



Globalvillage ecosystem

去中心化的世界村生态网络

项目白皮书 V3.1

**GVE 基金会
2017 年 12 月**

免责声明

本声明不涉及与证券招标以及承担村村乐经营性和 Globalvillage 的相关风险

不涉及任何在司法管制内的受管制产品：本文件是项目阐述的概念性文件【白皮书】，并非出售或者征集招标与 Globalvillage 产品及其相关公司的股份、证券或其他受管制产品。根据本文件不能作为招股说明书或其他任何形式的标准化合约文件，也并不是构成任何司法管辖区内的证券或其他任何受管制产品的劝告或征集的投资建议。本文件不能成为任何销售、订阅或邀请其他人去购买和订阅任何证券，以及基于此基础上形式的联系、合约或承诺。本白皮书并没有经过任何国家或地区的司法监管机构审查。

不作为参与投资的建议：在本文件中所呈现的任何信息或者分析，都不构成任何参与代币投资决定的建议，并且不会做出任何具有倾向性的具体推荐。您必须听取一切有必要的专业建议，比如税务和会计梳理相关事务。

不能构成任何声明和保证：本文件用于说明我们所提出的 GV Eco 平台与 GV Eco Token，但是 GVE 基金会明确表示：1)对于本文件中描述的任何内容的准确性或完整性，或者以其他方式发布的与项目相关的内容，不给予任何声明和保证；2)在没有前提条件的情况下，不能对任何具有前瞻性、概念性陈述的成就或合理性内容给予任何声明和保证；3)本文件中的任何内容，不作为任何对未来的承诺或陈述的依据；4)不承担任何因白皮书的相关人员或其他方面造成的任何损失；5)在无法免除的法律责任范围内，仅限于所适用法律所允许的最大限度。

不是任何人都可以参与项目：GV Eco 的网络系统和 GVE 并不是任何人都可以参与，参与者可能需要完成一系列的步骤，其中包括提供表明身份的信息和文件。

非授权公司与该项目无关：除了 GVE 基金会和村村乐之外，使用其他任何公司或者机构的名称商标，并不说明任何一方与之有关联或认可，仅供说明相关内容之用。

与 Globalvillage Token 相关的注意事项：“GV Eco Token”或“GVE”，是 GV Eco 区块链网络的虚拟密码学(Cryptographic)代币。

GVE 不是虚拟货币：在本文件未完成期间，GVE 不能在交易所兑换物品、服务和交易，也不能在 GV Eco Token 网络以外使用。

GVE 不是投资品：没有任何人能够保证，也没有任何理由相信，你所持有的 GVE 将会一定升值，甚至有可能存在贬值的风险。

GVE 不是所有权证明或具有控制权：持有 GVE 并不是授予持有者所有权以及村村乐和 GV Eco 网络系统的股权；也并不是授予其直接控制或者替村村乐和 GV Eco 网络系统做任何决策的权利。

与 GV EcoToken 相关的风险提示

由于用户个人错误行为造成的风险

1) 由于私钥遗失带来的风险：

在 GVE 分配给参与者前，参与者会获得和 GVE 相关联的公钥账户，GVE 公钥账户可以通过参与者随机分配的私钥进入，私钥遗忘将可能失去在相关联公钥账户的 GVE。建议多练习如何操作以便于参与者能够安全的将私钥在多个本地设备中备份，最好在非网络环境进行操作。

2) 由于私钥泄漏给第三方的风险：

任何第三方的个人或机构在获得了参与者的公钥账户的私钥后，有可能就会处理其相应账户的 GVE。建议参与者保护好相关的设备，防止未授权登陆，降低风险几率。

3) 由于参与投票可能会出现的风险：

GVE 持有者在参与投票中，由于恶意或者不负责任的投票行为，极有可能导致 GVE 丢失。

由于在使用 GVE 期间网络安全相关的风险

1) 基于以太坊网络协议带来的相关风险：

GV Eco 在初期会发行基于以太坊协议开发的 ERC20 代币，以太坊协议上的任何故障和未知的功能，都有可能导致 GVE 出现未知的不希望发生的情况。以太坊和基于以太坊协议的本地单元账户，有可能会像 GVE 一样失去任何价值，更多关于以太坊协议的信息参看：www.ethereum.org

2) 非官方的 GV Eco 网络替代的风险：

在 GV Eco 网络系统开发出来后，由于是开源的代码和协议极有可能存在被其他人抄袭并建立类似的网络系统。官方的 GV Eco 网络系统有可能需要同这些抄袭的网络系统竞争，由此带来对 GV Eco 网络系统的负面影响需要所有用户承受。

3) 来自恶意第三方的不法入侵的风险：

黑客、其他团队或机构等恶意第三方，可能会试图干预 GV Eco 网络系统的发展，可能会采用但是不限于以下的方式：DDOS、Sybil、spoofing、smurfing 或者基于共识机制的攻击等。

4) 由于 GV Eco 网络系统存在基础设施软件安全漏洞的风险：

本网络系统是一个开源的系统，存在 GV Eco 的员工或者其他第三方机构有意或无意引入 bug 到网络核心系统中去，如此会导致 GVE 的使用风险和损失。

5) 密码学领域的重大技术突破会造成隐藏的弱点被挖掘和利用的风险：

密码学技术是区块链技术的重要部分，密码学的进步或其他高科技技术的发展，可能会对 GV Eco 网络系统和 GVE 带来被盗或者丢失的风险。

6) GV Eco 网络系统故障的风险：

GV Eco 网络作为比较高新的系统，可能会产生让人不能够接受或意想不到的网络故障，同时也有可能导致 GVE 消失的风险或其他对市场造成波动的风险。

7) GV Eco 可能会因为其高价值出现被挖矿攻击的风险：

对于很多去中心化的密码学代币和虚拟货币，GV Eco 网络系统的区块链技术生成的 GVE 有被挖矿攻击的可能，其中包括并不局限于双重攻击、大矿池攻击、“自私挖矿”攻击和竞争条件攻击等，也可能出现未知的更新颖的挖矿攻击，对 GV Eco 网络系统的运行带来巨大的风险。

由于市场的不确定性造成的风险

1) **GV Eco 系统用户量少的风险：**

GV Eco 系统会随着时间产生相应的价值，如果 GV Eco 网络系统不被更多的商业、个人或者其他机构使用，不能够产生更多的公众关注度对其发展造成使用人数少的影响，可能会限制或降低 GVE 的使用和价值。

2) **GV Eco 来自交易所造成的流动性不足的风险：**

目前 GVE 还未在交易所进行交易，如果在交易所开放交易后，很有可能会因为交易所比较新对于各种法律法规了解的少，比起那些成立时间久声望好有其他成熟虚拟代币正常交易的交易所来说，新交易所很容易出现欺诈和失败的可能。交易所的问题可能会导致有很大一部分 GVE 交易陷入欺诈或其他运营风险问题，如此会导致 GVE 的价值和流动性降低。

3) **GV Eco 网络系统的发展跟不上 GVE 持有者预期的风险：**GV Eco 网络系统当前还处于开发阶段，而且在对外正式发布前可能会有很大的变化，参与者对 GVE 或者网络系统的预期可能跟实际的发布时间会不同，同时也可能会在设计和执行上的实际情况的变化导致不能按计划发布。

4) **参与者在面对损失时无法得到保险的风险：**GVE 的代币公钥账户和银行账户、其他金融机构账户或者其他社交服务账户不同，GV Eco 基金会通常不会对网络系统购买保险。当出现 GVE 丢失或者网络系统失去价值时，不会有任何保险机构可以对 GVE 的持有者提供索赔服务。

5) **GV Eco 项目解散的风险：**GV Eco 项目会存在各种因素，比如比特币、以太坊的价值大跌、商业运作失败或者因为知识产权索赔等，GV Eco 项目或许会无法继续运营从而导致不能成功发布或者团队解散。

6) **相关地区和国家的司法或行政部门的监管政策的风险：**区块链技术目前在世界范围内都获得了支持或认可，但是同时也受到了各种监管部门的仔细审查。GV Eco 网络和 GVE 的功能可能会受到部分监管政策的影响，其中包括但是不限于限制使用或者拥有 GVE 的数字代币等，由此可能会阻碍或者限制 GV Eco 网络系统的发展。

7) **其他未知的风险：**区块链技术和相应的数字货币技术是相对比较新的并且未经完全验证的科技，可能会出现更多无法预测的风险，风险可能会以更多的方式出现。

这份文件可能随时会被修改或者置换，然而我们没有任何义务更新此版本白皮书，或者提供读者额外资讯的渠道。

目录

目录.....	1
1GLOBALVILLAGE ECOSYSTEM 概况.....	3
1.1 GLOBALVILLAGE ECOSYSTEM—去中心化的世界村区块链.....	3
1.2 村村乐——基于熟人社会的乡村众包平台.....	4
1.3 GV Eco 的机遇和愿景规划.....	6
2GV ECO 系统的结构功能.....	8
2.1 GVE 区块链网络的基础：身份识别体系.....	8
2.2 GVE 区块链网络的首选业务场景：点对点任务分发.....	9
2.3 基于熟人社群的去中心化的生态.....	13
2.3.1 GV Eco 分布式信任的区块链.....	13
2.3.2 去中心化的内容提供平台.....	14
2.3.3 基于真实身份的评价体系.....	14
3 GV ECO 区块链网络.....	14
3.1 DAG 的技术实现高并发交易.....	15
3.2 鉴证人机制和 POT 共识机制.....	15
3.3 创建商业级智能合约层.....	16
3.4 GV Eco 的代币系统.....	16
4 GVE 的基金会权利.....	18
4.1 基金会对于商业推进的帮助.....	18
4.2 GVE 基金会的宗旨.....	18
4.3 GVE 基金会的决策机制.....	18
5 GV ECO 的周边生态.....	19
5.1 GVE 的交易流动性.....	19
5.2 GVE 钱包 APP.....	19
5.3 GVE 的综合性 APP.....	19
5.4 去中心化的任务分发和执行 APP.....	19
6 GV ECO 团队.....	20
6.1 GV Eco 优势.....	20

6.2 GV Eco 团队	20
村村乐大事记 :	22

1 Globalvillage ecosystem 概况

Globalvillage ecosystem（简称GV Eco、基金会简称GVE基金会）由美国、中国、新加坡联合组成的区块链技术团队共同开发完成的去中心化的全球乡村生态系统，中国作为全球农村人口最多并且网络化推广最好的国家，将作为项目应用落地的首选。

GVE基金会通过对全球涉农的互联网企业进行调研后，确定与扎根于中国的村村乐团队实现全面合作，并最终选择村村乐商业场景作为全球首个利用该系统实现区块链与乡村结合的新生态。

1.1 Globalvillage ecosystem — 去中心化的世界村区块链

GVE基金会——是注册在新加坡的非营利性基金管理机构，以开发和研究应用于全球乡村生态系统的区块链解决方案为主要宗旨，并为相关企业的区块链技术的研发、维护、生态系统的运营等提供资金和技术支持。

GV Eco团队是由来自中国、美国等国家的成员共同组建的国际化区块链技术和运营团队。团队经过对多个国家的乡村社会环境的调研发现，乡村与城市有很大的不同之处。乡村以熟人社会为主，并逐渐形成了以血缘关系、人情关系和差序格局为特点的半封闭的社会网络，这种社会关系限制了乡村的发展，同样也制约了乡村经济的发展。

GVE基金会正是看中了乡村社会的特点的局限性，以乡村的网络建设及维护为基础，逐渐建立起以全球乡村为基点的去中心化的任务分发、身份校验、分布式协作区块链网络。

在GV Eco的区块链网络中，其原生的虚拟数字代币GlobalvillageEco Token(GVE)将作为基于区块链生态系统中的任务分发系统的执行奖励和贡献奖励的确认凭证，以及服务系统的权利确认和获得凭证，除此之外还可以作为去中心化的智能合约交易系统的支付凭证。

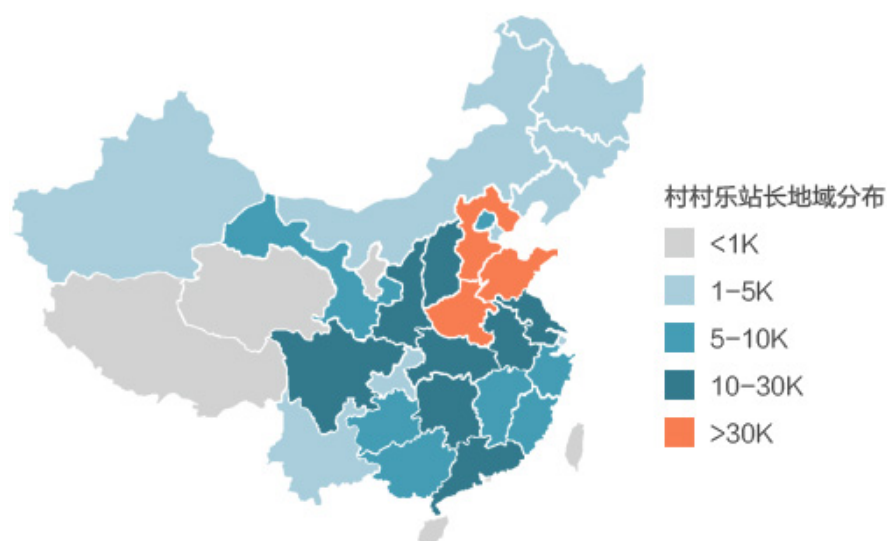
GV Eco网络生态系统的去中心化在于其网络维护的开放性，这样使得在全球范围内的社区成员都可以参与网络的维护和使用，共同打造全球化的应用生态。同时对网络系统进行维护和使用的社区成员，还可以通过GV Eco的数据服务层自由、高效透明地参与到对分发任务、执行任务、内容推送、信息和交易确认的鉴证和陪审等工作中。

GV Eco社区成员还可以参与到生态系统的管理中，社区有效的用户、管理者和服务者拥有社区投票管理权，并将授权基金会对网络系统进行商业化的推广和运营。

1.2 村村乐——基于熟人社会的乡村众包平台

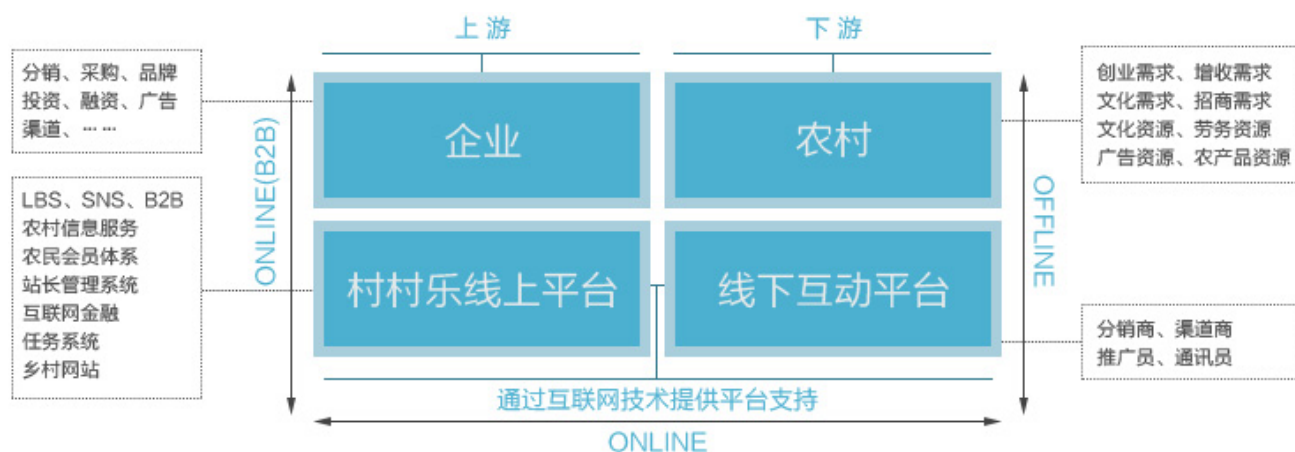


GV Eco团队通过对目前流行的乡村以及周边服务平台的调研发现，根植中国农村社群的村村乐的商业模式非常符合Globalvillage的设计和发展理念。村村乐自2009年成立以来，一直致力于研究和推动农村新生态的发展，基于中国乡村特殊的人文环境创造性地打造了“基于熟人社会的农村电商新生态”；村村乐充分整合了农村各种资源、助力发展乡镇经济、构建村庄信息网络，成为覆盖广、纵深发展潜力大的农村互联网平台。



村村乐经过近八年的发展，网络服务已经覆盖全中国60多万个行政村，平台注册会员已超过1500万人，基本实现了会员在80%的乡村覆盖率，做到村村有站长，拥有近35万的活跃站长，线下的可执行人员超过400万人，从而开启了农村电商的新生态。村村乐最大的特点就是“村里有人”，平台充分发挥自身优势，借助数量庞大的乡村站长对接城乡资源，通过网络众包模式引导农民创富，成为连接城乡经济的直接桥梁。

村村乐在发展农村市场时采用了不同于其他平台的发展思路，从2010年开始，村村乐效仿“校友录”创建了基于农村熟人社区的“村友录”---BBS论坛，不到一年时间就实现了百万级的用户注册量；2014年建成了基于农村村长的门户网站，此时的用户注册量已超千万，村长注册量已达到20万之多；根据计划村村乐将在2018年建成新的农村服务平台，用户注册量将会超过2000万人。



人数庞大的农村熟人社区使村村乐得以快速发展，进而在村村乐平台上衍生出了很多商业需求，从2013年和2014年开始，电影下乡、农村刷墙等农村各种形式的宣传推广通过网络众包模式在村村乐的平台快速上快速发展，并实现了商业收入。2015年下半年开始，化肥业务应运而生，作为种植业最大的成本投入，化肥是刚需。村村乐以众包+小批量团购的独特电商模式替代多级农资代理商，从而在产业内具有了横向价格优势。2016年，农媒体广告业务拓展为“农村整合营销通路”，村村乐在其各业务线上都有了重大突破。媒体业务从单纯的广告收入（以刷墙、

小卖店门头、店内海报等20多种广告形式为主），到“广告+地推+销售返佣”，实现了整合营销的多元化收入。2016年的双“十一”村村乐拿下了淘宝全国农村广告刷墙订单，之后又中标“年货节”，于此同时，刷墙、店招门头等业务已作为农村市场营销推广的标准化产品和服务，直接对接给阿里、京东、小米等拥有众多B类资源的平台，为村村乐大面积接触到上游资源开辟了新的模式，从而满足了众多厂商在农村市场销售过程中精准定位、多样化、个性化的需求。



2016、2017年，村村乐入选哈佛商学院的“互联网+三农”的中国企业教学案例库，创始人胡伟连续两次在哈佛商学院分享关于村村乐通过互联网赋能于中国乡村的实践经验。

1.3GVE Eco 的机遇和愿景规划

GVE作为非营利性基金管理机构的整个Globalvillage ecosystem网络系统的核心，它之所以致力于发展基于农村的区块链网络生态系统，是因为GVE基金会看到了全球范围内巨大的农村市场，以及这个市场所覆盖的庞大的且极具发展潜力的人群。

农业、农村和农民是全世界政治、经济、文化、教育的基础，农村至于社会，就像终端末梢之于大脑，也像是根系之于森林，是全世界战胜饥饿贫困、保证世界和平稳定、促进经济全面发展的重中之重。全世界的有责任有担当的企业巨头都在尝试和探索，微软积极布局，深入

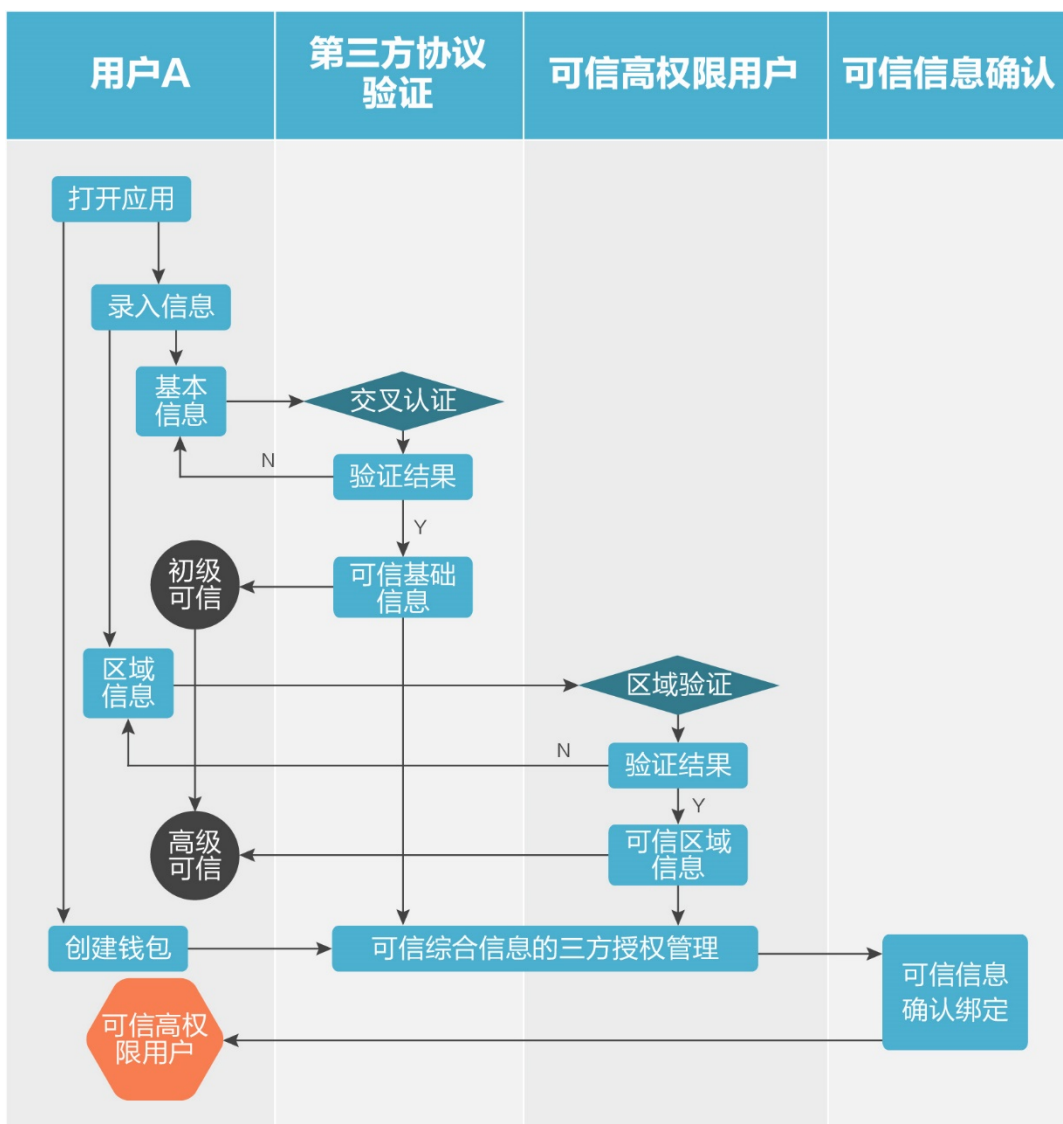
社区农村和学校，尝试为农村搭建高速网络；阿里巴巴组织广大农民群众学习网络技术，把他们真正扶上互联网，确保农业增产、增效和农民增收。

GV Eco团队经过对全球范围内包括发达国家和发展中国家的农村进行充分调研后发现，不同的城镇化、经济、交通发展水平以及人口密度、互联网普及率等各种指标都是Globalvillage ecosystem首个应用场景成功落地的制约因素，经过严格地筛选和对比，GV Eco团队发现中国的农村市场是开展商业布局的最好的选择，综合起来可以从以下几个方面进行表述：

1. 庞大的互联网用户群体：2018年，中国农村的互联网用户将达到2.4亿，这比很多国家的全国人口还要多。对于中国来说，三线以下的城市和农村将会是“中国最大的互联网用户群”，并具有极大的发展潜力；
2. 农村居民的可支配收入逐年提高：2016年的中国农村居民的人均可支配收入超过12000元人民币，城镇居民的人均可支配收入为33000元，但是这是在农村还没有得到完全发展的情况的数据；
3. 网购用户和网上支付用户量激增：2016年我国的网购用户量超过7700万，同时经常通过网络购物支付的用户量超过6200万，两项同比年增长达到近40%；2017年的预期增长量，有望双双破亿；
4. 巨大的农村市场发展潜力：中国农村电商消费市场具有超过10万亿的规模，目前的实际消费量还不足万亿；

在综合分析了全球各地农村的特点及发展现状之后，我们发现，乡村特有的熟人社会、差序格局、人情社会、自治排外以及农村消费的务实消费、口碑从众、集中消费、渠道单一的特点和独有的生态环境最适合GV Eco区块链网络生态系统应用场景落地。

乡村的社会生态环境特点对农村的发展有利也有弊，一方面在熟人社会下降低了信任成本，另一方面熟人社区的存在也限制了基于网络的新的消费和营销渠道的建立和发展。区块链技术



用户可以通过区块链网络获得专属的公钥地址，将确认后的信息与账户进行绑定支付。

GVE进行链上存储。

用户提供个人特征化信息，系统会对用户进行身份匹配度确认，经过相同区域的熟人互动确认，包括站长确认、任务执行等由鉴证人系统确认后，该身份信息将被自动进行上链存储。

2.2 GVE 区块链网络的首选业务场景：点对点任务分发

从全球范围来看，乡村无论在那个国家都是大经济生态末梢循环的最尖端，拥有相对数量更多的人口基数，就像人体血液循环系统一样，末梢循环是最弱的，也是最难达到的。

区块链技术的去中心化特征匹配村村乐的分布式任务分发，形成了最优的配置，让智能合约配合着鉴证人规则自动执行，可以实现完美的点对点的任务分发，打通所有的末梢循环。



点对点的任务分发系统，在结构设计的时候涵盖了多种类型。以村村乐的现有农媒体任务分发体系为例，有墙体广告、市场调研、高炮广告、橱窗广告、道旗广告、车载广告、农家店雨棚广告、县镇TVC广告、村委广播和大镇小集等线下的任务，还有基于互联网线上的内容创作、广告推送等。



任务分发：墙体广告



线杆广告



座套广告

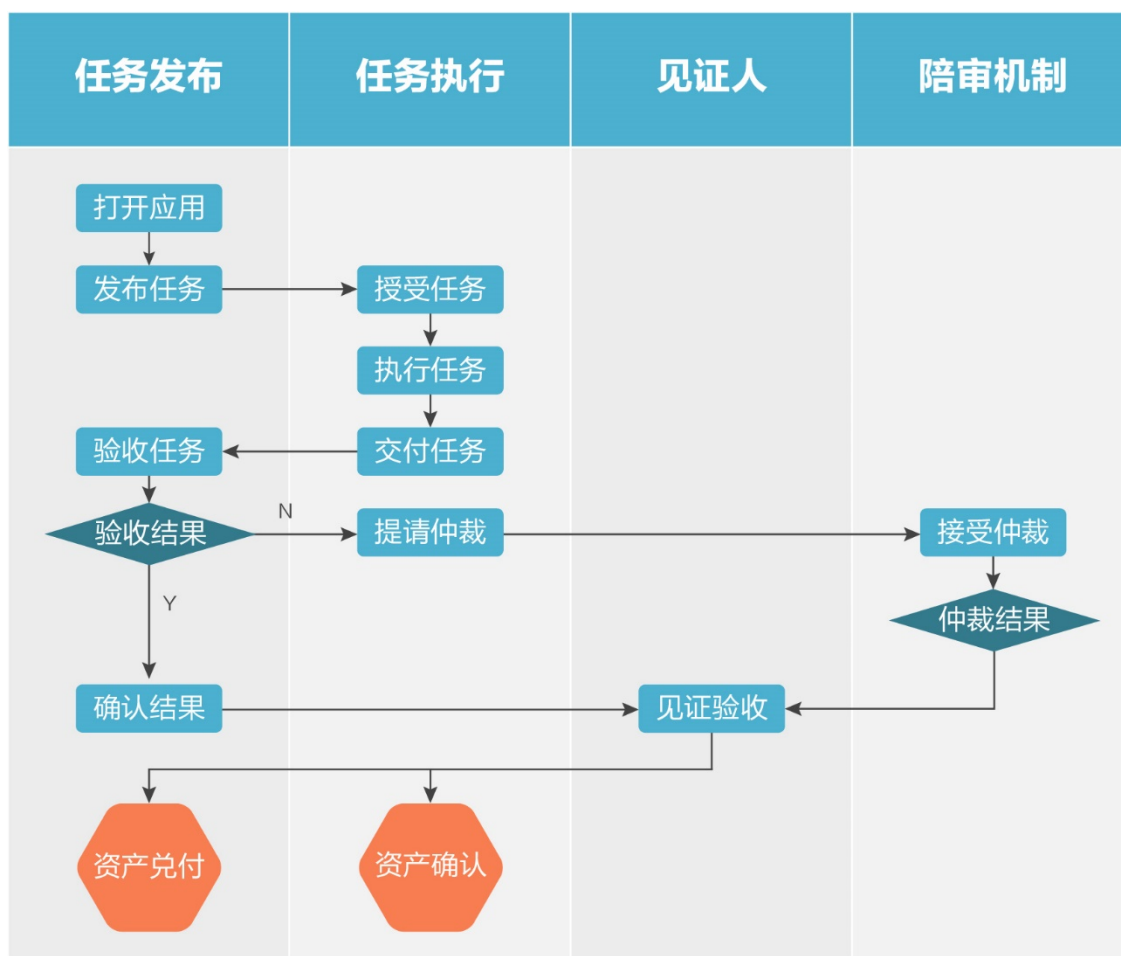


雨棚广告



橱窗广告

任务分发：丰富的广告类型



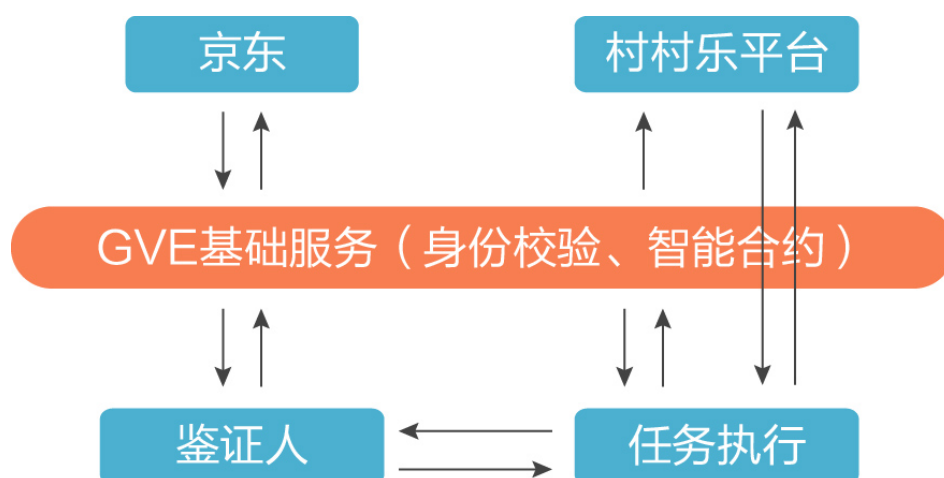
在GV Eco区块链网络生成任务分发的智能合约，发布内容包括任务类型、执行地点、任务时间、任务内容、任务奖励、发布主体等，在任务发布以后，由智能合约进行任务分发，在完成任务后通过任务完成情况的各个要素，引入鉴证人，执行智能合约，分发糖果。

在发布任务和执行任务时，任务分发管理系统会引入“鉴证人”和“陪审员”到生态系统中，鉴证人会对任务发布和执行双方的交易进行见证，在双方确认任务完成后经过见证在区块链记录下来，完成代币奖励。当双方发生分歧时，通过申诉系统随机引入陪审员，由陪审员将对分歧进行投票仲裁，并确定最终结果。

举例说明，京东的家电下乡墙体广告的任务分发流程：

- 1、首先京东发布任务，在GVE公链生成智能合约
- 2、村村乐分发平台根据GVE智能合约，进行任务分发
- 3、任务被执行
- 4、鉴证人对任务执行情况进行判定
- 5、结果登记GVE公链，执行智能合约

附注：每一个鉴证人、任务领取执行人都需要提交一定量的GVE，进行智能合约锁定，目的是保证任务不被滥用，恶意锁死。



目前，村村乐响应国家扶贫政策，已经在全国力推光伏发电；自发自用余电上网。

庞大的乡村基数，积少成多，分布式协作带来的方式的变革不单局限在任务分发，区块链行业更多有价值的挖矿方式，如果以村村乐的基础进行整合，想象力无限。

- **光伏扶贫是国家大力鼓励的精准扶贫项目，**

- **“全额上网和自发自用余电上网”**

- 充分利用了贫困地区太阳能资源丰富的优势，通过安装光伏电站，产生连续25年的稳定收益，实现了扶贫开发和新能源利用、节能减排有效结合。



- 村村乐力推光伏进农村，合伙人轻松赚收益。

分布式协作：光伏发电、分布式价值挖矿（流量共享、云计算、分布式文件IPFS）

2.3 基于熟人社群的去中心化的生态

在乡村社会体系中，引入了一个概念就是“盒子”——基于熟人间建立起的类似农业合作社区的农村社群生态群体。在“盒子”内的人们建立起专属的熟人社群，在这个社群中彼此是互信的，这种信任远比现在任何一种征信体系都可靠。

2.3.1 GV Eco 分布式信任的区块链

GV Eco将乡村信任用区块链技术链接起来。

GV Eco区块链网络系统原生代币，可以作为基于智能合约的交易确认凭证，以及支付平台的服务费用和鉴证人的费用等，只有持有GVE的持币用户才能完成交易并存储。可信的社群交易信息，可以作为解决商业纠纷的法律凭证，其最大的特点就是分布式存储不可篡改。

2.3.2 去中心化的内容提供平台

在农村能够接受并熟练运用互联网的群体，多是高学历高文化水平的群体，他们对于农村有感情有想法同时还是乡村的意见领袖。内容的创作和阅读是社交的重要部分，在过去，乡村文学是文学的重要部分，但是由于文学创作主体的城市化转移造成了农村文学的没落。

GV Eco区块链网络系统的可信的身份识别，赋予其内容创作的权利。优质的创作内容可以获得阅读者的代币打赏，同时获得点赞的内容也会得到系统的奖励，凡是在平台发布的内容都将会有鉴证人对其进行确认。其中系统奖励高的内容，将会自动在平台置顶推广，还会存到系统内容库明确原创版权。

GV Eco还将在内容分发上进行分类，建立起具有乡村特色的内容发布和分享的平台，并通过熟人间的评价和鉴证人机制来防止违法、违规内容的发布和蔓延。

2.3.3 基于真实身份的评价体系

在GV Eco相关的应用中，只有获得了身份识别的生态参与者才可以参与相关的评价，比如对信息的评价、交易的评价以及任务的发布和执行的评价。

3 GV Eco 区块链网络

GV Eco团队开发的区块链系统采用分布式算力和信息存储，即使中心化的服务器出现故障也不会出现信息丢失，更不会因为第三方的原因而使平台停止交易。区块链网络结合商业级的智能合约层和系统功能层，创建了去中心化的、防篡改的和可追溯的区块链链。在支持商业级的乡村服务平台，需要解决涉农供应链电商的高并发、交易数据安全有效和交易结算等问题；同时也需要解决身份信息的安全和授权调用等问题。

3.1 DAG 的技术实现高并发交易

DAG技术在公有链开发方面能够很好的解决高并发问题，并且一直是区块链技术开发团队探索的方向之一。对于大多数的区块链技术，总是从共识机制入手降低节点确认数提高区块生成速度，诸如POS、DPOS和PBFT等共识算法都无法应对高并发的交易量。

GV Eco借鉴IOTA的DAG（有向无环图）技术来解决以上问题，基于DAG技术研发的区块链中新单元都会验证确认父辈单元，一直到创世单元。新单元包含了父辈单元的哈希值，每个单元的数据更改，由于其哈希值改变了，则其所有子单元都需要进行更改，而且改变难度呈指数级增长。DAG通过地址单元序列链的规则，有效的规避了双花问题。同时DAG技术降低了交易成本，提升了整个分布式网络的吞吐能力。

GV Eco区块链系统在设计上采用了系统分开进行分布式记账，DAG技术各节点在进行区块备份时只需要记录各单元相关联的区块就可以，从而实现了降低节点的数据存储量。

3.2 鉴证人机制和 POT 共识机制

在整个系统中可以简单的分为交易类分布式记账系统和品味类分布式记账系统，系统基于DAG技术研发的区块链跟其他区块链技术的广播方式不同，需要通过鉴证人机制防止区块创建者创建高度更高的区块进行数据篡改。鉴证人机制借鉴了DPOS的共识机制，用户提交申请参与竞选，在缴纳保证金后既可以成为候选鉴证人，并由选举产生鉴证人。被见证用户无法选择鉴证人列表，初始时由系统提前随机分配并公布，一段时间后会重新为被见证用户分配鉴证人，所有的鉴证人会共同分享被见证用户支付的交易费。

在系统设计中涉及到了内容发布流量奖励的问题，我们借鉴proof of taste的共识算法对获得点赞的内容进行代币奖励，为了避免大股东掌控内容奖励的方向，我们采用实名制的授权证明的机制。

3.3 创建商业级智能合约层

在GV Eco系统中核心是身份识别管理系统和任务分发系统，首先要解决的是第三方授权的信息暂存协议，数字身份加密和保存，以及个人信息授权调用协议等。在任务分发系统中的任务分发和执行确认协议，任务奖励协议等。

在基于社交系统下的供应链系统的交易协议，内容发布系统的支付协议和奖励协议等，可以说整个协议系统组成很复杂。在不同的商业场景下，根据不同的交易对象设计智能合约，在去中心化的鉴证人机制执行合约。通过社区确认合约执行的有效性、链上信息的真实性，这将作为评价交易双方的基础。

在合约交易中，任何一方对交易存在异议，都可以提请仲裁复议。此外，将结合物联网在内建立的物流系统，确定交易的执行情况。

3.4 GV Eco 的代币系统

GVE（Globalvillage Token）是运行于新的数字加密货币协议的区块链上的代币系统，专门用于符合Globalvillage生态的网络和分布式程序。

在技术研发的初期，GVE将在以太坊上发布基于ERC20的token并应用于GV Eco网络应用。在GV Eco系统搭建完成后，对用户持有的ERC20的代币同GV Eco区块链网络的新代币进行等比例兑换，其相应的权利也会转移到新的区块链网络上。

GVE在区块链网络中所具有的功能：

1. 奖励和鼓励生态参与者提供运算能力，保证网络的正常运转。
2. 奖励生态参与者对交易提供的增值服务。
3. 用于任务系统的奖励结算和相应的商务交易凭证。
4. 对贡献阅读量的内容提供者，进行系统奖励。

GVE代币的业务场景：

任务分发的报酬、合约保证金：任务发布需要生成任务分发的智能合约，其中包含任务分发内容、履约保证金、燃料等

任务执行人获得收益、履约保证金：领取任务，需要生成智能合约，包含履约保证金，燃料、获取收益

鉴证人：对任务分发完成情况进行鉴证，获得收益

生态参与者的参与凭证：只有持有GVE代币的人才有资格参与生态，社区管理、发布任务、鉴证、社交、电商。

分布式协作，报酬和推广都需要用GVE来进行流通和结算

目前村村乐的任务分发已经成熟的运行了3年，具有相对稳定的成熟模式；区块链的应用，可以在现有成熟模式的基础上，用智能合约来驱动整个生态的运转，打造成为全开放生态；打破区域限制、打通末梢循环，形成天然的世界村生态，现金流、物流、信息流在世界村生态里三流合一。

在代币设计上主要是应用于乡村的商业平台，由于去中心化的网络系统，私钥的丢失会造成很多代币无法在系统中流通，从而使整个代币系统处于一种通货紧缩的状态。在货币应用领域而言，严重的通货紧缩不利于商业系统的发展。我们在设计上为了适应超过千万级的用户需求，在代币创立初期就会一次性释放10亿GVE，在系统正式上线应用后代币系统处于一种微通胀的状态。GV Eco系统代币GVE会每年呈4%的通胀速度进行释放，主要是通过内容创作奖励进入市场，代币总量的上限为100亿。

4 GVE 的基金会权利

4.1 基金会对于商业推进的帮助

Globalvillage基金会的存在基础是社区成员的授权，基金会将协助相关的合作伙伴完成相关的商业应用推进（相关的合作伙伴包括服务提供商、节点信息的提供者、算力的提供者、市场运营者、企业和客户端用户）。

基金会将作为非营利的基金管理机构存在，维护整个系统的正常运营，社区将作为最高权力机构将采用投票机制参与管理。

4.2 GVE 基金会的宗旨

- 1、公正的执行社区赋予的相关权力，进行商业化运作。
- 2、基金会是非营利性组织，不参与到具体的商业行为
- 3、严格的基金会管理制度，对 GVE 的商业化运作及资源分配遵循相应的要求

4.3 GVE 基金会的决策机制

GVE基金会是最高权力系统，由持有GVE的用户社区组成，社区成员可以参与社区重大事物的投票，但是对于商业行为上的纠纷不能用社区投票进行表决。

社区重大事物，只包括关系到社区技术发展方向、社区管理机制以及基金会资金使用、人事调动等事件。

5GV Eco 的周边生态

5.1 GVE 的交易流动性

GVE在交易所进行交易，对于GVE可以解决定价问题，可以方便相关应用的使用者便捷的获得，持有GVE就可以行使相应的社区权力和商业功能。

5.2 GVE 钱包 APP

GVE钱包将作为用户个人数字资产和个人信息确认和保管的重要工具。钱包可以创建新账户、实现GVE转账、导入导出私钥，也可以查看GVE的使用情况和交易记录。

对于每个钱包用户，将进行人性化的管理方式，除了有一般意义上的钱包随机分配，还将对已绑定个人信息的地址，进行社区见证找回的功能。

5.3 GVE 的综合性 APP

综合性APP是钱包APP的延展性服务平台，在APP上可以进行GVE交易，还可以进行身份验证、任务分发、鉴证人功能、内容发布、广告发布等业务功能。

5.4 去中心化的任务分发和执行 APP

用户在身份识别并获得钱包授权后，将可以在该 APP 上接受任务和发布任务，还可以进行内容发布，申请仲裁等。

6GV Eco 团队

6.1 GV Eco 优势

GV Eco 团队的主要成员在基于乡村社区的商业应用已经深耕多年，对于乡村的社会生态和经济生态有着独到的理解。在区块链技术上，团队的主要技术人员对于区块链技术在商业领域的应用也有做过不少的实践。

6.2 GV Eco 团队

创始人成员及经历如下：

胡伟

创始人，连续创业者，天使投资人，20 年互联网从业及投资经历。对互联网+三农有深刻理解，独创基于地理位置的底层经济的互联网众包模式，因此诞生了中国覆盖面最广、影响力最大的县乡村推广公司，连续两次入选哈佛商学院教学案例。

马克·布林克霍夫(Mark Brinkerhoff)

创始人美国创业顾问,也是当代沟通策略方面的专家，在公众关系、维持良好的伙伴关系和如何基于消费者塑造良好的企业品牌形象等领域都有成熟的解决方案。同时 Brinkerhoff 在以结果为驱动的公共关系方面具有十几年的实践经验，在以业务创新推动市场发展和品牌传播方式创新，以及初创企业如何快速发展尤其是消费技术科学等方面的研究具有领先地位。

高泽龙

创始人连续创业者，国际区块链应用联合会副主席，中国互联网诚信推进联盟副秘书长；曾经担任中国互联网信用评价中心副主任、曾任 TMT 中国第一智库互联网实验室副总裁。资深互联网人士，科技专栏作者。

杨志刚

创始人香港中文大学 MBA，在中国移动创建飞信，并将会员突破第一个 1000 万；是阿里早期核心产品群总监之一，负责淘宝核心业务线，为阿里培养数十位产品经理；淘宝无线创建人之一，负责头两年淘宝无线产品运营；第一款淘宝手机，灵素，无双，以及第一代云手机创建者。

GV Eco 顾问团队和天使投资人名单：

Lucas Lu (卢亮)

股权投资者、项目天使投资人,于 2005 年取得了南方卫理公会大学粒子物理学博士学位。他任职于欧洲核子研究组时，曾参与希格斯粒子的理论与实验研究。Lucas Lu 博士曾任纽约证券交易中心上市公司 Light In the Box 的联合创办人和首席技术长。而在此之前，他还曾任阿里巴巴淘宝行动平台的首任总经理，以及另一个阿里巴巴业务单位的总经理。Lucas 于 2014 年创立了 5miles, 2017 年 5miles 被评为美国 top 10 的无线电商。2017 年, Lucas 创建了 Cybermiles 区块链项目，成为电子商务系统上的第一个公链。

张漾斌

Coinbene 满币网创始人 CEO, 两周达到 7 万用户; 原 OKCoin 数字交易平台事业部总经理; 原百度高级经理, 搭建了百度房产平台; 原美团外卖首任产品负责人, 搭建了美团外卖产品架构; 原百思不得姐产品总监, 完成 0 到 5000 万用户构建。

Frank Lee

毕业于清华大学, 获得电机工程学士学位, GVE 基金会顾问, 天使投资人也是连续创业者, 多家公司的创始人兼合伙人。第一个 Ltc ASIC 矿机生产商。在包括游戏、虚拟现实、增强现实、物联网等领域里, 成功创办多家公司, 其中两家公司是 MI 生态系统的参与者。

田鸿飞

任松禾远望资本合伙人，麻省理工学院硕士，曾就职于 SIG 海纳亚洲创投基金，担任合伙人。田鸿飞先生在电子商务和网络安全领域有超过 15 年的工作经验，工作范围遍及硅谷、德国、中国的高科技产业和投资银行。

村村乐大事记：

2009 年村村乐正式注册成立

2010 年村村乐注册会员超过百万

2012 年村村乐农媒体落地执行 320 万场次，足迹遍及全国 30 个省 55 万个行政村

2014 年村村乐网站注册会员超过千万人，村村乐被媒体誉为“全国最大的刷墙公司”

2015 年村村乐荣获 2015 年度中国互联网行业创新企业奖

农村互联网金融业务“村村融”正式上线

农村电商创业平台业务上线，进军话费、白酒、3C 业务

村村乐小镇大集执行 5000 场

村村乐与河南、山东、江苏、陕西等地政府部门签订战略合作协议

2016 年村村乐创始人胡伟入围 2015 中国十大经济年度人物

村村乐入选中国互联网+创新企业 100 强

村村乐商业模式入选哈佛商学院经典案例