

ares

Blockchain.
Gaming.
Network.

22.6.2018
Ares GmbH
Berlin, Germany

介绍 Introduction

可扩展的区块链社交游戏网络

Ares Tech致力于成长为基于Plasma技术的新一代可扩展的IP孵化型区块链游戏网络。

主要产品：



suite



arena



connect

ares suite

为开发者提供一站式解决方案，实现高效友好的区块链游戏跨链协作。

ares arena

首个0手续费社交休闲游戏平台Dapp，以加密资产跨游戏的IP孵化模式，引爆区块链社交红利。

ares connect

连接全球商业资源的生态系统，帮助开发者将独立游戏升级为可盈利IP。

团队特色

位于欧洲区块链中心—柏林的专业团队拥有从大数据到移动产品，增长黑客，社交游戏等，平均十年以上的全方位互联网从业经验。从2B到2C端的研发，产品和营销经验都无出其右。团队比欧洲人更懂亚洲市场，比亚洲人更了解欧洲团队。

顾问来自德国大学计算机和新媒体教授，柏林明星区块链项目以及社交游戏行业，欧洲大中型企业高管，包括Fraunhofer, Zynga, Playfish, Bigpoint, Tencent, Shanda Games, Onefootball, Zalando, N26, Deutsche Bahn, Microsoft, IBM, Nokia, Siemens, Daimler, KPMG等。投资方和合作伙伴包括Hash Capital 哈希资本，方向基金，井通科技，BigchainDB，普华永道，法兰克福学院等行业知名机构。

社群优势

欧洲技术团队+亚洲商业资源+北美研发中心三地联动，打造前所未有的全球活跃社群。出色的欧美本土化运营利用地缘优势拉开与其他团队的差距。

技术亮点

针对区块链游戏众所周知的痛点，基于Plasma，分布式数据存储，编译器，随机数生成器等核心技术，探索出易用，集成，安全，公平，快速的一站式解决方案。

经济系统

将ERC721和ERC20协议完美结合成加密资产跨游戏的IP孵化器概念，创造出全新的持有+流通双重动力Token经济系统。19年上线的主网将会升级为更为革命的游戏+社交+养成的共识机制（Proof-of-Game）

为什么社交游戏需要区块链

游戏规则和机率的透明、公平和公正

整个项目建立在区块链的核心理念：去中心化和透明化。所有游戏相关的代码都将完全公开在GitHub上。我们会将所有抽奖相关的概率和随机数生成的方式开诚布公给所有的玩家，

而在游戏规则的上链方面，我们选择Plasma作为拓展以太坊在游戏场景中的应用策略。大部分交互通过基于Plasma的子链技术处理，然后仅将主要结果同步到以太坊主链，以此可以基本解决目前以太坊在处理游戏级高并发和手续费方面的问题。

基于加密资产跨游戏打造可盈利的IP宇宙

虚拟资产跨游戏的概念在区块链世界已经形成共识，但是容易忽视的问题上：资产跨游戏简单，但跨世界观很难。越是大型的游戏越有封闭完整的世界观，越难以跨越穿梭。而在社交游戏领域，通过玩家专属加密形象却可以从这个切入点开始，引领休闲游戏集群，打造游乐园概念的IP宇宙。

ares arena 就将“游乐园”的概念贯彻平台。开发者既可以加入现有宇宙，调用玩家形象，设计游戏，也可以重新开始设计自己的IP宇宙和故事线。

Token经济体系及共识机制重塑激励模式

全新的持有+流通双重动力Token经济系统和革命的游戏+社交+养成的共识机制（Proof-of-Game）这两种来自区块链核心理念的生态动力将赋能给真实的社交场景，改变现有的游戏引导氪金的沉迷机制，为用户和玩家的真实社交注入活力，使之更阳光更健康，拓展更多的用户社交场景。

区块链游戏开发者遇到的问题

技术痛点

- 鉴于Blockchain 3.0技术处于早期阶段，应用层的开发环境尚未成熟，区块链技术的商业化前景依然遥遥无期。
- 开发者需要独立面对陌生的技术，学习和测试的过程目前非常痛苦。
- 为了支撑游戏在区块链上的性能，开发者迫切需要一种高效友好的跨链协作技术。而Plasma技术尚在论证中，迫切需要研究和落地。

平台痛点

- 无论传统游戏平台还是区块链游戏平台，都会收取不菲的提成，从4%到10%，到30%，甚至高达50%。
- 任何定位为区块链App Store的分发平台依然具有极强的中心化倾向，并将营销成本转嫁给开发者。

- 现有的区块链社交游戏过分强调传销式的以获得利益为核心的分享机制，无法赋能给真实社交场景，沦为扰民利器，并不为各大社交平台欢迎。

盈利痛点

- 独立游戏自身在区块链领域的盈利模式并不清晰，商业化渺茫。
- 配套商业资源不够完善，平台发布的Token系统只能自娱自乐，无法拓展到更广泛的商业场景中，比如连接线下商业资源。

ares tech 的一站式解决方案

ares团队在互联网领域摸爬滚打多年，出于对上述痛点的多层面分析，意识到仅凭借横向拓展的“泛区块链3.0”平台，并不能解决开发者从入门到盈利这条路径上的所有问题，甚至会将问题复杂化，比如将新平台的获客和盈利压力转嫁给开发者，平台反而通过提成牟利压榨开发者等。



ares suite

如何上手开发



ares arena

如何获取用户



ares connect

如何开始盈利

基于过去十年在大数据等领域商业化的经验和判断，ares团队制定了一套纵向技术解决方案，力图一站式解决开发者的三个**核心难题**，并切入一点横向拓展，使之整个方案在更具有实际应用落地能力的同时，具备强大的拓展性。

ares tech的三个主要产品就是针对“如何开始？”“如何获客？”“如何盈利？”三个核心问题应运而生。



1. 集成开发层: **ares suite**, 成熟友好的开发环境。提供整套SDK, 包括ares token, 随机数生成, 用户加密形象, 去中心化数据库等集成API。构建完善的开发文档, 教程及社区, 并提供包括IDE插件, 多语言Adapter 等在内的诸多开发辅助工具。
2. 用户场景层: **ares arena**, 去中心化的应用。秉承着移动优先的社交游戏对战平台, 整合多重社交场景。基于Token经济和加密形象为玩家的真实社交赋能, 引爆新一代区块链社交潮流。
3. 商业生态层: **ares connect**, 来自伙伴的商业机会。来自全球, 横跨线上线下的多重商业资源, 来自ares tech的客户和合作伙伴。将为开发者提供从视频直播, 明星经纪, 衍生品交易, 艺术品估值等多重变现机会。

玩家会得益于：

目前最透明最公平的游戏机制

基于区块链的信任机制，玩家无需信任ares arena和团队（虽然我们更希望赢得您的信任）或是某个独立开发者，即可在开源的，基于真随机数的规则中，体验区块链游戏的魅力。所有抽奖和掉宝机率完全公开。

个人专属形象的游戏内投射

玩家的游戏内资产和个人形象将第一次完全属于玩家自己拥有。玩家可以自由的交易，养成，装饰自己的加密形象。未来引入的艺术家合作限量版加密形象也将为玩家的社交添彩，实现个人价值的游戏内投射。

社交+游戏+Token+养成的刺激玩法

玩家在arena游戏对战平台的最大乐趣来自于和朋友的胜负决斗。每一次输赢都决定了token的归属和个人形象的变化。无论是和朋友，家人，同事还是不知名的对手间，基于游戏的社交破冰会为玩家构建更美好的人际关系。

开发者将得益于：

零提成

ares arena 将是首个零提成的区块链游戏平台。开发者和玩家在游戏中产生的各种收益，ares arena平台将不会从中扣去任何比例的分成。

对比与其他平台，高达30%-50%的平台分成，ares arena秉承去中心化的特性，并不会将平台盈利压力转嫁给开发者玩家。

ares arena只是ares tech的其中一个平台产品，因此ares tech整个项目的盈利来自于ares suite的企业级解决方案咨询服务以及ares connect的合作伙伴商业计划，并不需要在游戏平台中榨取玩家和开发者的价值。反之，arena会尽最大程度让利给开发者。

一站式解决方案

ares suite 不但为企业提供商用解决方案的付费咨询服务，同时会免费开放区块链游戏和软件开发相关的文档，SDK等完整的开发环境给独立开发者。

所有的开发教程，代码等全部开源，ares suite致力于建立友好健康的开发者社区，为区块链开发者提供最全面的帮助。

面向企业用户，ares suite也会提供稳定，集成，高效的付费咨询及开发服务，为中欧企业的区块链业务转型加速助力。

from berlin to world

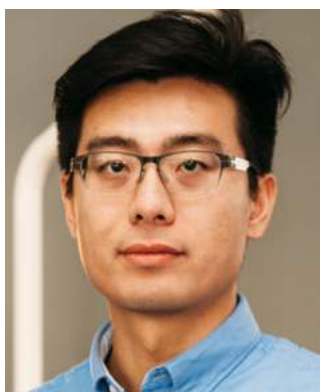
from game to more

from ares with love

立足柏林 放眼世界

ares 团队深耕欧洲互联网多年，在三大产品中，多处整合了包括柏林，瑞士，卢森堡等地的区块链明星项目的合作资源。同时立足柏林，面向世界，也携手中国井通，美国财经和研发机构，德国知名学院等全球伙伴为更多中欧区块链项目提供技术解决方案。

柏林核心团队



Jack Li - CEO

Ares的创始人兼CEO Jack Li拥有十年互联网产业经验，不仅参与过微博的早期运营，并在产业中担任过横跨整个周期的角色，包括UX产品经理、市场战略、growth hacker、社交媒体运营、营销、品牌合作等。



Christian Gehl - CTO

Ares CTO Christian Gehl曾在各种职能部门担任过10多年的高级管理职位。曾于2008年任Fraunhofer FIRST的研究员，之后于2010年成为Trifense的联合创始人之一，并担任该公司CTO。在Christian的带领下，该公司在DACH区域（德国、奥地利、瑞士）发展成安全解决方案和咨询行业拥有深远影响力的公司。



Teng Qiu - Managing Director

Ares总经理Toni Qiu在德国毕马威担任数字化金融领域高级顾问和项目经理之后，成为毕马威德国数据与分析业务部门的创始成员。在此之前，他曾在欧洲领先的电子商务平台Zalando公司担任大数据架构师4年。同时，Toni拥有超过15年的外汇交易经验，在柏林创办了外汇交易信号提供商Forex Live 集团，为量化交易策略提供基于人工智能和自然语言处理的实时智能交易信号。



Liwen Qin - 公共关系总监

Ares公共关系顾问覃里雯女士在传统大众传媒、互联网公司和国际智库方面拥有超过20年的专业经验。她曾在《经济观察报》担任高级记者，在现代传播集团担任新闻总监。她在TMT（技术，媒体和电信）公司有超过10年的经验，曾任搜狐网新闻总监（纳斯达克股票代码：SOHU），参与主持搜狐网2008年北京奥运会新闻报道，同时负责搜狐新闻的营销，广告销售，活动组织，社交媒体，非政府组织和政府关系。她还是斯里兰卡区



Ciarán Dold - UX/UI Designer

Ares交互设计师Ciarán Dold先生毕业于都柏林理工学院，在设计和视觉传播方面拥有丰富的原型设计和UI / UX设计经验。此前，Ciarán曾在Mallzee Edinburgh担任UX设计师，曾在都柏林Guidecentral的产品设计师，在Clevercards都柏林担任UI设计师和P.R团队的数字设计师。



Seunghun Lee - Fullstack Engineer

Seunghun是一名Fullstack开发专家，有使用Node.js，React.js开发企业应用程序的经验。他曾与Maxos Aboveboard、延世大学、美国的初创公司及中小企业合作过多个项目。他将负责在即将推出的产品中，前端和后端开发的主力攻坚工作。他始终与最新的网络开发技术保持着同步，喜欢开发创造性的解决方案。



Jiani Yu - Project manager

Ares 项目经理于佳妮，于女士毕业于 Berliner Technische Kunsthochschule。自2015年在柏林广告制作公司担任制作人助理和后期制作工作。曾参与过 Jägermeister，索尼，奔驰等广告制作。



Zongxiong Chen - Backend Architect

作为Ares高级后台研发工程师，对BigchainDB、MongoDB、OpenStack以及Docker、Kubernetes等去中心化或分布式NoSQL、基础架构组件等方面具有源代码级的研究。加入Ares之前，曾在上海携程公司负责系统研发，主要使用Docker和OpenStack。擅长Python语言。



Pei Zhang - Blockchain & Cloud Engineer

目前在Ares负责区块链相关的研究以及smart contract、DApp的开发、测试、部署与维护。在加入Ares前，曾任职红帽北京研发中心，负责云产品相关的功能及集成测试工作。同时也关注云计算服务和企业级云平台架构，如AWS云架构以及阿里云和Google云的架构最新动态。

顾问团队



Prof. Dr. Konrad Rieck – Scientific Advisor

Ares科学顾问Prof. Dr. Konrad Rieck教授。Rieck教授是布伦瑞克工业大学计算机科学系终身教授（W3），网络安全与加密技术专家，自2016年起领导系统安全研究所。在担任此职位之前，Rieck教授在柏林工业大学，哥廷根大学和弗劳恩霍夫FIRST研究所等机构从事科研工作。他的研究主要围绕结构化数据的计算机安全、密码学和机器学习方法展开，如序列和树形图。



Prof. Dr. Lorenz Lorenz-Meyer – Media & PR Advisor

Ares媒体顾问罗任之教授。罗任之教授自2004年起在达姆施塔特应用科技大学教授网络新闻和媒体发展。他是德国在线媒体的领先媒体人之一。他目前的研究领域包括网络新闻，内容管理/多媒体技术；虚拟社区和社交软件。在此之前，他曾先后担任《明镜》周刊在线版高级编辑、项目经理和网络世界部负责人和《时代》杂志在线版主编。



René Gerstenberger – Data Security Advisor

Ares数据安全顾问René Gerstenberger先生是梅赛德斯奔驰和戴姆勒股份公司的IT经理，负责信息安全，治理和IT研发安全。Gerstenberger先生一直与众多全球客户和组织合作，从事企业IT管理运营，数据保护合规和数据治理解决方案等方面的工作。Gerstenberger先生在多个全球性或区域性层面担任过领导岗位。



Simon Schwerin - Blockchain Adviser

Ares区块链顾问Simon Schwerin先生曾撰写关于区块链和隐私的硕士论文，特别是关于GDPR的论文。毕业后在XAIN担任业务发展经理，现为medixain公司首席执行官领导。他致力于在医疗保健和区块链领域构建解决联系。此前，他曾在BigchainDB工作，负责商业战略和项目管理方面为区块链创业。他也会领导过德国公共区块链工作组“公共区块链”（又名联邦区块链）。



Füsün Wehrmann - Engineering Adviser

Ares工程顾问Füsün Wehrmann女士现为OLX柏林技术中心工程副总裁，之前是微软公司EMEA（欧洲，中东和非洲地区）技术经理，PFE经理。Wehrmann女士是多家创业孵化器公司的负责人、顾问以及发言人、Google LP导师。



Steven Karch - Blockchain Advisor

Ares首席架构师Steven Karch先生自2013年起从事加密货币的算力挖矿技术研究，是早期区块链布道者。Steven在分布式系统，计算机网络和IT基础设施方面拥有超过20年的工作经验。



Ran Wang - Game Publishing Adviser

Ares商务及游戏发行顾问王冉先生是唯晶科技的全球商务及游戏发行高级副总裁，此前在Garena、NVIDIA、THQ和盛大担任过管理职位。王先生拥有丰富的游戏行业从业经验，对行业有着深刻的洞察力和全球视野，并且有强烈的企业家精神，是两家公司的联合创始人。



Yun Cao - Game & Marketing Adviser

Ares游戏与营销顾问曹云先生是位于德国柏林的Six Foot LLC的游戏发行负责人和Bigpoint的前制作人。此前，曹先生曾担任Zynga、盛大和腾讯的高级产品经理和项目主管。他有着作为游戏制作人和发行负责人的国际背景，通过与全球合作伙伴合作，充分发挥全球游戏发行能力，为多款游戏带来了巨大成功。



David Espinosa - Technical Solutions Consultant

Ares技术解决方案David Espinosa先生作为前端开发人员/用户体验设计师，专注于网页和移动产品的设计和开发，拥有良好的互动设计技巧。Espinosa曾是一个多学科团队的一员，开发和维护过客户端网站的前端代码，他建立的这些客户端网站使用Rebelmouse平台来进行分布式内容构建，并能将代码部署到实时服务器和集成的第三方数据库中。



Rasmus Giesel - Branding and Creative Advisor

Rasmus是M.O.R. Design的联合创始人和创意总监，以及品牌设计督导。在来到柏林之前，他曾在伦敦著名的品牌公司North Associates and Nick Bell Design等工作。他曾为来自金融、科技、文化和艺术多个领域的客户设计了品牌战略，也包括诸多创业公司和非政府机构。



Sandro Moscogiuri - Art Advisor

Ares首席平面设计师Sandro Moscogiuri先生毕业于罗马Accademia di Belle Arti大学，他是一位摄影师，动画师和视觉艺术家。他致力于视觉方式的研究以及把这些方式可视化。自2012年起就定居柏林的Sandro通过视频和摄影，进行对感知和运动的研究。他为ARES团队提供所有视觉支持。



Maurus Radelow - Cyber & Information Security Advisor

Ares网络和信息安全顾问Maurus Radelow先生向所有公共和私营部门的客户，提供与信息安全治理有关的所有事宜（ISO 27000 & BSI保护，风险管理和合规性）的咨询服务。在德国工作之前，Maurus在多个国际组织有超过6年的工作经验。



Ying Gao - Marketing and Sales Adviser

Ares营销和销售顾问郭颖女士曾是柏林Classicitic公司的市场营销和销售经理，曾在德国HTW柏林和德国波茨坦大学攻读MBA，在制定和实施营销战略及事件营销方面经验丰富（B2C / B2B）。她擅长建立和维护关系网络，并熟悉市场趋势，社交媒体以及搜索引擎营销。



Zeta Zhu - Marketing Adviser

Ares游戏和营销顾问Zeta Zhu女士曾是Fyber销售和业务发展高级总监，在游戏行业拥有超过10年的经验，负责领导Fyber在亚太地区的手机游戏广告业务。

合作伙伴



Jingtum Tech

BIGCHAINDB



medixain



**BERLIN
VALLEY**

GRÜNDERSZENE

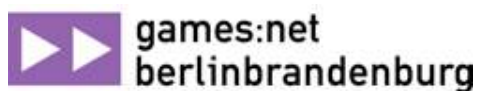
f(x)Live

intq Merkle
Tech
Group



哈希资本
Hash Capital

合作伙伴



最新进度

相关技术文档会在2018年Q2陆续公布。Token已经在以太坊测试网络中上线，即将在2018年Q3开始正式流通。测试版平台将于2018年Q4上线。预计2019年主网上线。

与此同时，Ares Tech积极联系更多游戏开发者和合作伙伴加入Ares生态，会举办并参与更多区块链相关盛会。

- 2018.02.23 Boost Your Game on Blockchain**
- 2018.03.08 Wie ein Berliner Blockchain-Startup die Gaming-Szene verändert**
- 2018.03.28 ARES Tech Debuted at the Blockchain Spring School of Mittweida University**
- 2018.04.18 Meet Ares in Munich and Rome
Ares Tech 参加慕尼黑区块链见面会及罗马IFC**
- 2018.04.25 E-ambassador of Estonia Visit Ares Tech**
- 2018.04.29 International Investor Delegation Visited Ares Tech
Upon Ares Opening of Cornerstone Investment**
- 2018.05.03 Design and Implementation of a blockchain based lottery program**

2018.05.03 井通正式进军欧洲市场，与AresTech签署战略合作协议

2018.05.03 哈希资本战略投资AresTech，正式进军欧洲区块链蓝海中心柏林

Please follow Ares Tech official channel to get latest update:

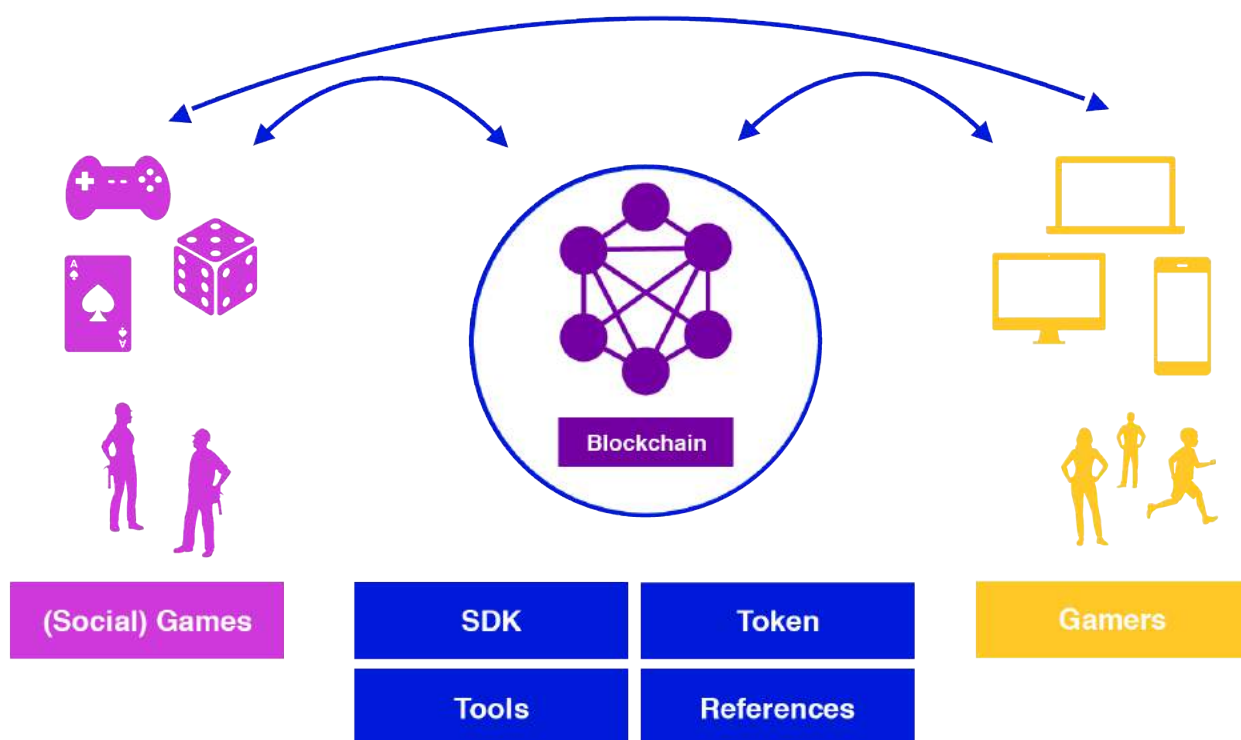
- **Telegram:** https://t.me/ares_tech
- **GitHub:** <https://github.com/ares-tech>
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/arestech.io>
- **Twitter:** https://twitter.com/arestech_io
- **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/ares-tech/>
- **Website:** <http://arestech.io/>

项目架构

Ares Suite

产品: Token + SDK + IDE

定位人群: 区块链开发者, 游戏等多种应用



ares suite集成开发工具套装, 为区块链开发者提供成熟友好的开发环境。包括整套SDK、ares token、随机数生成器、用户加密形象、去中心化数据库等集成API。构建完善的开发文档, 教程及社区, 并提供包括IDE插件, 多公链兼容性适配器Adapter等在内的诸多开发辅助工具。

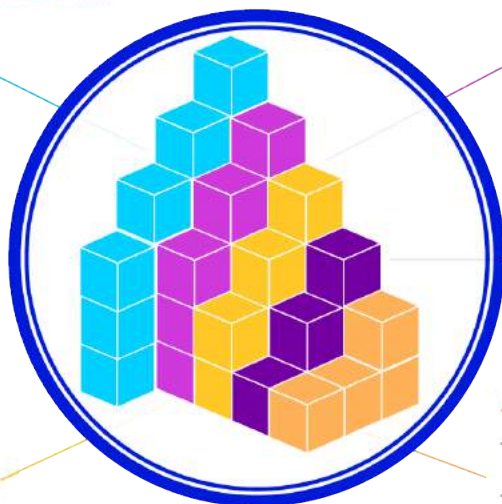
ares suite的技术优势

1. All-in one solution for Dapp Development

- ARES SDK as entry point for developers, provides clear and stable APIs
- ARES IDE for Solidity & JavaScript development, with Ethereum Testnet and cloud deployment support
- Pluggable versioning and collaboration supports

5. Scalability

- Side-chain technologies
- Sharding
- Off-chain transfer network
- Cross chain operability
- Solution development



2. Smooth transition between different infrastructures

- Enabled by different adapters between low-level blockchain technologies and ares SDK
- No code change needed on developer side by upgrading blockchain infrastructure

3. Improving Transparency

- Random number generator
- Transparent rules
- Fair game

4. Decentralized data storage

- Partnership with BigchainDB for blockchain database solution
- Decentralized infrastructure in cooperation with 3rd party providers

1. 去中心化应用（Dapp）集成开发解决方案

- a. 提供统一、稳定API接口的ares SDK
- b. 支持Solidity与JavaScript语言、区块链测试网络一键快速部署等功能ares IDE集成开发环境
- c. 版本管理、团队协作等可选功能插件

2. 不同区块链底层平台间的平滑迁移能力

- a. 通过ares SDK中的适配器(Adapter)模块，对不同公有链底层技术实现基础设施升级迭代过程中的平滑迁移适配
- b. 底层区块链基础设施升级迭代过程中，开发者一方避免绝大部分的代码修改，迁移过程中的过渡及适配工作将由ares suite中不断附加完善的Adapter模块解决

3. 提高游戏中的透明度

- a. 随机数生成器(RNG)保证游戏中公平透明的生成随机数
- b. 不久的将来，ares suite将提供游戏规则上链的功能，增加游戏中部分规则的透明度
- c. ares suite通过这些途径，最大程度的保证了“公平游戏”，确保了玩家的利益

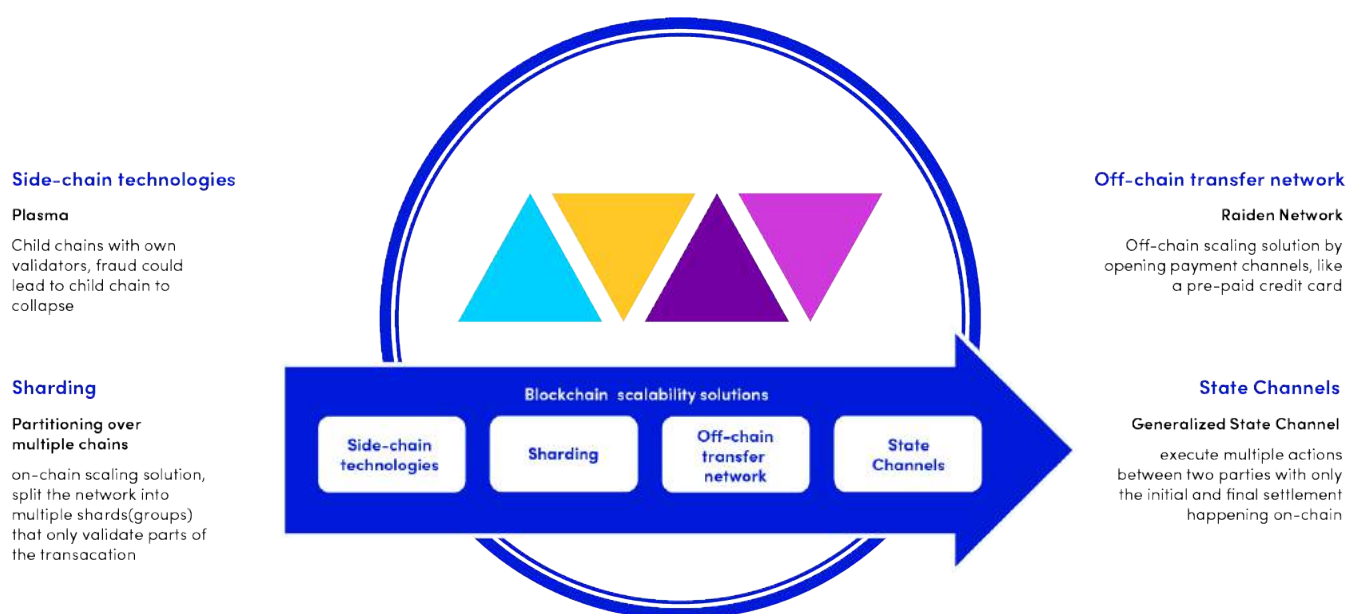
4. 去中心化的数据存储

- a. ares将与合作伙伴，柏林区块链数据存储服务提供商BigchainDB一道，为开发者提供基于区块链技术的去中心化数据存储功能
- b. 同时，ares将与第三方合作伙伴提供整套区块链基础设施的去中心化快速部署服务

5. 可扩展技术应用

- a. 侧链技术，如Ethereum的Plasma技术
- b. 分片技术，如Ethereum的sharding_fork_choice_poc
- c. 链下交易网络，如雷电网络技术
- d. 跨连操作
- e. 技术解决方案（见下节）

ares suite提供的区块链扩容技术概况

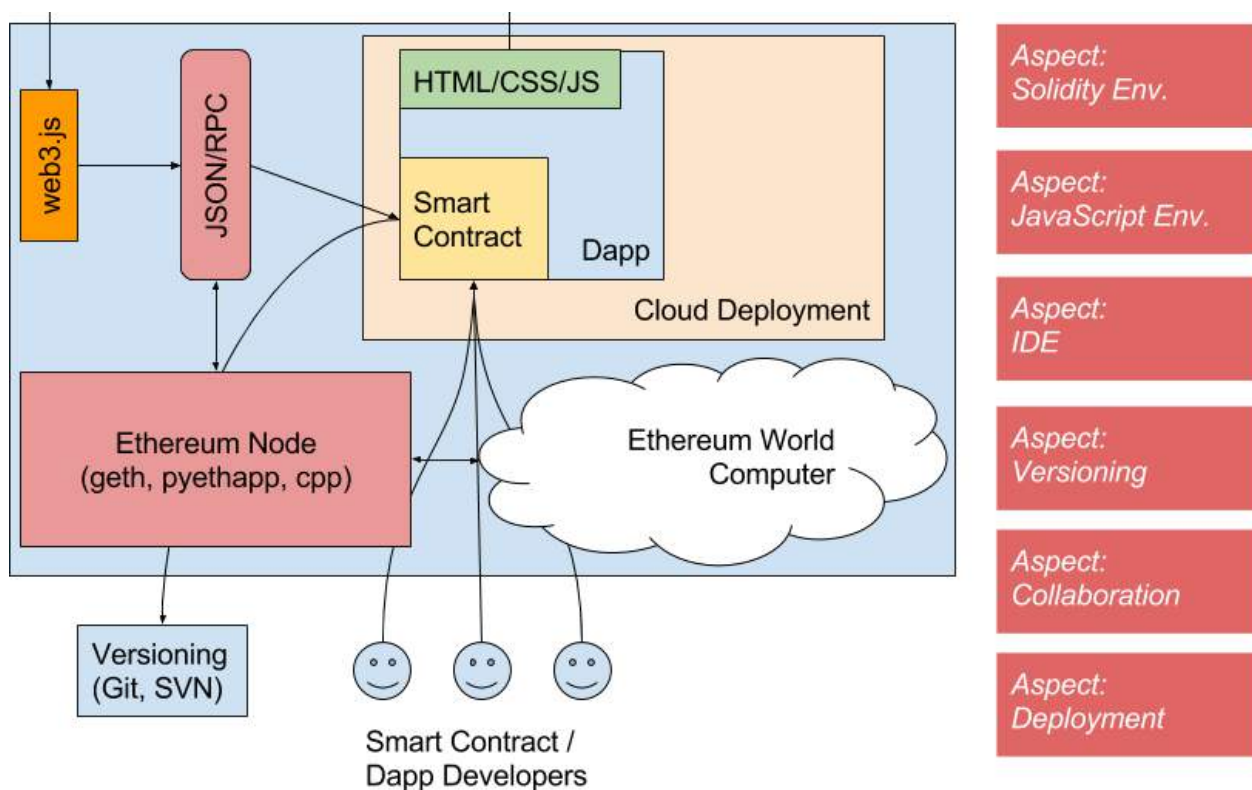


目前，区块链技术仍处于初级阶段，在可扩展性方面，很多开发者社区正在着重研究多种不同形式的扩容方案。ares tech将在“链下”或“第二层”的扩容解决方案方向进行深入研究和探讨。

如侧链技术中的Plasma，它允许创建附属于以太坊“主链”的“子链”。这些子链可以继续产生他们自己的子链，其结果就是，我们可以在子链级别执行许多复杂的操作，运行拥有数千名用户的整个应用程序，并且只需与以太坊主链进行尽可能少的交互。Plasma子链可以更快地操作，且交易费用更低，因为它的操作不需要在整个以太坊区块链存留副本。

另一个以太坊上状态通道技术的实现项目是雷电网，它建立了线下支付通道网络，模式与比特币区块链中的闪电网络相似，用户不必与每个交易方都开通一条状态通道，而是通过使用雷电网这条更大的状态通道，这样，用户便可向任何连接在这个状态通道网络上的节点付款，并且将极大的降低交易费用。

ares suite提供的去中心化应用（Dapp）集成开发解决方案



ares suite 不但为企业提供商用解决方案的付费咨询服务，同时会免费开放区块链游戏和软件开发相关的文档，SDK等完整的开发环境给独立开发者。

所有的开发教程，代码等全部开源，ares suite致力于建立友好健康的开发者社区，为区块链开发者提供最全面的帮助。

面向企业用户，ares suite也会提供稳定，集成，高效的付费咨询及开发服务，为中欧企业的区块链业务转型加速助力。

Ares主网与共识机制

针对游戏场景优化的区块链开放公链

ARES将创建一个针对游戏场景优化的区块链公链（mainnet），为游戏场景中的高并发事务提供高可扩展性支持。与此同时，我们将提供一套用于开发和测试新DApp的测试网络。

共识协议：游戏内权益证明（Proof-of-Game）

ARES区块链主网将以一种自定制的共识协议运行，该协议基于我们称之为“游戏证明”或PoG的PoS和PoA的组合。个人将获得成为验证者的权利，因此有激励保留他们通过玩游戏获得的地位。一个基于游戏时长的加权机制将被整合以保证PoG的通用可适性。

工作原理

系统使用令牌跟踪数字游戏资产的所有权，历史记录将存储在主网上。进一步的游戏用例将运行在基于Plasma或Sharding等的Ethereum以太坊侧链技术之上。任何种类的数字游戏资产，例如游戏内道具或游戏成就、积分，或任何呈现为标记化物品的资产形式都可以存储在区块链之中。

每次创建，更改或交易Token化的游戏资产时，都会实时内广播更新，以使整个系统接收到更改的资产数据。

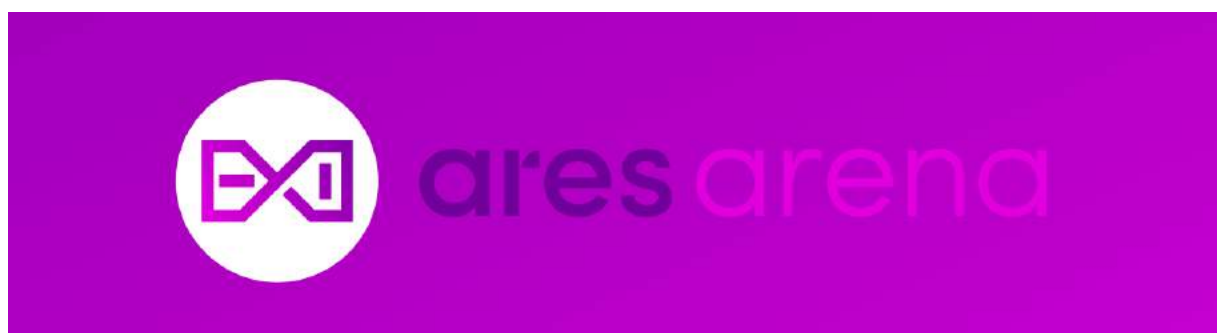
Token化的游戏资产所拥有另一大特点是，由于其透明性，系统中可以添加业务分析模块，以可证明和公平的方式实现积分计算、限时竞技、或任何其他成就功能的业务分析。

总结

我们希望创建最友好的开发套件，帮助开发人员专注于设计更公平和有趣的社交游戏。

同时，我们作为一只拥有多年经验的开发团队，对行业痛点有一个清晰的认识，我们深刻了解，只提供开发套件和相应的文档是远远不够的。

因此，我们将充分利用柏林和欧洲的科技创新氛围，在ARES项目中孵化推出区块链版本的Stackoverflow或Wikipedia，创建一个活跃且专业的开发者社区。Ares还将组织活动并帮助开发人员与硅谷研发实验室以及东亚和南亚的商业资源建立联系。



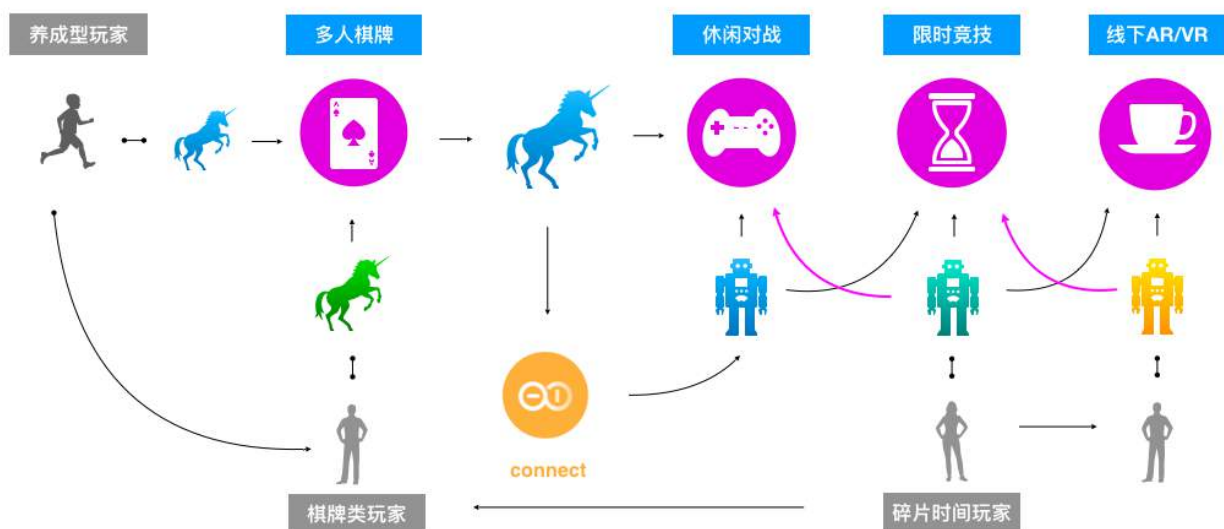
产品：去中心化应用

定位人群：玩家



你可以随时邀请朋友打扑克，也可以利用碎片时间玩一局休闲游戏，或者和同事一起竞猜比赛结果，也可以深度参与游戏，养成专属自己的加密资产。平台确保所有游戏规则上链，并保持公平，公正和公开。

用户样例：



1. 一个普通的玩家进入到arena中来，首先可以获得一个独特的加密个人形象。
2. 玩家可以通过玩不同的游戏，实现加密形象的升级。
3. 这位养成型玩家可以邀请棋牌型玩家加入，双方获得token奖励。
4. 棋牌型玩家也可以通过个人形象继续娱乐。
5. 养成型玩家在形象 / 资产养成升级的过程中，资产获得升值，可以选择在connect的市场中转售。
6. 玩家可以购买更多加密资产参与不同类型的游戏。
7. 有社交需求但没有大量时间的玩家可以利用碎片时间，参与限时竞技的小游戏比赛。
8. 当在真实的社交场景中，人们可以通过个人形象在咖啡桌上的AR投影对战获得更多乐趣。
9. 也可以通过VR装具，在密室逃脱中感受丰富的社交体验。
10. 普通玩家可以随时向深度养成型玩家转化。
11. 加密资产的艺术品化也会加速价值流通。

社交场景



在arena 的应用和网站中，我们将秉承去中心化的机制，无人审核和推荐哪些游戏会出现在首屏。而完全基于机器学习和算法，结合个人喜好，社交时间段，好友关系等社交因素综合排序，实现用户的自然流动和激励。

因此，arena将社交场景置于游戏之上，针对不同的社交需求，打造不同针对性的休闲游戏集群。

arena的初期将接入从轻度到中度，从AR到VR的多种游戏类型，以覆盖更多的线上和线下社交场景。未来会更多的拓展到中大型游戏或智能硬件领域。

多人棋牌场景：

游戏程度：轻度

游戏类型：棋牌

社交场景：线上



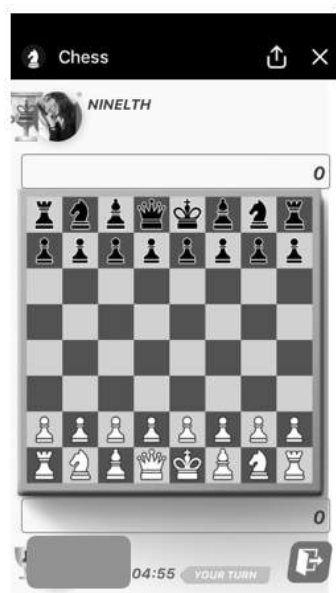
特点：

- 玩家进入游戏房间，需要提供公钥作为本金。
- 玩家的游戏胜负结果及资金流向由智能合约保障。
- 棋牌类游戏的随机规则也记录在智能合约中，保障随机和公平性。
- 棋牌类手牌等私密数据不能上链公开，将基于分布式数据库存储，保障玩家信息安全。
- 用户可定制开放或私密房间，并设定本金数量。

Token流通和分配

■ 赢家	98%
■ 游戏开发者	1%
■ 总奖池	1%

游戏样例



碎片化场景：限时竞技

游戏程度：轻度

游戏类型：经典

社交场景：线上

游戏样例

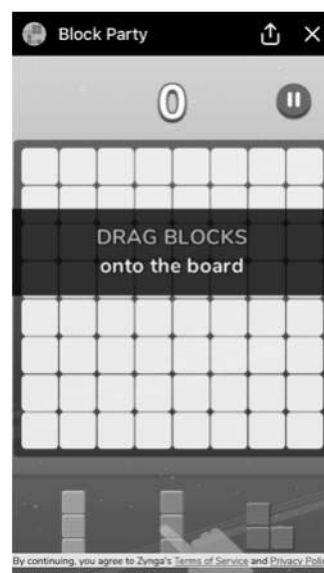
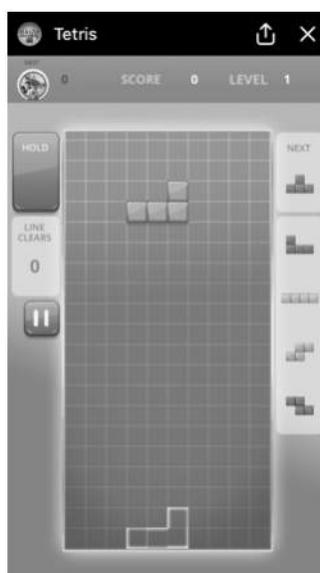
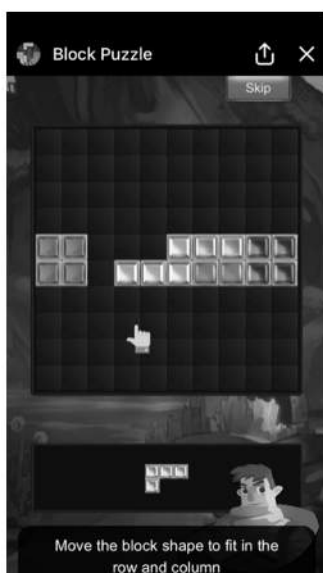


- 玩家一次性交纳固定额度的门票，即可在设定时间段内（例如5分钟内）反复多次参与游戏。门票累计进该轮的奖池。
- 游戏会基于智能合约，记录每个同一时间段内参赛的玩家的最好成绩和达到此成绩的用时。
- 时间段结束后，只有用时最短且成绩最高的玩家可以赢得奖池金额。
- 充分利用碎片时间，类似直播答题的限时竞技场景。
- 完全公开的参与人数和实时成绩，不存在欺诈和作弊。
- 玩家定制门票，时间段，重复轮数，游戏等要素。

Token流通和分配（样例）

- 第一名：70% 奖池
- 第二名至第五名：随机分配 19% 的奖池
- 第五名以后：随机分配 9% 的奖池
- 开发者：分成 1%
- 平台奖池：1%

游戏样例



多人休闲对战

游戏程度：中度

游戏类型：休闲对战

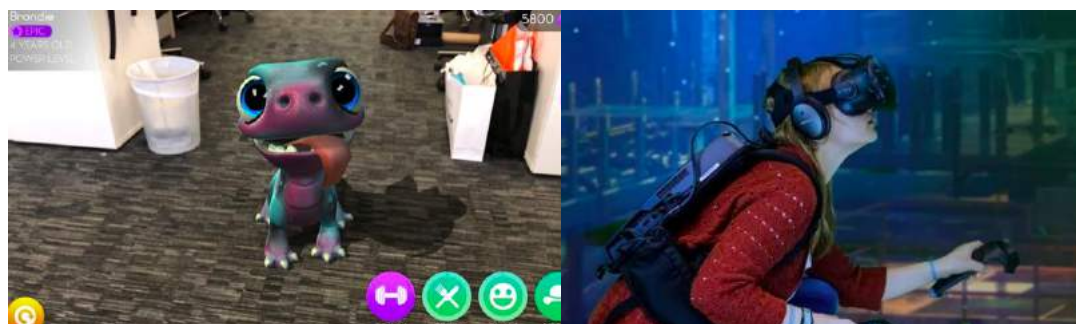
社交场景：线上



特色：

- 多人实时在线的中型游戏，目前在传统游戏领域steam和app store正掀起全新的潮流。
- 游戏主要规则和胜负结果会记录在区块链和智能合约中。
- 游戏结束后，获胜队玩家可以赢得奖池金额。

线下场景: AR/VR对战



特色:

- AR将充分拓展个人加密资产和形象在真实社交场景中的应用。
- 在咖啡桌上开启一把加密恐龙对战。
- 与柏林本地的VR密室逃脱合作，打造落实到线下的娱乐资源。
- 游戏主要规则和胜负结果会记录在区块链和智能合约中。
- 游戏结束后，获胜玩家可以赢得奖池金额。



特点: 引入并创造多重商业化机会和资源

目标人群: 合作伙伴及开发者

Ares Connect 是与我们的合作伙伴一起打造的商业生态。将引入的来自欧洲，亚洲和美国的商业资源将帮助独立开发者将游戏升级成可盈利的IP。比如玩家可以购买由艺术家设计的冷钱包，或来自游戏中的加密形象。同样，这些合作伙伴的商业资源也将用于ARES平台的早期推广。

合作伙伴: Onegamer - 体育智能预测平台



体育赛事竞猜和预测平台，包括关于比赛和球星的新闻速递。将在2018年内接入 ares Token，玩家可以直接竞猜或参与预测。

Ares 广告平台: 基于Ares Token系统的展示广告

ares connect将在控制台中增加展示广告模块，此模块将提供supply-side platform (SSP) 和 demand-side platform (DSP) 两部分功能，同时ares SDK中将引入相应的广告调用API。

ARES展示广告模块将作为一个具有实时竞价（RTB）功能的Ad Exchange（ADX），能够在发布商和广告客户之间进行每次展示的实时竞拍。作为广告客户的开发者可以轻松调用ares suite中提供的广告API，使用ares token支付每次点击的费用给另一方作为发布商的开发者。ARES也将为广告平台引入更多广告主。

届时，ares arena游戏平台中，用户间token的流动将更加活跃且更有动力。

合作: 开发者社区及基金会

ares connect 为了支持使用ares suite的开发者们，会和合作伙伴一起建立基于ARES Token的奖励基金，投入区块链知识代码分享平台等建设中。

社区成员可以通过发布博客，技术问答或翻译等方式赢得token 奖励。

ares tech还会积极组织线下聚会，鼓励开发者更好的参与到区块链开发的学习和进步中。

计划: 基于主网的衍生品交易平台

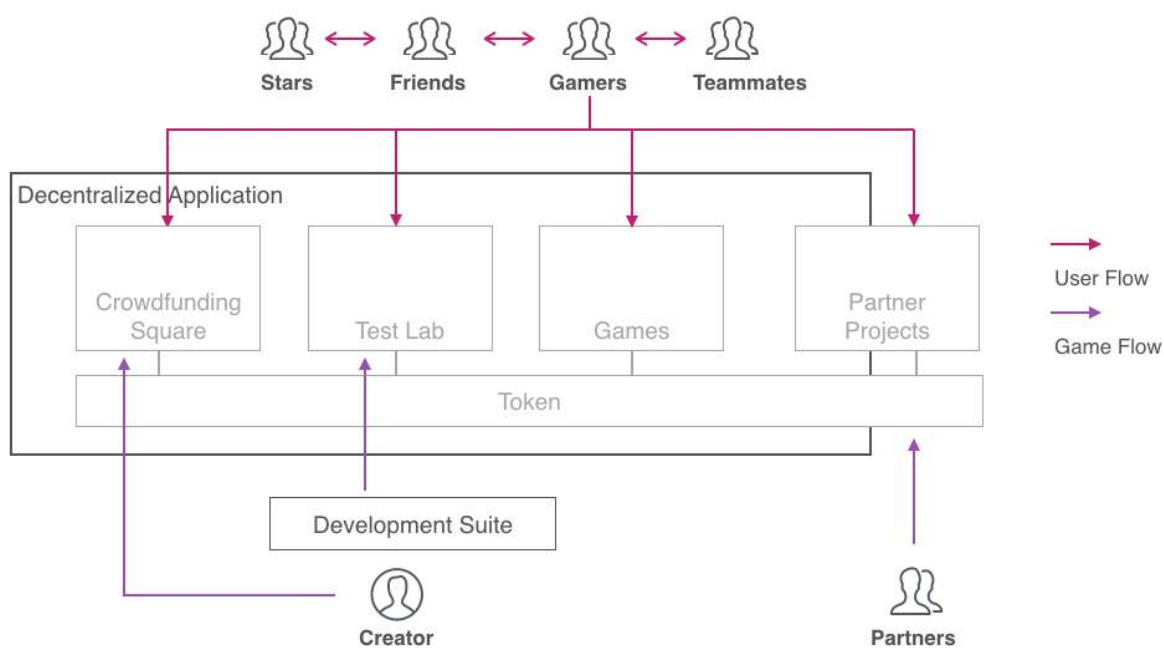
基于加密资产和个人形象的IP宇宙中，ares connect同步打造线上资产交易平台对应的实体衍生品交易平台。

connect会和艺术家合作，开展联名艺术形象的实体化。每个艺术化资产将记录与区块链智能合约中，每产生一次购买，与之相对应的token将被锁定和公开，确保实体产品的唯一性。

计划: 基于Ares主网的加密通讯

基于社交游戏平台的线上交流需求，ares connect 会与区块链加密通讯协议伙伴一起打造适合与线上战队和社交交流的通讯方式。

玩家和游戏流程图



用户流动图

- 新用户加入Ares平台的方式多种多样。包括被朋友邀请，加入战队或追随喜爱的明星。

- 不同类型的玩家会在不同的社交场景中使用Ares平台，并赢取Token：
 - 支持者：加入众筹广场，寻找下一个爆款游戏，并有机会赢得早期激励
 - 测试者：参与游戏内测，寻找Bug，撰写平台并直接反馈给开发者。
 - 普通玩家：直接和朋友游戏，或寻找同水平对手参与游戏。
 - 养成型玩家：投资加密资产，并通过游戏养成升级，通过交易加密资产升值。
 - 棋牌类玩家：倾向于平台内基于区块链技术公平透明的多人棋牌类游戏
 - 碎片时间玩家：利用碎片时间参与限时竞技类游戏。
 - 线下真实社交玩家：利用AR/VR场景参与线下游戏和社交。

游戏流通

- 开发者可以提交创意到众筹广场，寻找支持，同时及时回馈用户意见。
- 开发者可以通过Ares开发套装，直接部署测试版到测试实验室，收集用户评论并随时更新。
- 合作伙伴可以直接接入Ares Token作为游戏内支付方式，或者调用ARES用户的加密形象。
- 开发者或者合作伙伴可以单独为玩家设计加密形象，并提交到平台。

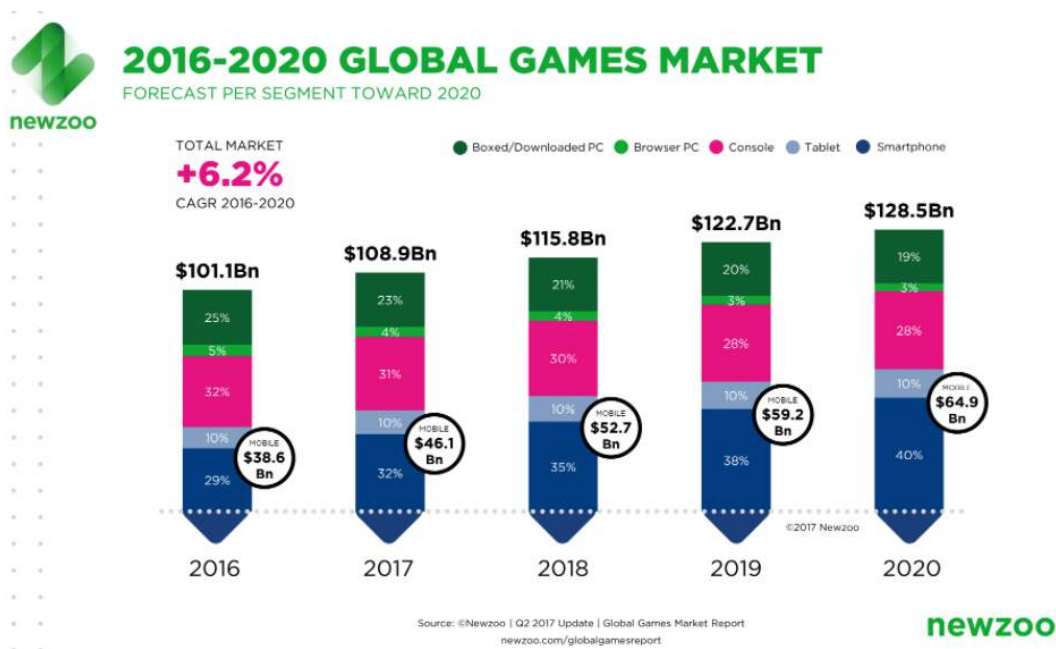
核心优势

- Ares游戏平台的游戏主要是休闲及社交类型。这意味着普通用户可以在朋友邀请的情况下轻易转换为玩家 而其中的奖励通证由智能合约担保实施
- Ares Arena 将社交场景置于游戏之前。多样的社交场景为用户创造更多机会和朋友，明星，对手，同事一起社交娱乐。
- 专属加密资产创造更多可能性 玩家专属形象在游戏的养成和升级中升值并创造更多社交话题。
- Token经济体系为真实社交赋能，为现实场景注入活力，实现社交破冰，乐趣升级。
- 游戏开发者不仅可以使使用开发套件参与游戏开发，也可以基于加密资产IP孵化模式，设计自己的IP宇宙。而只要能设计出更适合社交场景的作品，就可以引爆社交红利。
- 以团队和顾问在欧洲的人脉和资源，Ares会为更多全球开发者建立活跃友好的社区，在线讲座，线下交流等多重活动。
- 主网上线后的“游戏共识机制”也将融合“游戏+养成+社交”多重激励模式，为玩家打造公平，乐趣的全新娱乐方式。
- 平台基于智能合约和加密资产的特性，为开发者提供完备的版权追溯和保护。为衍生品交易平台打下基础，构建更加丰富的商业生态。
- 支撑游戏平台的技术解决方案秉承着“集成、易用、透明、安全、快速”的宗旨，也将开放商用给欧洲更多企业，提供企业级区块链技术服务。

市场分析

市场体量

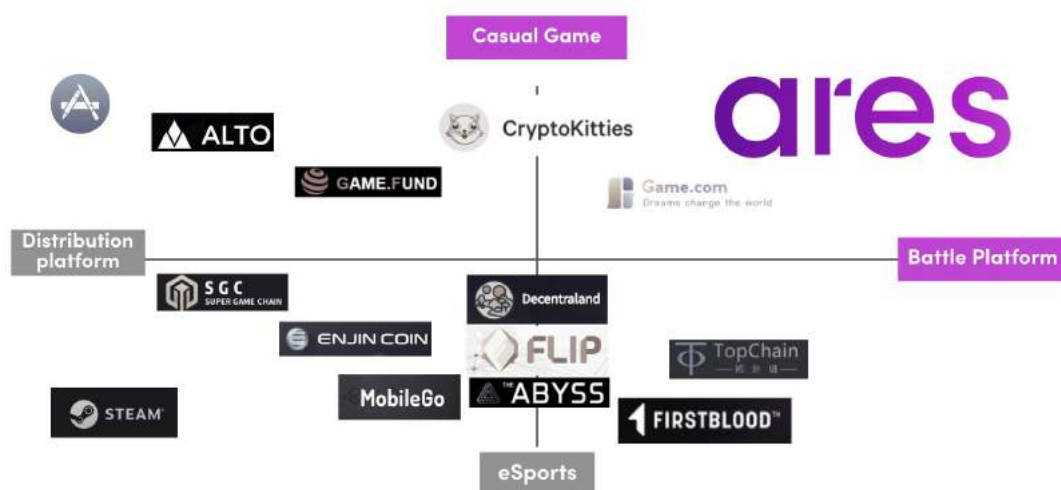
根据Newzoo的最新全球游戏市场报告，22亿全球玩家在2017年贡献了1080亿的游戏收入，这意味相比去年收入有高达7.8%，即78亿的增长。



数字游戏收入将占944亿美元，占全球市场的87%。移动是最赚钱的市场，智能手机和平板电脑游戏同比增长19%，达到461亿美元，占据了42%的市场份额。到2020年，手机游戏将占整个游戏市场的一半以上。

<https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/>

区块链游戏平台市场分析



- 大多数项目集中在电子竞技和大型游戏。
- 休闲游戏平台更多定位自己为区块链的App Store。
- 区块链休闲游戏目前还仅仅是Token的交易平台或赌博平台。
- 区块链大型游戏仅仅是用Token代替了原有的金币体系。

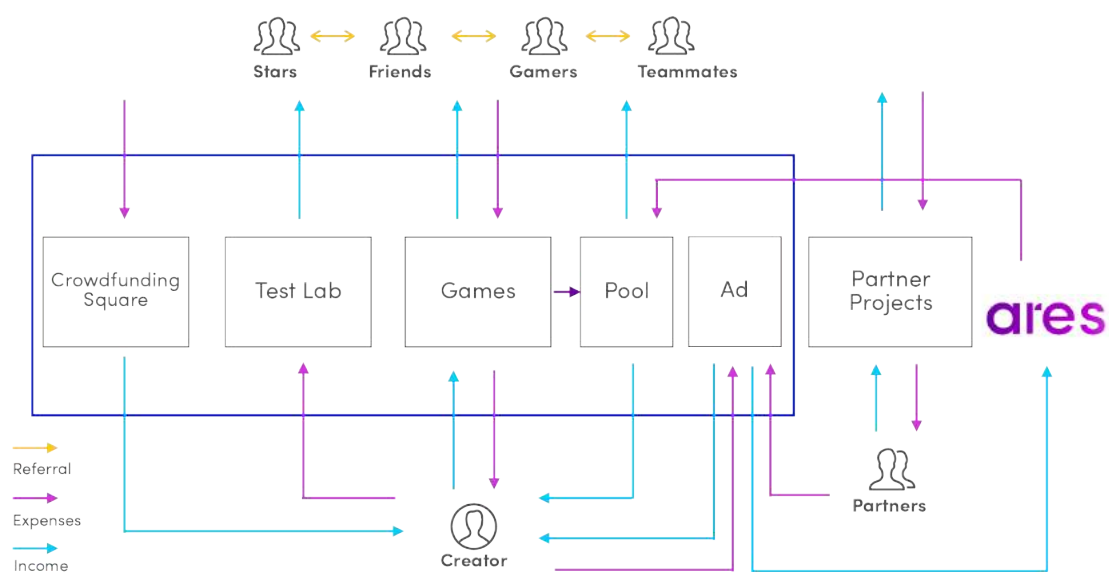
功能清单对比

Blockchain Platform Type	ARES	MMORPG	Live Stream	Referral	Engine	Virtual Item	Poker
Games							
Type	Social Casual Game	MMORPG	3A Production	3A Production	Social Casual Game	MMORPG	Gambling
Target Users	players, friends, fans	senior players	players, audience	playes, audience	players	senior players	gamblers
In Game Purchase	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes
Game Achievements	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes
Decentralized Game	Yes	No	No	No	Not Yet	No	Uncertain
Open Source	Yes	No	Unable	Unable	Not Yet	No	No
SDK	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No
IDE	Yes	No	No	No	Yes	No	No
Social Context	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No
Platform							
In Platform Purchase	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes
No Commission from Users Rewards	Yes	No	No	No	No	No	No
No Commission from Developers Profit	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes
Multiplayer context	Yes	No	No	No	No	No	No
Prediction Context	Yes	No	No	No	No	No	No
Referral system	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
Decentralized Audit	Yes	No	No	No	No	No	No
Crowdfunding	Yes	Yes	For championship	No	No	No	No
Crowdfunding Possibilities	High	Low	Medium	No	No	No	No
Cross-chain	Planned	No	No	No	Plan	No	No
Business							
Star Live Show	Yes	No	No	No	No	No	Yes
Souvenir trade	Yes	No	No	No	No	No	No
Off-line Resources	Yes	No	No	No	No	No	No
Risk	No	Developer difficulty	Game production company is dominant	Game production company is dominant	Blockchain technology implementation and policy risk	Game production company is dominant	Gambling and policy risk

- 重要的优惠是针对玩家和开发者的双重让利，平台免提成费。
- 成熟友好的商业生态系统对游戏开发者而言，是必不可少的基石。

Token 通证设计

Token 流通图



玩家部分

- 支出:
 - 支持众筹
 - 游戏内购买
 - Tickets 门票
- 收入:
 - 推荐：邀请朋友，粉丝加入或组建团队即可赢得通证。
 - 测试奖励
 - 游戏内成就
 - 奖池返奖活动

开发者部分

- 支出:
 - 奖励给提出意见的用户
 - 给玩家游戏内成就的奖励
 - 广告支出
- 收入:
 - 众筹的支持金额
 - 来自玩家的游戏内消费
 - 社交场景中的分成
 - 广告收入
 - 总奖池的返奖活动

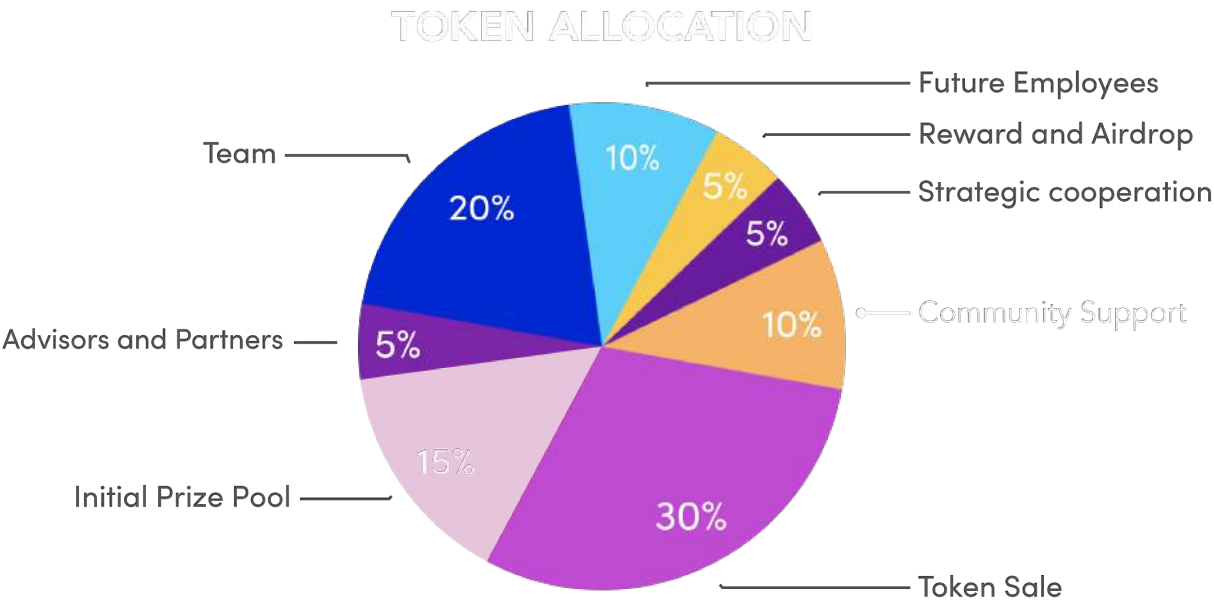
ARES和总奖池

- 支出:
 - 投入给总奖池
- 收入:
 - 广告平台
 - 合作伙伴服务费

Token 介绍

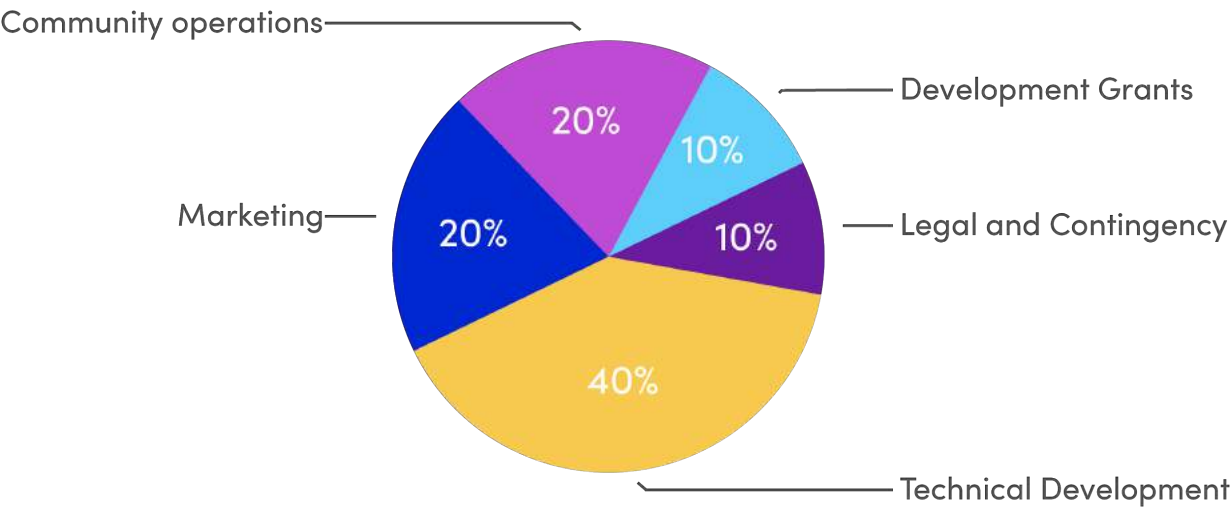
Token 介绍		
代号: ARES	总量: 1,000,000,000 ARES	流通总量: 300,000,000 ARES
Token 格式: ERC20	软顶: 100,000,000 ARES	硬顶: 300,000,000 ARES
兑换比例: 1 ARES = 0.1 EUR	公开发售时间: 待定	

Token分配



Token 流通	30%
初始奖池	15%
顾问及和合作伙伴	5%
团队	20%
未来员工	10%
推广活动和空投	5%
战略合作伙伴	5%
社区支持	10%

资金用途



技术研发	40%
市场推广	20%
社区运营	20%
开发者激励计划	10%
法务及合规	10%

锁仓机制

ARES团队成员的锁仓期是1年，1年后线性释放。即从第二年起，每年最高释放50%。

所有团队成员都不得在锁仓期使用Token，任何人都可以在区块链浏览器查看相关钱包动态。因此基于以太坊的机制，任何欺诈行为都无法实施。

此锁仓期仅适用于团队成员。二级市场流通的Token持有者不受约束。

锁仓步骤

- 准备一个锁仓钱包，存放团队token。并基于开源智能合约管理。
- 公布锁仓钱包在以太坊浏览器的地址，以供监测。

路线图

时间	里程碑	
2017 十一月	种子轮投资到位	在种子轮投资到位后，核心团队筹备项目。
2018 二月	项目上线	项目相关材料包括官网，社交平台，概念介绍发布。德国最重要的创业媒体 Gründerszene和Berlin Valley纷纷报道了最新的德国区块链游戏平台
2018 三月	扩充团队 核心小组访谈	团队持续拓展中，包括区块链工程师，法律及合规顾问，信息技术顾问等。同步进行的还有市场调研，核心小组访谈，联系游戏开发者及玩家，参与聚会和活动。
Q2 2018	技术原型搭建 研发团队架构	主要设计师及前端工程师到位后，ARES将发布基于区块链方面的技术原型并公布代码。
Q3 2018	Token通证流通	届时ARES将发放Token通证。技术进展将从DEMO游戏入手，发布测试版技术方案。
Q4 2018	DApp平台测试版	游戏平台及DEMO游戏内测。技术方案持续更新并深度集成。
Q1 2019	游戏平台Beta测试版，技术方案升级版	
Q2 2019	解决方案包括跨链编译及游戏平台更新	
Q3 2019	解决方案包括数据统计等增值内容；游戏平台1.0版及升级	

路线图

时间	里程碑
Q4 2019	主网上线，平滑兑换Token通证
Q1 2020	平台升级，加入广告系统；技术解决方案开放商用。
Q2 2020	平台内加密通讯功能上线
Q3 2020	衍生品交易平台上线
Q4 2020	游戏平台升级，加入更多中度游戏
2021	解决方案支持VR、AR，体感等多重现实增强套件
2022	智能硬件及主机研发

免责声明

除本白皮书所明确载明的之外，Ares Tech不会对 Ares Arena或 Ares Token作任何陈述或保证（尤其是对其适销性和特定功能）。任何人参与 Ares Token的公开售卖计划及购买 Ares Token 的行为均基于自己本身对 Ares Tech以及Ares Token的了解以本白皮书的信息。在无损于前述内容的普适性前提下，所有参与者将在 Ares项目启动之后按现状接受 Ares Token，无论其技术规格、参数、性能或者功能等。

Ares 平台在此明确不予承认和拒绝承担下述责任：

1. 任何人在购买Ares Token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 Ares Token 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 Ares Token；
3. 由于任何原因 Ares Token 的公开售卖计划被放弃；
4. Ares 的开发失败、推迟或延期，以及因此导致的无法交付 Ares Token 或延迟交付；
5. 以太坊或相关区块链源代码的漏洞、错误、瑕疵、崩溃、回滚或硬分叉等技术问题引起的平台故障；
6. 对公开售卖所募集资金的使用；
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；
8. Ares Token 公开售卖的第三方平台的违约、违规、侵权、崩溃、瘫痪、服务终止或暂停、欺诈、误操作、不当行为、失误、疏忽、破产、清算、解散或歇业；

9. 任何人对 Ares Token 的交易或投机行为；
10. Ares Token 在任何交易所的上市交易或退市；
11. Ares Token 被任何政府、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，以至于收到禁止、监管或法律限制；
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。

风险声明

Ares Tech开发和运营团队相信，在Ares的开发、维护和运营过程中存在着无数风险，这其中很多都超出了 Ares 开发和运营团队的控制。除本白皮书所述的其他内容外，每个 Ares Token 购买者还均应细读、理解并仔细考虑下述风险，之后才决定是否参与本次公开售卖计划。

每个 Ares Token的购买者应特别注意这一事实：尽管 Ares 开发和运营主体是在德国设立的，但 Ares 和 Ares Token 均只存在于网络虚空间内，不具有任何有形存在，因此不属于或涉及任何特定国家。

参加本次公开售卖计划应当是一个深思熟虑后决策的行动，将视为购买者已充分知晓并同意接受了下述风险：

1. 公开售卖计划的终止

本次 Ares Token公开售卖计划可能会被提前终止，此时购买者可能 由于比特币/以太币的价格波动以及 Ares 开发和运营团队的支出而仅被部分退还其支付的金额。

2. 不充分的信息提供

截止到本白皮书发布日，Ares仍在开发阶段，其哲学理念、共识 机制、算法、代码和其他技术细节和参数可能经常且频繁地更新和变化。尽管本白皮书包含了 Ares最新的关键信息，其并不绝对完整，且仍会被 Ares 开发和运营团队为了特定目的而 不时进行调整和更新。Ares开发和运营团队无能力。且无义务随时告知参与者 Ares 开发中的每个细节（包括其进度和预期里程碑，无论是否推迟），因此并不必然会让购买者及时且充分地接触到 Ares 开发中不时产生的信息。信息披露的不充分是不可避免且合乎清理的。

3. 监管措施

加密货币正在被或可能被各个不同国家的主管机关所监管。Ares开发和运营团队可能会不时收到来自于个或多个主管机关的询问、通知、警告、命令或裁定，甚至可能被勒令暂停或终止任何关于本次公开售卖计划、Ares开发或Ares Token的行动。Ares的开发、营销、宣传或其他方面以及本次公开售卖计划均因此可能受到严重影响、阻碍或被终结。由于监管政策随时可能变化，任何国家之中现有的对于Ares或本次公开售卖计划的监管许可或容忍可能只是暂时的。在各个不同国家，Ares Token可能随时被定义为虚拟商品、数字资产或甚至是证券或货币，因此在某些国家之中按当地监管要求，Ares Token可能被禁止交易或持有。

4. 密码学

密码学正在不断演化，其无法保证任何时候绝对的安全性。密码学的进步（例如密码破解，或者技术进步（例如量子计算机的发明）可能给基于密码学的系统（包括Ares）带来危险。这可能导致任何持有的Ares Token被盗、失窃、消失、毁灭或贬值。在合理范围内，Ares开发和运营团队将自我准备采取预防或补救措施，升级Ares的底层协议以应对密码学的任何进步，以及适当的情况下纳入新的合理安全措施。密码学和安全创新的未来是无法预见的，Ares开发和运营团队将尽力迎合密码学和安全领域的不断变化。

5. 开发失败或放弃

Ares仍在开发阶段，而非已准备就绪随时发布的成品。由于Ares系统的技术复杂性，Ares开发和运营团队可能不时会面临无法预测和/或无法克服的困难。因此，Ares的开发可能会由于任何原因而在任何时候失败或放弃（例如由于缺乏资金）开发失败或放弃将导致Ares Token无法交付给本次售卖计划的任何购买者。

6. 众筹资金的失窃

可能会有人企图盗窃Ares平台所收到的公开售卖所获资金。该等盗窃或盗窃企图可能会影响Ares开发和运营团队为Ares开发提供资金的能力。尽管Ares开发和运营团队将会采取最尖端的技术方案保护众筹资金的安全，某些网络盗窃仍很难被彻底阻止。

7. 源代码瑕疵

无人能保证Ares的源代码完全无瑕疵。代码可能有某些瑕疵、错误、缺陷和漏洞，这可能使得用户无法使用特定功能，暴露用户的信息或产生其他问题。如果确有此类瑕疵，将损害Ares的可用性、稳定性或安全性，并因此对Ares Token的价值造成负面影响。

8. 安全弱点

Ares区块链基于开源软件并且是无准入许可的分布式账本。尽管Ares开发和运营团队努力维护Ares系统安全，任何人均有可能故意或无意地将弱点或缺陷带入Ares的核心基础设施要素之中，对这些弱点或缺陷，Ares开发和运营团队无法通过其采用的安全措施预防或弥补。这可能最终导致参与者的Ares Token或其他数字代币丢失。

9. “分布式拒绝服务”攻击

以太坊设计为公开且无准入许可的账本。因此，以太坊可能会不时遭受“分布式拒绝服务”的网络攻击。这种攻击将使Ares系统遭受负面影响、停滞或瘫痪，并因此导致在此之上的交易被延迟写入或记入以太坊区块链的区块之中，或甚至暂时无法执行。

10. 处理能力不足

Ares的快速发展将伴随着交易量的陡增及对处理能力的需求。若处理能力的需求超过以太坊区块链网络内届时节点所能提供的负载，则Ares网络可能会瘫痪或停滞，且可能会产生诸如“双重花费”的欺诈或错误交易。在最坏情况下，任何人持有的Ares Token可能会丢失，以太坊区块链回滚或甚至硬分叉可能会被触发。这些事件的余波将损害Ares的可使用性、稳定性和安全性以及Ares Token的价值。

11. 未经授权认领待售Ares Token

任何通过解密或破解Ares Token购买者密码而获得购买者注册邮箱或注册账号访问权限的人士，将能够恶意获取Ares Token购买者所购买的待售Ares Token。据此，购买者所购买的待售Ares Token可能会被错误发送至通过购买者注册邮箱或注册账号认领Ares Token的任何人士，而这种发送是不可撤销、不可逆转的。每位Ares Token购买者应当采取诸如以下的措施妥善维护其注册邮箱或注册账号的安全性：(i) 使用高安全性密码；(ii) 不打开或回复任何欺诈邮件；以及 (iii) 严格保密其机密或个人信息。

12. Ares Token钱包私钥

获取Ares Token所必需的私钥丢失或毁损是不可逆转的。只有通过本地或在线Ares Token钱包拥有唯一的公钥和私钥才可以操控Ares Token。每位购买者应当妥善保管其Ares Token钱包私钥。若Ares Token购买者的该等私钥丢失、遗失、泄露、毁损或被盗，Ares开发和运营团队或任何其他人士均无法帮助购买者获取或取回相关Ares Token。

13. 普及度

Ares Token的价值很大程度上取决于Ares平台的普及度。Ares并不预期在发行后的很短时间内就广受欢迎、盛行或被普遍使用。在最坏情况下，

Ares甚至可能被长期边缘化，仅吸引很小一批使用者。相比之下，很大部分Ares Token需求可能具有投机性质。缺乏用户可能导致Ares Token市场价格波动增大从而影响Ares的长期发展。出现这种价格波动时，Ares开发和运营团队不会（也没有责任）稳定或影响Ares Token的市场价格。

14. 价格波动

若在公开市场上交易，加密货币通常价格波动剧烈。短期内价格震荡经常发生。该价格可能以比特币、以太币、美元或其他法币计价。这种价格波动可能由于市场力量（包括投机买卖、监管政策变化、技术革新、交易所的可获得性以及其它客观因素造成），这种波动也反映了供需平衡的变化。无论是否存在Ares Token交易的二级市场，Ares开发和运营团队对任何二级市场的Ares Token交易不承担责任。因此，Ares开发和运营团队没有义务稳定Ares Token的价格波动。Ares Token交易价格所涉风险需由Ares Token交易者自行承担。