自动化和制造业	10
5.2 灾难响应和紧急服务	10
5.3 基础设施维护与检查	11
5.4 医疗保健和辅助服务	11
5.5 教育和研究目的	11
6 实施和路线图	13
6.1 区块链架构发展	13
6.2 人形机器人原型开发	13
6.3 试点部署及生态建设	13
6.4 可扩展的商业化和扩张	13
6.5 正在进行的研究和开发	14
7 治理和道德考虑	15
7.1 去中心化治理与透明度	15
7.2 算法透明度和可审计性	15
7.3 符合伦理道德的人工智能和以人为本的设计	15
7.4 劳动力转型和再培训	16
7.5 监管协调和政策参与	16
8 经济模型与生态系统	17
代币分配	17
8.1 基于代币的经济模型	17
8.2 去中心化市场和服务提供商	18
8.3 激励机制与奖励	18



8.4 治理与生态系统升级	18
9 团队和顾问	19
9.1 核心团队	19
9.2 顾问委员会	19
10 免责声明	21



1 简介

人形机器人的出现早已吸引了研究人员、技术人员和普通大众想象力。这些类似人类的机器有望彻底改变行业、协助完成危险任务并改善我们的日常生活。然而，人形机器人的全部潜力尚未实现，因为它们面临着与弹性、自主性和基于信任的交互相关的挑战。

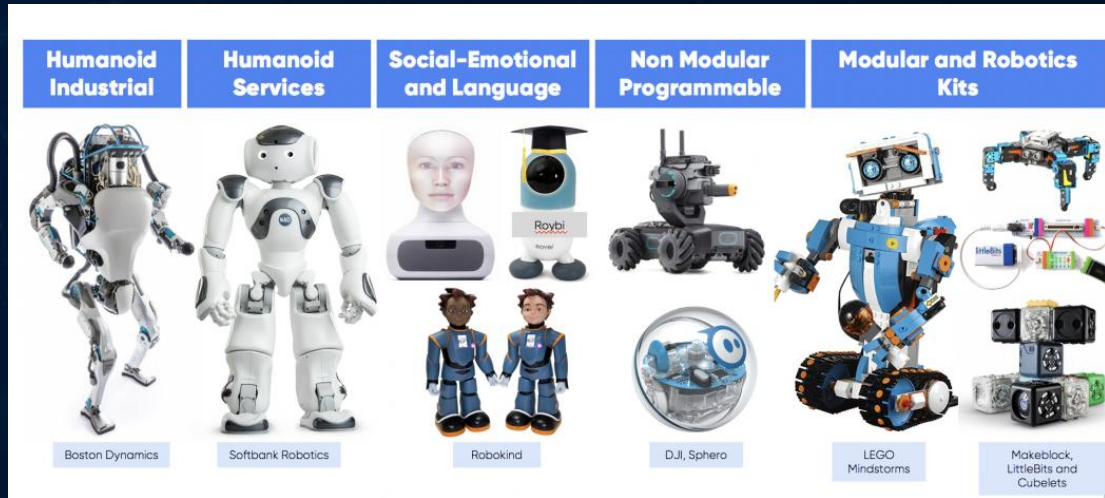
Humanoid 项目当前的问题

人形机器人的开发和部署长期以来一直是科技界和工业界热切关注和期盼的话题。这些先进的机器旨在模仿人体的形态和功能，具有巨大的潜力，可以彻底改变各行各业，并改变我们的生活和工作方式。

然而，目前人形机器人技术面临着许多重大挑战，阻碍了其广泛采用和融入主流社会。这些挑战源于各种技术、操作和信任相关问题，这些问题困扰着人形机器人的开发和部署。

- **集中控制和脆弱性**

现有的人形机器人系统通常建立在集中式架构上，其中单点故障可能会危及整个系统。这种集中式方法不仅使机器人容易受到网络攻击和系统故障，而且还限制了它们在动态现实环境中的自主性和适应性。



- **透明度和问责制问题**

许多人形机器人系统的闭源性质引发了人们对透明度和问责制的担忧。用户和利益相关者通常无法了解控制机器人行为的决策过程和底层算法，导致对其可靠性和安全性缺乏信任和怀疑。

- **互操作性和生态系统碎片化**

目前，人形机器人行业的特点是生态系统碎片化，专有系统和不兼容的软件和硬件平台阻碍了不同机器人的无缝集成和协作。这种缺乏互操作性限制了人形机器人在不同应用和行业中的扩展和部署能力。

- **网络安全漏洞**

随着人形机器人与数字世界的联系日益紧密，它们面临着越来越多的网络安全威胁，包括数



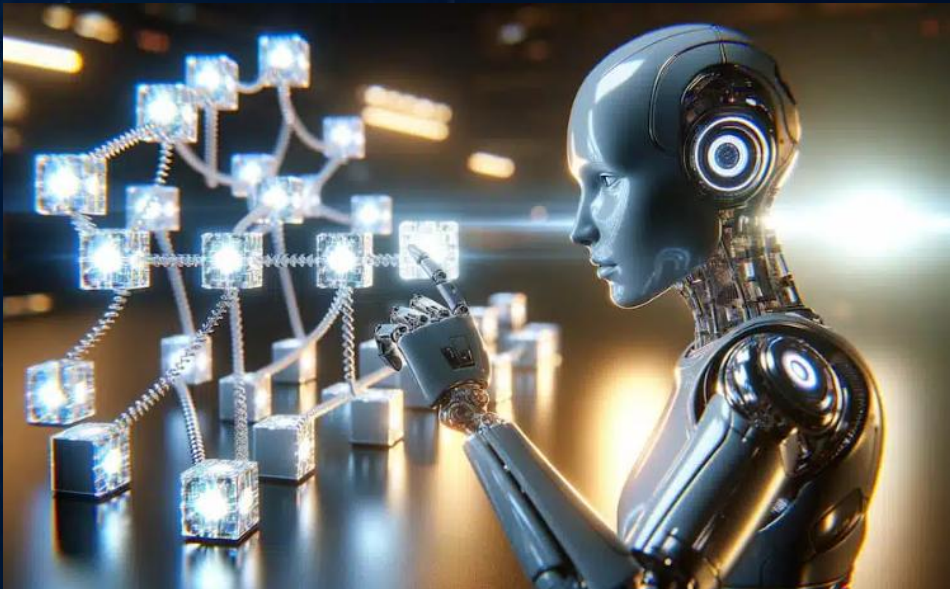
据泄露、恶意软件攻击和未经授权的访问。确保敏感数据和安全通信通道的强大保护对于这些先进机器的广泛接受和部署至关重要。

- **监管不确定性和道德问题**

人形机器人的快速发展带来了巨大的监管和道德挑战。政策制定者和行业利益相关者正在努力制定适当的框架来管理人形机器人的使用，确保符合社会价值观、隐私和安全标准。

与此同时，区块链技术的兴起开启了去中心化、安全透明的数字生态系统的新时代。区块链的核心原则，例如分布式共识、不可变记录和智能合约，有可能解决传统集中式系统的局限性并增强人形机器人的能力。

HumanBlock 项目旨在利用这两种变革性技术之间的协同作用，为人形机器人的设计、部署和集成创造新范式。通过将区块链嵌入到我们人形机器人平台的核心，我们的目标是创造一个未来，让这些智能机器能够以增强的弹性、自主性和信任建立能力运行。



2 愿景与目标

HumanBlock 项目的总体愿景是创建一个全球生态系统，让类机器人和人类能够共同繁荣，开启合作、创新和社会进步的新领域。为了实现这一愿景，我们概述了以下主要目标：

2.1 坚固而有弹性的机器人技术

开发能够承受世界末日情景并独立运行的人形机器人，由可再生能源供电，并由分散的区块链网络保护。这种弹性将使这些机器人即使在自然灾害、网络攻击或电网故障的情况下也能继续运行并提供关键服务。

2.2 自主决策

通过实施基于区块链的智能合约和去中心化治理，使人形机器人能够做出安全、透明且可审



计的决策。通过利用区块链的不可篡改和防篡改特性，这些机器人将能够自主执行任务、解决争议并在最少的人为干预下管理自己的操作。

2.3 人机协作

通过区块链驱动的数据交换、任务协调和价值转移机制，促进人类与人形机器人之间的信任和无缝集成。通过建立安全透明的交互框架，我们旨在促进轻松的协作并克服通常阻碍先进机器人广泛采用的不信任障碍。

2.4 可扩展且可持续的部署

创建一个可扩展且可持续的生态系统，以广泛采用人形机器人，并由区块链技术和经济激励机制提供支持。该生态系统将实现这些机器的高效且经济高效的部署，确保它们在各个行业和社区中的长期可行性和集成。

2.5 道德与负责任的发展

确保人形机器人的开发合乎道德且负责任，区块链可充当透明且可问责的治理框架。通过结合透明度、可追溯性和分散决策原则，我们将为这些先进机器的持续发展奠定坚实的道德基础。

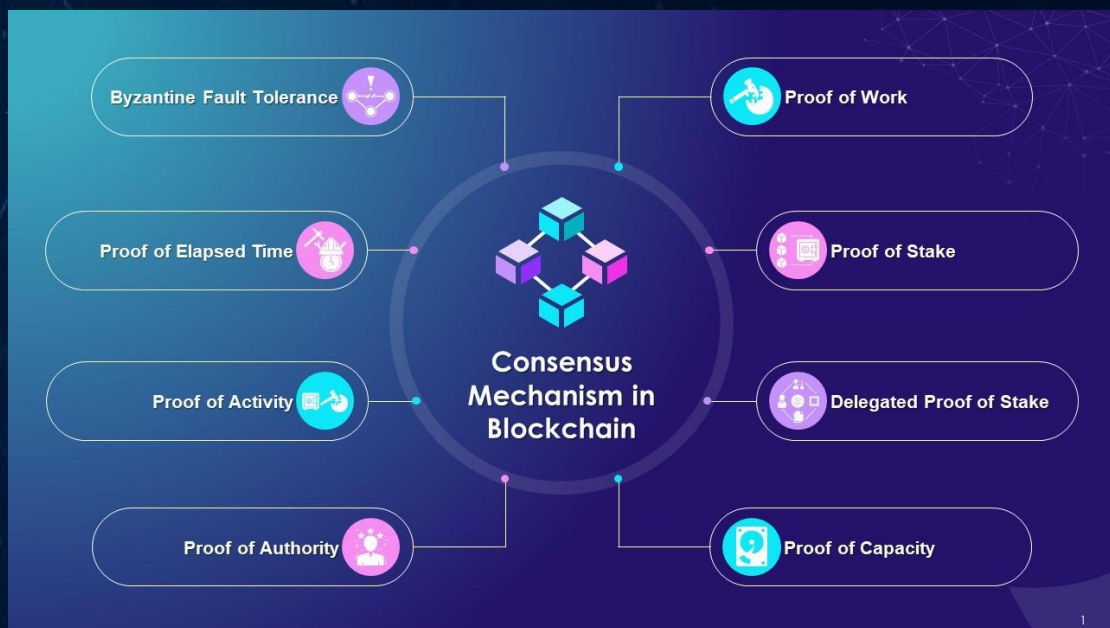


3 区块链架构

HumanBlock 项目的核心是集成一个强大且多功能的区块链架构，该架构将为我们的人形机器人的关键功能提供支持。该架构旨在解决人形机器人领域的独特挑战和要求，同时利用区块链技术的优势。

3.1 分布式账本与共识

我们的区块链架构的基础是去中心化和分布式账本，它记录了人形机器人的所有交易、互动和决策。该账本由验证器节点网络维护，每个节点负责验证和向链中添加新区块。



为了确保网络的弹性和安全性，我们实施了针对人形机器人特定需求的强大共识机制。该机制结合了权益证明 (PoS) 和拜占庭容错 (BFT) 的元素，即使在潜在的拜占庭故障面前也能实现高吞吐量、低延迟和对恶意行为者的抵抗力。

3.2 智能合约与去中心化治理

基于区块链的智能合约为我们的人形机器人的自主决策能力提供动力。这些自动执行的协议对机器人的操作逻辑、任务分配和冲突解决协议进行编码，确保操作透明且可审计。

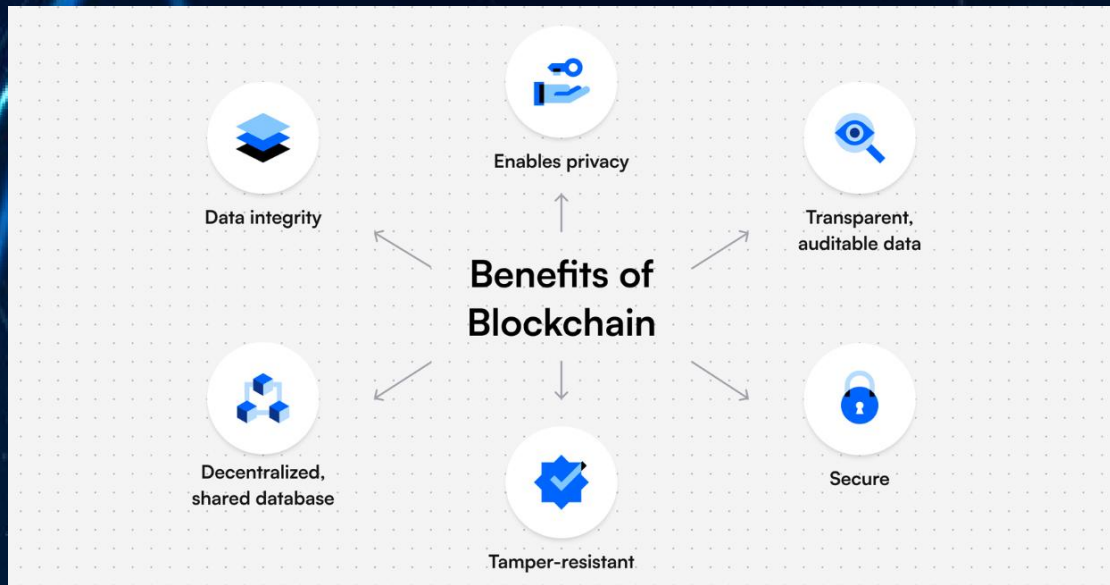
此外，我们设计了一个去中心化的治理框架，允许人形机器人、其人类操作员和其他利益相关者共同做出决策并更新智能合约规则。这种治理模式利用区块链的透明度和共识构建功能来促进协作和适应性强的生态系统。

3.3 安全数据管理和身份

区块链架构还可作为人形机器人的安全且不可变的数据管理系统。所有传感器数据、环境信



息和操作日志都记录在分布式账本上，确保这些关键信息的完整性和可追溯性。



此外，基于区块链的身份管理系统为人形机器人、其人类操作员和生态系统内的其他实体提供了强大的身份验证和授权机制。这可以实现安全且可验证的交互，防止未经授权的访问或恶意冒充。

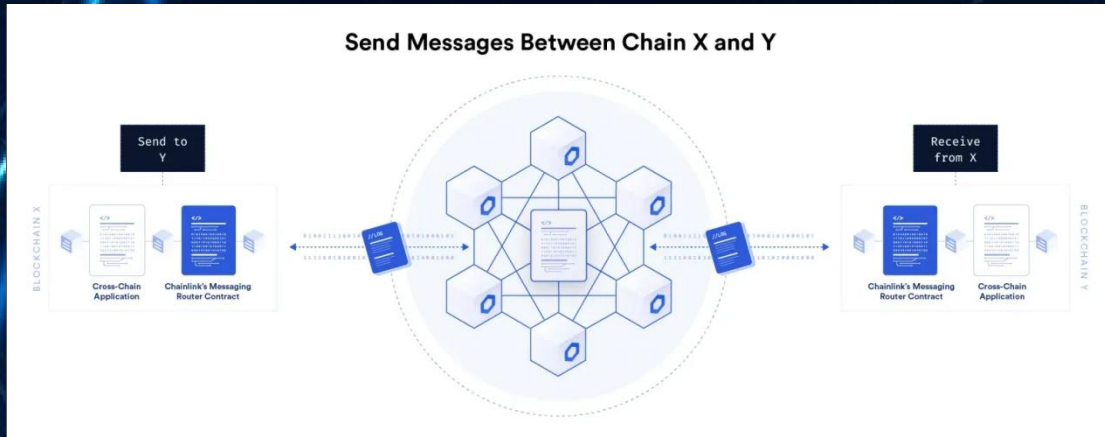
3.4 价值交换与激励

为了促进我们的人形机器人的可扩展和可持续部署，我们集成了基于区块链的价值交换和激励系统。该系统实现了机器人、其人类操作员和生态系统中其他参与者之间的无缝价值转移（例如代币、加密货币）。

通过建立透明、防篡改的价值交换机制，我们可以激励期望的行为，资助机器人的维护和升级，并创建一个蓬勃发展的经济模式，推动人形技术的广泛应用。

3.5 互操作性和跨链集成

为了确保我们的人形机器人在不同技术生态系统中的互操作性和无缝集成，我们设计了区块链架构以支持跨链通信和集成。这使得我们的平台与其他区块链网络以及传统的集中式系统之间能够交换数据、价值和服务。



通过实现互操作性，我们可以营造一个更加互联、协作的环境，使我们的人形机器人能够参与更广泛的应用，并与各种利益相关者和技术进行互动。

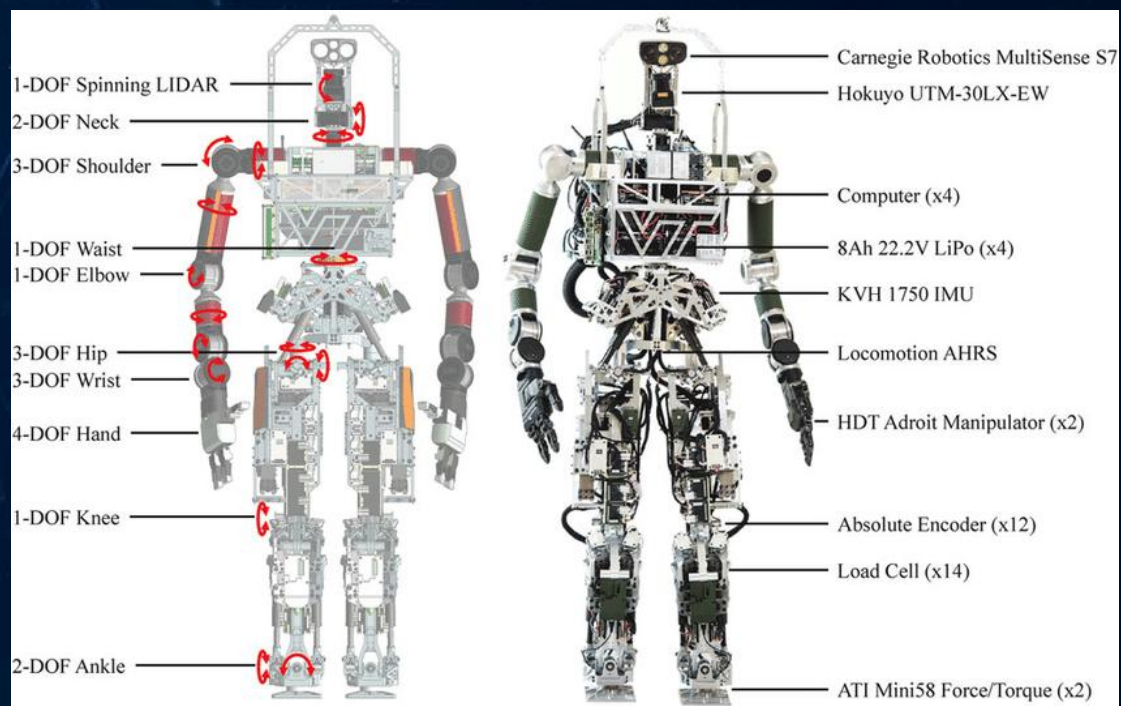


4 人形机器人硬件设计

作为强大的区块链架构的补充，HumanBlock 项目还拥有精心设计的人形机器人硬件平台。该硬件经过精心设计，可提供在现实环境中运行所需的功能和弹性，同时与区块链驱动的软件和控制系统无缝集成。

4.1 模块化和可扩展设计

人形机器人的设计采用模块化和可扩展的方法，可根据各种用例和操作要求进行定制和适应。这种模块化架构可以轻松集成不同的传感器、执行器和计算模块，方便在各种环境中部署机器人。



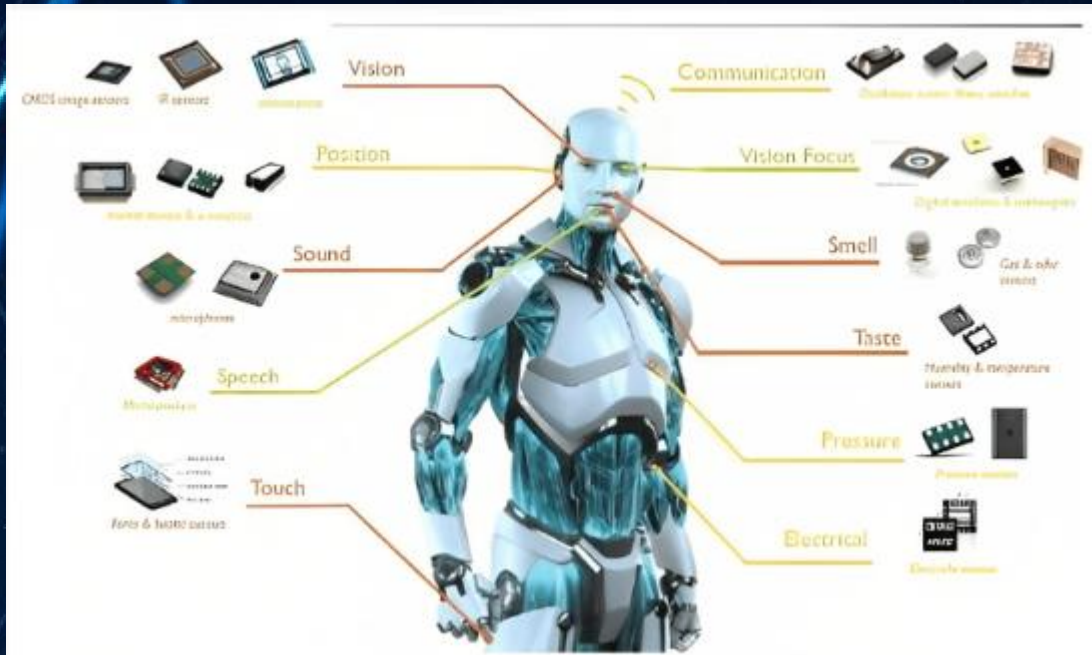
4.2 电力和能源管理

人形机器人设计的一个重要方面是电源和能源管理系统。为了确保弹性和独立运行，机器人配备了可再生能源，例如太阳能电池板和储能单元。这使得人形机器人即使在电网故障或中断的情况下也能保持持续运行。

此外，能源管理系统与基于区块链的控制和决策过程紧密结合，使机器人能够优化其电力消耗、安排充电周期并参与分散能源交易或电网平衡计划。

4.3 传感器和感知

人形机器人配备了全套传感器，使它们能够感知周围环境并与之互动。这包括用于关节位置和力反馈的本体感受传感器，以及摄像头、激光雷达和触觉传感器等外部感受传感器。



传感器数据安全地传输并记录在区块链上,为机器人的感知和体验提供不可篡改且透明的记录。这些数据可用于自主决策以及事后分析和审计。

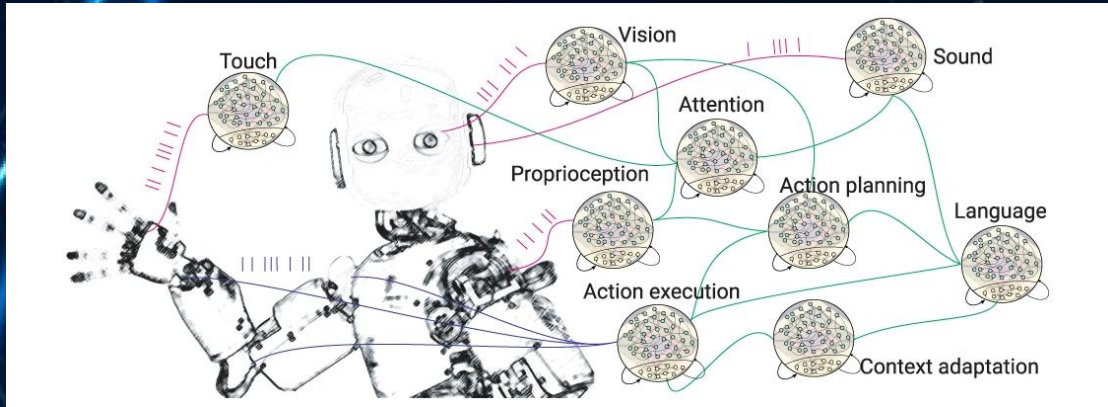
4.4 驱动和移动性

人形机器人设计采用先进的驱动系统,可实现广泛的运动和灵活性。这包括电动、液压和气动执行器的组合,为机器人的关节和四肢提供动力,实现自然流畅的运动。

此外,机器人还配备了先进的运动系统,使其能够在各种地形和环境中导航。这包括轮式、履带式或腿式配置,具体取决于具体用例和操作要求。

4.5 计算和控制系统

人形机器人硬件的核心是强大的计算和控制系统,该系统与区块链架构无缝集成。该系统包括高性能处理器、专用硬件加速器和安全区域,用于执行基于区块链的智能合约和决策算法。



控制系统采用去中心化方式运行,每个机器人维护自己的区块链节点并自主执行任务和决策。这种去中心化方法增强了整个系统的弹性和容错能力,降低了单点故障的风险。



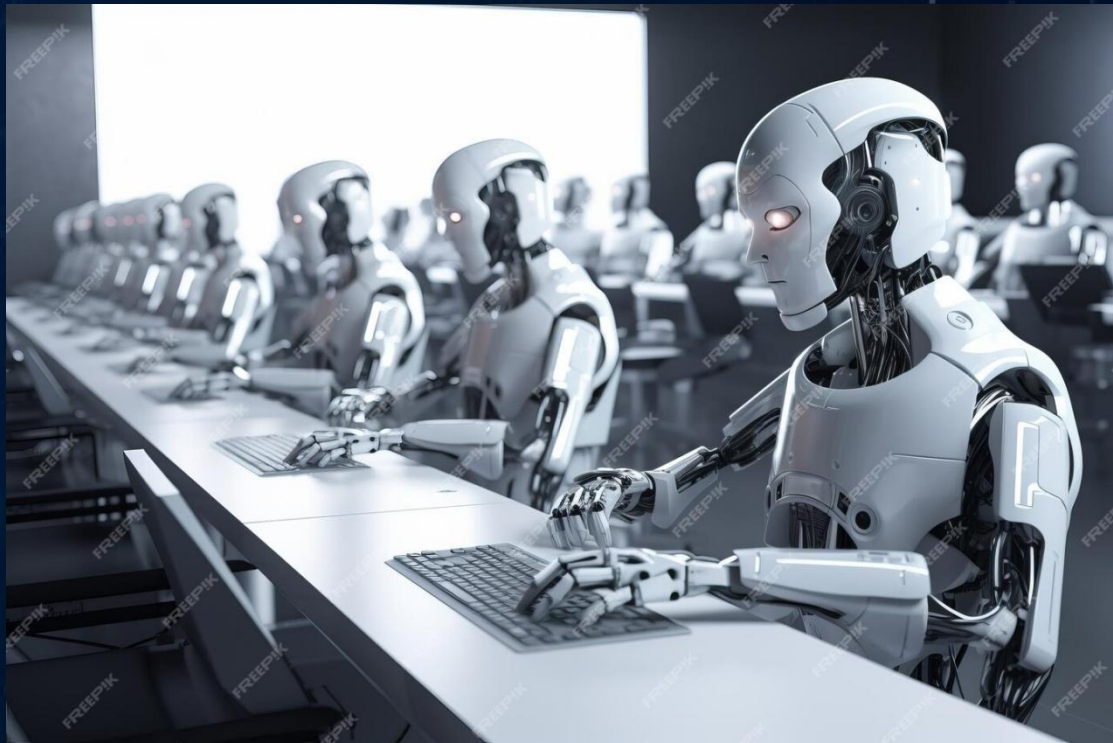
5 用例和应用

HumanBlock 项目旨在服务于从工业自动化到灾难响应等各种应用。区块链技术的集成使这些人形机器人能够以增强的弹性、自主性和基于信任的交互来运行，从而在各个领域释放新的可能性。

5.1 工业自动化与制造

在工业和制造业领域，我们的人形机器人可用于执行各种任务，例如物料搬运、装配和质量检查。区块链控制系统和智能合约使机器人能够自主执行任务、与人类工人协调并管理生产工作流程。

通过利用区块链的透明和可审计特性，这些机器人还可以参与分散的供应链管理，追踪材料和产品的来源，并确保符合监管要求。



5.2 灾难响应和紧急服务

一旦发生自然灾害或紧急情况，我们的人形机器人的恢复力和独立操作能力将发挥巨大作用。这些机器人可用于执行搜索和救援行动、运送紧急物资以及协助清理和恢复受灾地区。

基于区块链的决策和协调机制使机器人能够以透明高效的方式自主导航、评估情况和分配资源。此外，区块链上对其活动的安全且不可篡改的记录有助于事后分析和未来的灾难规划。



5.3 基础设施维护与检查

配备我们区块链架构的人形机器人可以在电网、交通网络和通信系统等关键基础设施的维护和检查中发挥关键作用。这些机器人可以自主执行例行检查、识别问题并启动维护或维修程序，同时提供透明且可审计的活动记录。

基于区块链的控制系统去中心化特性确保机器人即使在通信中断或集中故障的情况下也能继续运行，从而保持基础设施的弹性和可靠性。

5.4 医疗保健和辅助服务

在医疗保健和辅助服务领域，我们的人形机器人可用于为老年人、残疾人或需要护理的人提供支持。这些机器人可以自主执行药物管理、物理治疗和社交互动等任务，同时通过基于区块链的数据管理系统确保敏感患者数据的隐私和安全。

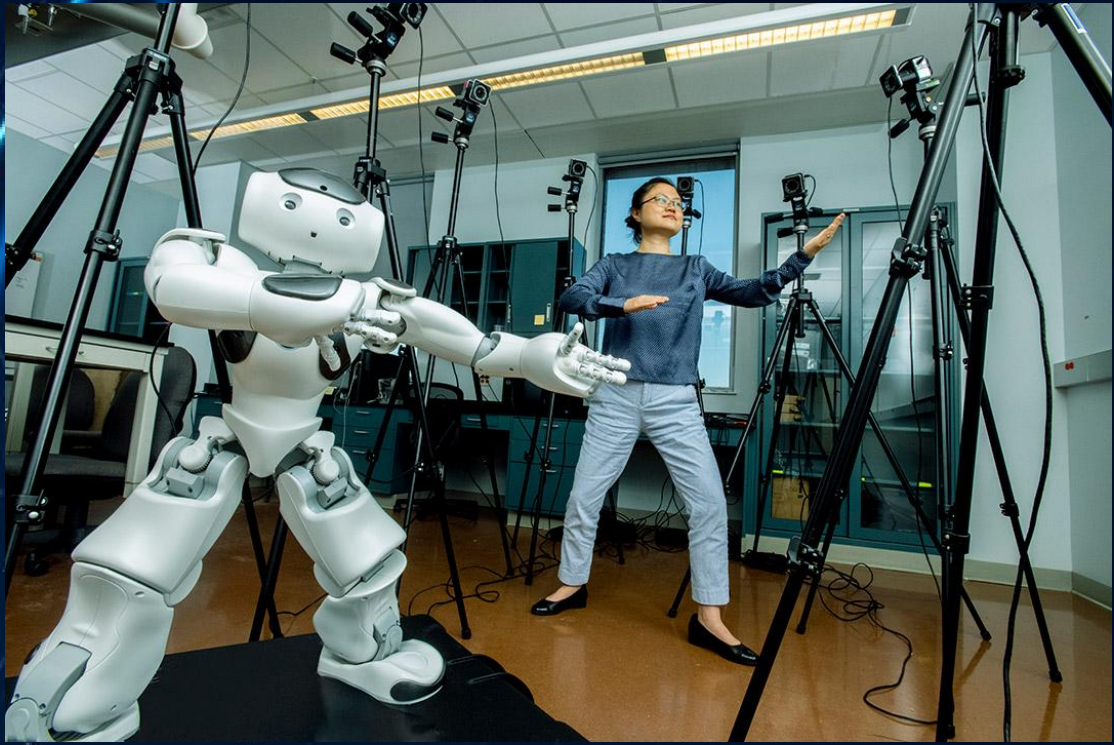


此外，机器人还可以参与分散的临床试验，安全地记录和共享患者数据，并通过基于区块链的智能合约与医疗保健提供商和保险提供商进行协调。

5.5 教育和研究目的

HumanBlock 项目还可以促进机器人技术、人工智能和人机交互等各个领域的教育和研究发展。在教育和研究环境中部署这些基于区块链的人形机器人可以促进实践学习、实验和探索这些领域的新领域。

基于区块链的系统的透明和可审计性质还可以帮助记录、共享和验证研究结果，促进学术界和科学界之间的合作和知识共享。





6 实施和路线图

HumanBlock 项目的成功实施需要分阶段采取战略性方法，充分利用不同利益相关者生态系统的专业知识和资源。本节概述了项目路线图中的关键步骤和里程碑。

6.1 区块链架构发展

项目第一阶段专注于开发和部署为人形机器人提供动力的强大区块链架构。这包括分布式账本、共识机制、智能合约和去中心化治理框架的设计和实施。

此阶段还涉及区块链架构与必要的硬件和软件组件的集成，以确保无缝互操作性和人形机器人的安全基础。

6.2 人形机器人原型开发

同时，项目团队将致力于人形机器人硬件的设计和原型设计，并结合上文概述的关键特性和功能。这包括开发模块化和可扩展的机器人平台，以及集成电源管理、传感器系统和驱动机制。

原型开发阶段将涉及大量测试和迭代改进，以确保机器人满足所需的性能和弹性标准。

6.3 试点部署及生态建设

一旦区块链架构和人形机器人原型准备就绪，该项目将进入试点部署阶段。这将涉及在选定的现实环境中部署基于区块链的人形机器人，例如工业设施、灾难响应团队或医疗机构。

在此阶段，项目团队还将专注于建立一个强大的合作伙伴生态系统，包括技术提供商、最终用户和监管机构。这种合作将有助于完善项目的产品，应对任何挑战，并为更大规模的部署铺平道路。

6.4 可扩展的商业化和扩张

根据试点部署的经验和反馈，该项目将进入可扩展的商业化和扩展阶段。这将涉及人形机器人的大规模生产和分销，以及基于区块链的架构和控制系统的持续发展和增强。

项目团队还将探索跨行业合作与整合的机会，使人形机器人能够在多样化的技术生态系统中无缝运行并服务于广泛的应用。



6.5 正在进行的研究和开发

在整个项目实施过程中，该团队将重点关注持续的研究和开发。这包括探索人工智能、材料科学和能源系统等领域的进步，以不断提高人形机器人的能力和性能。

此外，该项目将与更广泛的学术和科学界合作，促进合作和知识共享，突破人形机器人和区块链技术领域的极限。



7 治理和道德考虑

HumanBlock 项目认识到这些先进机器人对社会的深远影响，因此高度重视负责任和合乎道德的发展。该项目的治理框架和决策流程旨在解决关键的道德问题，并确保这些技术与社会福祉保持一致。

7.1 去中心化治理和透明度

该项目基于区块链的治理框架实现了去中心化和透明的决策过程，涉及多种利益相关者，包括人形机器人、其人类操作员和独立的第三方审计师。

这种分散的治理模式确保人形机器人的开发、部署和运行受到严格的审查和问责，从而降低单方面或有偏见的决策的风险。

7.2 算法透明度和可审计性

该项目的区块链架构为人形机器人底层算法和决策过程提供了高度的透明度和可审计性。所有软件代码、传感器数据和操作日志都记录在不可篡改的区块链账本上，从而可以对机器人的运行进行全面审计和验证。

7.3 道德人工智能和以人为本的设计

人形机器人的开发遵循人工智能的道德原则和以人为本的设计原则。这包括纳入针对潜在滥用、偏见或意外后果的保护措施，以及在机器人的决策和交互中优先考虑人类的安全、隐私和福祉。



项目团队与伦理学家、法律专家和社区利益相关者密切合作，以确保机器人的能力和行为符合社会价值观和规范。



7.4 劳动力转型和再培训

HumanBlock 项目旨在实现各种任务和行业的自动化和增强，因此项目团队认识到该项目对人类劳动力的潜在影响。为了解决这个问题，该项目将投资于劳动力转型和再培训计划，帮助失业工人适应不断变化的就业市场，并充分利用人形机器人的能力。

这包括开发教育计划、技能培训和就业安置服务，确保人形机器人顺利、公平地融入全球劳动力市场。

7.5 监管协调和政策参与

项目团队将积极与监管机构、政策制定者和行业协会合作，确保 HumanBlock 项目符合不断发展的法律框架和行业标准。这包括参与制定与人形机器人部署和操作相关的指南、法规和行业最佳实践。

通过与监管利益相关者建立合作透明的关系，该项目旨在为这些先进机器人负责任且可持续地融入社会奠定坚实的基础。



8 经济模型与生态系统

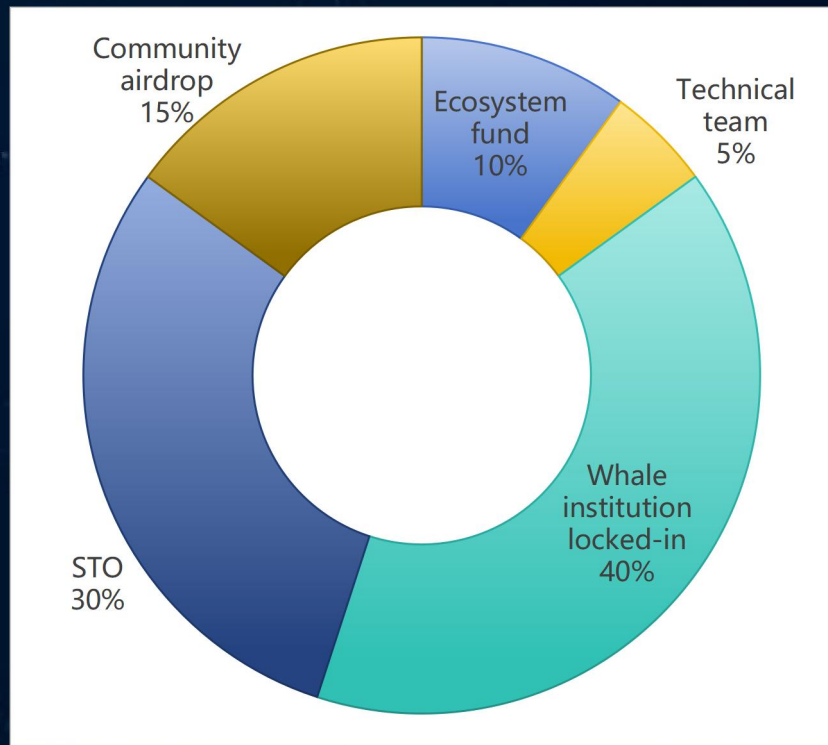
HumanBlock 项目已经开发了全面的经济模型和生态系统，以推动人形机器人的可扩展部署和可持续运行。

代币分配

代币名称：**HMB**

发行总量：5 亿

- ◆ 生态系统基金：10%
- ◆ 技术团队：5%
- ◆ 鲸鱼机构锁定：40%
- ◆ 申通快递：30%
- ◆ 社区空投：15%



8.1 基于代币的经济模型

经济模型的核心是专有代币，它是生态系统内的主要交换和价值转移媒介。此代币可用于：

- 购买和部署人形机器人
- 资助机器人的维护和升级
- 补偿人类操作员和服务提供商
- 促进去中心化交易和价值交换



代币经济旨在实现自我维持，其中质押、挖矿和服务费等机制有助于代币的整体流动性和稳定性。

8.2 去中心化市场和服务提供商

该项目建立了一个去中心化的市场，用户可以在其中访问与人形机器人相关的各种服务和解决方案。其中包括：

- a. 机器人即服务 (RaaS) 产品，可按需访问机器人
- b. 由认证服务提供商提供的维护和维修服务
- c. 项目团队和第三方贡献者开发的软件和硬件升级
- d. 基于任务的服务，用户可以雇佣机器人执行特定任务

市场的去中心化特性，加上区块链的透明度和可审计性，确保了这些服务的公平、公正以及资源的有效分配。

8.3 激励机制与奖励

为了鼓励生态系统内各利益相关者的积极参与和贡献，该项目实施了强有力的激励和奖励制度。其中包括：

- a. 为维护区块链网络完整性的验证者和节点运营商提供奖励
- b. 对为项目产品的改进和扩展做出贡献的开发人员、研究人员和社区成员提供赏金和奖励
- c. 对表现出卓越服务并与人形机器人有效协作的人类操作员和服务提供商进行基于绩效的补偿
- d. 生态系统增长激励措施，鼓励各行各业和社区采用和整合人形机器人

这些激励机制有助于培育一个充满活力和参与度的生态系统，所有参与者都有权为 HumanBlock 项目的共同愿景做出贡献。

8.4 治理与生态系统升级

项目的去中心化治理框架延伸至经济模型和生态系统管理。代币持有者和其他利益相关者可以参与与代币分配、费用结构、激励计划和生态系统整体战略方向相关的决策过程。

这种协作方式确保经济模型能够响应人形机器人用户、服务提供商和更广泛社区不断变化的需求，并能够随着时间的推移不断改进和完善。



9 团队和顾问

HumanBlock 项目由一支敬业的多学科专家团队领导，每个专家都拥有独特的技能和经验。该团队还配备了多元化的顾问团队，他们提供战略指导和特定领域的专业知识，以确保项目取得成功。

9.1 核心团队

John Doe，联合创始人兼首席执行官

John 在机器人和自动化行业拥有超过 15 年的经验，对人形技术及其与新兴技术的融合有着深刻的理解。他领导了多个成功的机器人项目的开发，是该领域公认的思想领袖。

Jane Smith，联合创始人兼首席技术官

Jane 是一位知名的区块链技术专家，在构建可扩展且安全的分布式系统方面拥有丰富的经验。她率先开发了该项目的核心区块链架构，并在实施去中心化治理和智能合约框架方面拥有丰富的经验。

硬件工程主管 Michael Johnson

Michael 是一位经验丰富的机械工程师，专攻人形机器人。他领导了该项目模块化和弹性硬件平台的设计和开发，确保了区块链驱动的软件和控制系统的无缝集成。

Sarah Lee，软件开发主管

Sarah 是人工智能和分布式系统方面的专家。她负责监督该项目基于区块链的决策算法、传感器融合和自主控制系统的开发，使人形机器人能够以增强的智能和自主性运行。

9.2 顾问委员会

麻省理工学院机器人学教授 Emily Williams 博士

Williams 博士是人形机器人领域的知名专家，对开发先进机器人系统所涉及的技术和道德挑战有着深刻的理解。她为项目的技术路线图提供了宝贵的指导，并确保与行业最佳实践保持一致。

Hugepic 区块链解决方案首席执行官 John Chen

John 是一位经验丰富的区块链企业家，在构建成功的去中心化平台方面拥有丰富的经验。他为该项目提供区块链技术、代币经济和生态系统发展的战略整合方面的建议。

Sophia Nguyen 博士，应用伦理学教授，波恩

阮博士是新兴技术伦理影响方面的权威专家，包括人形机器人在社会中的应用。她帮助项目团队应对复杂的伦理考量，并确保人形机器人的开发负责任。

玛丽亚·埃尔南德斯，行业协会监管事务主管

Maria 在机器人和区块链技术相关监管环境方面拥有丰富的经验。她为项目如何与不断发展的法律和行业标准保持一致提供指导，确保项目顺利实现大规模部署和采用。



核心团队和顾问委员会成员的集体专业知识和奉献精神对于推动 HumanBlock 项目向前发展、实现其雄心勃勃的愿景和创造人类与人形机器人共同繁荣的未来发挥了重要作用。



10 免责声明

本白皮书中提供的信息仅供一般参考，不构成法律、投资或财务建议。HumanBlock 项目团队对所提供信息的准确性、可靠性或完整性不作任何明示或暗示的陈述或保证。

本白皮书可能包含前瞻性陈述，这些陈述基于对项目未来计划和目标的当前期望、估计和预测。这些陈述涉及已知和未知的风险、不确定性和其他因素，可能导致实际结果、绩效或成就与前瞻性陈述明示或暗示的结果、绩效或成就存在重大差异。

HumanBlock 项目的开发和实施面临各种风险和不确定因素。这些因素包括但不限于技术挑战、监管变化、市场接受度以及全球事件或经济状况的潜在影响。

HumanBlock 项目或做出任何投资决定之前进行自己的尽职调查并咨询法律、财务和技术顾问。项目团队对因使用或无法使用本白皮书中提供的信息而产生的任何直接、间接、特殊、偶然或后果性损害不承担任何责任。

本白皮书中包含的信息如有更改，恕不另行通知。项目团队保留随时更新或修改白皮书的权利，以反映项目计划、战略或情况的变化。

本白皮书不构成任何证券的销售要约或购买要约邀请，也不旨在、也不应被解释为在任何司法管辖区提供证券。本白皮书的分发可能受到某些司法管辖区法律的限制，持有本文件的人士应自行了解并遵守任何此类限制。

通过访问或查看本白皮书，您确认并同意本文概述的条款和条件。如果您不同意本免责声明的任何部分，则不应继续操作或根据本文件中提供的信息采取任何行动。