

白 皮 书

2018 年 9 月

前 言

区块链技术的兴起与意义在于区块链（Blockchain）是当下最受瞩目的方向，集分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术于一体，被认为是互联网时代又一颠覆式创新。因其在数据存储和信息传输等方面的巨大突破，很可能会从根本上改变现有经济、金融的运作模式，甚至有可能在全球范围引起一场新的技术革新和产业变革。区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。区块链的本质是一种分布式的记账系统，而加密数字资产（如比特币）正是这个系统上承载的以数字形式存在的资产或货币，即加密数字资产只是记账的表征，而区块链就是其底层的一套分布式、加密、可信的记账系统和清算体系。

区块链具有以下显著优势：

1、分布式区块链：

分布式的特征也称去中心化，是区块链最基本的特征。在传统的中心化网络系统中，对一个中心节点的破坏即可瘫痪整个系统，而对于区块链网络，由于使用分布式核算和存储，不存在中心化的硬件或管理机构，任意节点的权利和义务都是均等的，系统中的数据块由整个系统中具有维护功能的节点来共同维护，此时攻击某个节点无法破坏整个网络。

2、开放式区块链：

开放式基于区块链系统使用开源的程序、开放的规则和高参与度，除交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人公

开，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，整个系统信息高度透明，难以篡改。

区块链系统的信息一旦经过验证并添加至区块链后，链上数据在每个网络节点中均有备份，且不会删除，导致攻击整个网络的成本代价极高，从而保证区块链网络中的数据难以篡改，且唯一可信。区块链系统中虽然所有的数据记录和更新操作过程都是对全网节点公开的，但其交易者的私有信息是通过哈希加密处理的，即数据交换和交易都是在匿名的情况下进行的。加密简单而言就是通过一种算法手段对原始信息进行转换，信息的接收者能够通过密钥对密文进行解密从而得到原文的过程。区块链运用了许多成熟的加密算法来保证系统的可靠性和安全性。区块链技术已成为全球创新领域最受关注的话题，被称为最有潜力触发第五轮颠覆性革命浪潮的核心技术。目前，区块链的应用已延伸到金融、物联网、智能制造、供应链管理等多个领域，将为云计算、大数据、AI等新一代信息技术的发展带来新的机遇，有能力引发新一轮的技术创新和产业变革。经济增长的第一原动力是科技创新，而其成长效率由这个社会结构中的资金流、信息流和物流等共同决定。

区块链加密数字货币成长和发展为其带来三个底层的改变：

- 1、实现了信息即价值，产业即金融。
- 2、涌现出更多去中心化、社区化和自由化的协作组织。
- 3、实现协作机制中的成本降低和效率提升。

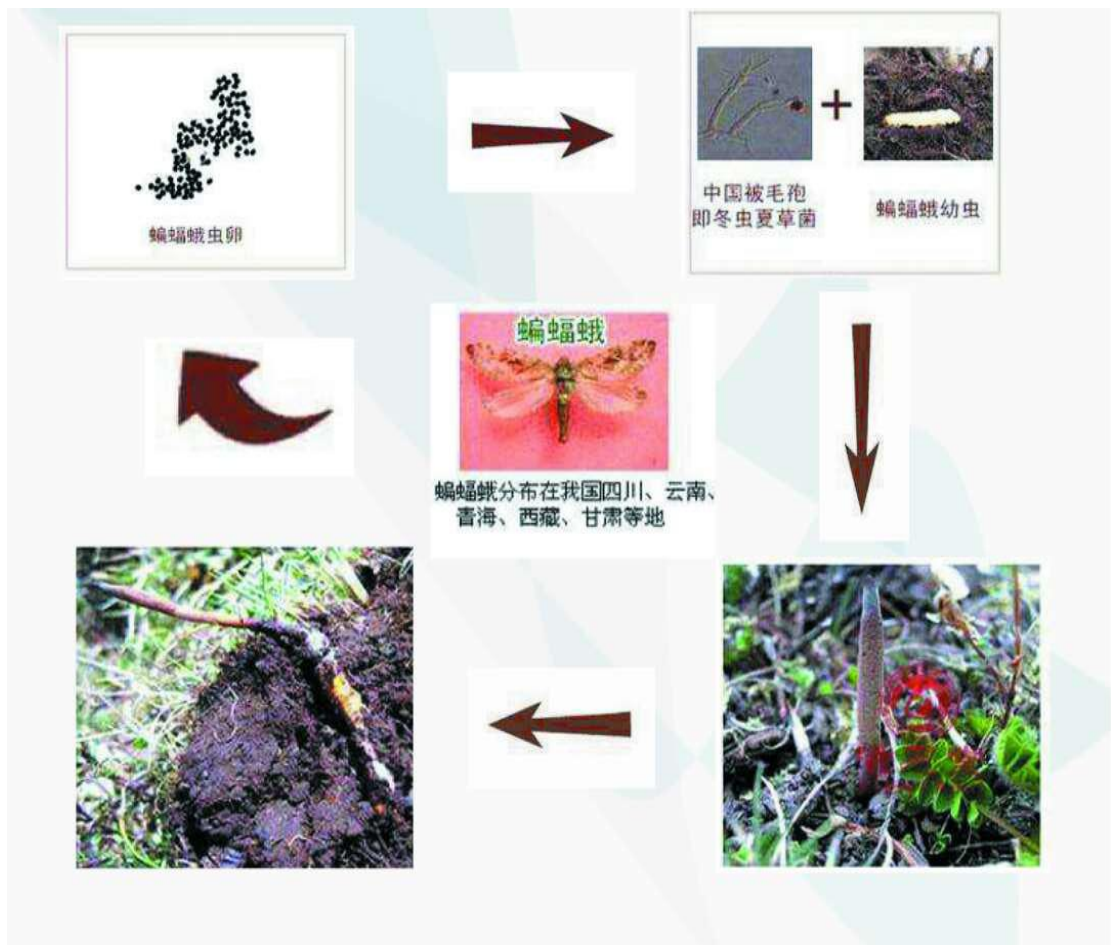
第一章：项目背景

1.1 背景分析

国家“十三五”规划首次将“支持中药事业发展”单独作为一节列示，为未来五年大力支持中药发展定下基调。同时，随着近年来国民经济的快速健康发展和居民收入水平的提高，居民对中药的消费量不断攀升。老龄化水平的加剧以及国家对国民健康重点的转移（从重在治疗转移到重在预防），也为中医药产业的快速发展增添动力。中药材生产面临新的形势，以中药材为原材料的中成药品已上千种，药材销售市场看好，产品供不应求。随着经济全球化步伐的加快，中国主要中药材的影响力逐渐向世界扩展，中成药不仅在亚洲需求量大，近年也成为美洲、欧洲医药市场的热销品，这不仅给甘肃带来享受国际农业分工与合作的良好机遇，也使甘肃面临国际农产品激烈竞争的巨大挑战。全球中药材、天然药物及其制品的社会需求以36%的增幅逐年增长。中药材是中国的第一大优势，发展中药材，是我国实现中国祖传医疗为全人类服务的经济发展战略。甘肃具备得天独厚的中药材生长条件，是全国中药材资源大省，是全国中药材优势主产区之一。目前全省中药材种植面积16.52万hm²，产量50.36万t，产值31.03亿元，全省14个市州的70多个县区有中药材生产。



全省种植药材的农民通过药材的标准化种植、规模化种植逐步实现了增收致富。中草药种类多，产量大，品质好，有特色，具有显著的独特的地理资源优势。中草药品种有 9500 多种，位居全国第二，是个名副其实的中草药宝库，主要的中草药资源有 1500 余种。野生植物类 1270 种，其中动物类 214 种，矿物类 43 种。目前人工种植中草药 350 余种，分布较大的野生药用植物资源 200 余种，产量居全国最前列的当归、党参、大黄、黄芪、板蓝根等大宗中草药，总产量分别占全国的 95%、60%、50%、60%、25%，出口量占全国的 80%以上。



经过多年的积累和发展，目前已形成了集中药材种植加工、中成药、生物制药、化学原料药和医药商贸物流等较为完整的产业体系，甘肃中药材产业在全国具有比较优势和发展潜力，成为甘肃经济发展的重要组成部分。据专家分析，未来国内外医药市场的竞争力将越来越激烈，这对中草药主产区的甘肃来说，是机遇又是挑战。

因此，必须加快中药材加工标准化的建设，提高中药材深加工水平，实现国内国际主流市场对产品的信赖，从而有效地参与市场竞争，促进中药材的产业升级。但目前甘肃中药材产业发展同时存在诸多问题，在一定程度上制约着产业更好更快的发展。在加工体系建设方面，仍未形成现代市场理念下的规模化生产经营模式，缺乏辐射带动能力强的大型加工企业，产能分散，成本高，大宗产品研发深度及产业化应用滞后，可以说，落后的产业生产能力和技术水平已成为限制陇药产业做大做强的重要因素之一。

冬虫夏草工厂化培育的成功，完全契合了国家中药材发展政策，及中药材产业现代化与国际化的发展方向，该项目以珍惜濒危中药材的需要出发，可有效缓解冬虫夏草自然资源的匮乏的问题，具有很好实用性，并将取得显著的经济效益，社会效益和生态效益。同时也高度契合了国家坚定支持科技成果转化的政策，促进了科技与经济的高度融合，大力支持大众创业，万众创新的国家战略思想。冬虫夏草在目前的天然药材中，产量和产地都非常有限，全世界仅中国和尼泊尔有野生的冬虫夏草，我国主要产于青藏川高原，随着人们的过度采挖和气候变暖，天然虫草产量以每年5-10%的速度在减产，市场价格越来越高，特别是气候变暖和过度采挖，造成冬虫夏草的野生资源越来越少，加之自然界的气温每上升0.5度，天然虫草就会减少10%左右。科学界推测，在未来10-15年，天然冬虫夏草将会灭迹，特别是近年来每到采挖季节，草原上就会形成虫草大战，当地政府采取了许多措施来保护草原和虫草资源，维护群众的利益，配发虫草采挖证等措施，但是在冬虫夏草的特殊药效和巨大的利益驱动下，草原边境争挖冬虫夏草经常发生纠纷，每年都有暴力事件发生，同时也给草原的自然生态环境造成了严重的破坏，

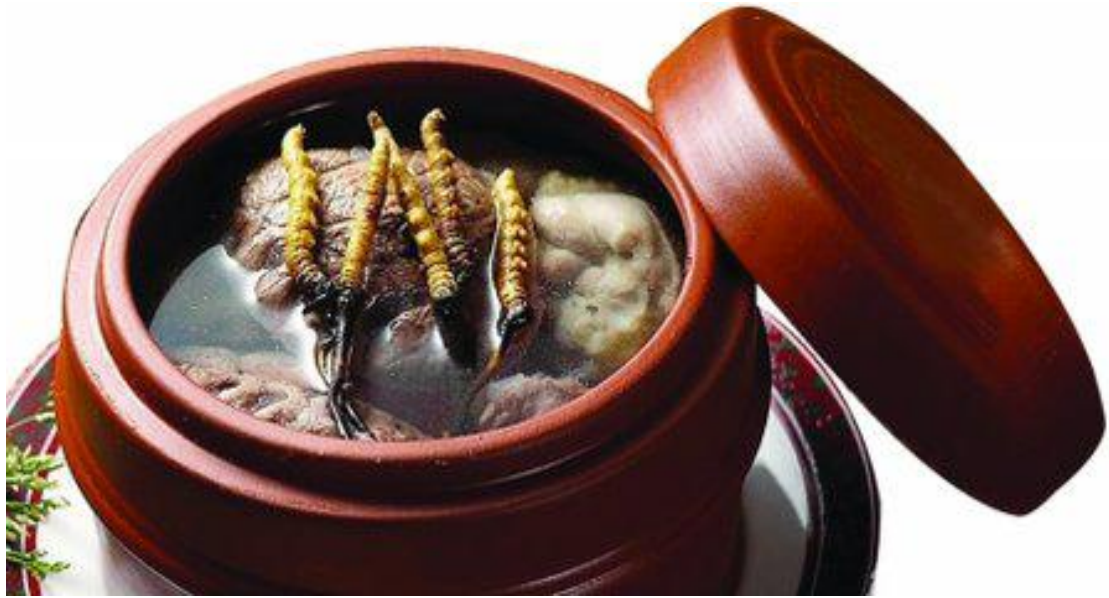
如记录片《喜马拉雅大淘金》和电影《黄金草》都真实再现了它的稀有和珍贵，在当今癌魔肆虐，人人设法自保的今天，冬虫夏草就变得更加紧俏和珍贵了。



同时，甘肃省地处内陆腹地几何中心，“坐中联六”，背靠藏区，面向全国。9大市场，因其具有独特的区位优势和中药材产业优势，现已成为西北地区乃至全国中药材特别是名贵中药材的加工销售地，以冬虫夏草等为代表的名贵中药材深受全国各地客户好评，甘肃省名贵中药材交易及加工在我国已形成了一定的辐射力和影响力。

近年来，随着社会经济的飞速发展，人们的生活水平显著提高，对医疗卫生保健意识普遍增强，加之现代生活工作紧张忙碌、竞争激烈及饮食结构的变化，使高血压病、冠心病、肿瘤等发病率上升，疲劳早衰、免疫力下降的“亚健康”人群急剧增多，相关医疗卫生保健调整“亚健康”状态的产品市场需求趋旺。而以冬虫夏草等为代表的中药材，其独特的药用与保健价值正适应了人们的这种需求。

因此市场需求逐年上升，市场前景十分广阔。



1.2 行业分析

冬虫夏草是中华民族中医宝库中的一支奇葩，它生长在世界屋脊昆仑山脉，集天地日月之精华，无论是过去的历史长河中，还是现在或者将来都将给人类带来健康，就连诋毁中医的西方国家，美国医学杂志上也不得不承认冬虫夏草是神物。

冬虫夏草又名中华虫草，传统上既能作药用，又能作食用，是中外闻名的滋补保健食品，与人参、鹿茸一起列为中国三大补药，其药用价值、滋补作用居三大滋补品之首。



1.3 市场分析

冬虫夏草由于它有特殊的细胞激活功能，能有效的抗击人体的细胞的癌变和病变，加之目前癌症在人类泛滥，人们谈癌色变，现在全球冬虫夏草产量不足 200 吨，仅能满足不到 40 万人的保健需求。最新的《世界癌症报告》显示，近年来中国的新增癌症病例为世界之首。2012 年，中国新增癌症病例 307 万人，占全世界的 21.8%，癌症死亡人数 220 万，占全球 20.9%。预计每年全国还将新增癌症病例 350 万人，死亡 250 万，而且癌症已经开始出现年轻化趋势，我们视野里的诸多名人都一个个离我们而去，尤其是近 30 年来冬虫夏草产量下降了 60%，市场价格上涨了 200 倍，从 80 年代每公斤 600 元，上涨到现在的每公斤 12 万至 20 万元，最高的卖到每公斤 80 万元。市场销售额也从 80 年代的几千万上涨到目前的几百亿，这些恐怖的数字不仅代表了巨大的市场需求，同时也代表了我们企业的社会责任。

1.4 价值分析

冬虫夏草人工培育保护了生态环境，保护了濒危中药材，有效缓解了天然冬虫夏草资源严重不足的诸多问题。天然虫草从80年代至今产量减少了60%价格上价了200倍，而且由于气候变暖的原因，还每年以10%左右的速度在持续减产。

第二章：虫草链的使命与期望



自然界的气温每上升0.5度天然虫草就减产10%。随着环境不断恶化，人民生活水平提升对健康的需求也随之提升从而利润不断上升，致使大量人工采集对虫草生长环境的破坏。

科学界预测10-15年后天然虫草将会绝迹，将会出现500—1000亿的市场空缺，利润空间巨大。

虫草链不仅可以在虫草质量，真伪及溯源中起到了非常重要的作用，也在为中华瑰宝的传承，环境保护及健康普惠于民的使命中肩负更大责任。

第三章：冬虫夏草培育溯源及生态透明背景

3.1 冬虫夏草溯源需求背景

公元 710 年，金城公主嫁到西藏，将《月王药诊》译成藏文，它是现存最早的藏医学著作。首次记载冬虫夏草功效：治肺部疾病。公元 780 年，《藏本草》中也记载了冬虫夏草“润肺、补肾”的功能。公元 1615 年，明朝内府大御医、著名医学家龚延贤的《寿世保元》中记载：“冬虫夏草，味甘性温，虚劳咯血，阳痿遗精。”公元 1694 年，清朝汪昂的《本草备要》记载：“冬虫夏草，甘平，保肺益肾，止血化痰，止癆嗽。”公元 1757 年，清朝吴仪洛在《本草从新》中，记载冬虫夏草的药用价值，云其“甘平入肺、肾经。保肺、益肾、止血、化痰、止癆嗽”。公元 1765 年，清朝医药学家赵学敏《本草纲目拾遗》记载：“冬虫夏草性温暖，补精益髓，此物保肺气”。



3.2 虫草市场需求

六十年代至八十年代，全球虫草产量大约为 1000 吨左右，到九十年代锐减到 200 吨左右，现在不足 100 吨。

3.3 虫草市场问题与检测需求（需要图片及检验报告）

由于近年来，虫草市场的价格不断攀升，一些不法商家弄虚作假也非常严重，在过去十年中，有用淀粉、明胶、加模具压制的假虫草，近年来，还有 3D 打印技术制造的假虫草，以假乱真，造成市场的混乱，国家对虫草的检测要求，腺苷含量不得低于 0.010%，我们的产品，腺苷含量是 0.020%。

虫草价值检测

在当前大的经济环境不景气的前提下，其他的高端消费品价格都出现了夭折的情况，但是虫草价格一直居高不下，足以说明了虫草的价值所在。

第四章：虫草链生态模型

虫草链生态是基于区块链的分布式绿色珍稀物种质量检测生态。在虫草链中供应商、检测专家、检测者、监部门、商家、消费者共同参与生态。虫草链基于区块链技术、智能合约、DAI、智能检测设备等技术保护参与者利益的同时满足检测者快速、即时检测的需求、满足绿色珍稀物种检测专家检测知识价值体现的需求、满足企业、机构等快速检测、数据上链的需求。虫草链为消费者提供快速检测珍稀物种质量数据的手段,保护珍稀物种检测专家的权益,推动绿色珍稀物种行业的发展。

第五章：虫草链应用场景

5.1 虫草溯源数据利用

虫草链基于区块链技术将保个人和机构的相关数据,同时为了价值传递会有数据模型付费使用和检测数据买卖。

1、据模型使用和保护:

传统的中心化检测方式不能有效保护专家模型数据。虫草链通过 DAI 技术可以保证专家数据模型的性。对于专家机构上传的标准数据,虫草链将进行合理分类,智能匹配。当消费者有数据检测需求时,通过 DAPP 显示,消费者选择后通过智能合约支付给数据专家,然后进行数据检测。

2、检测数据买卖:

消费者是自己检测数据的唯一拥有者,可以提供数据给他人使用,获得一定回报。包括消费者现在及过去在不同地方检测到的珍稀物种数据。同时,基于智能合约购买者只能拥有数据的使用权。这样购

买者可以更便宜的获得绿色珍稀物种数据或者进行数据统计,且保护消费者的权益。

3、共享脱敏数据挖矿:

虫草链生态有效保护所有参与者的数据,包括珍稀物种数据、消费数据、检测数据、位置数据。参与者可以通过共享自己的脱敏数据获得奖励。

5.2 虫草价值检测

区块链账本本身具有不可篡改性,链上各方共同参与账本信息维护。智能设备基于区块链,保证上传数据的实时、有序、不可伪造。同时智能设备采集的数据归用户所有,用户可以共享和出售个人数据得到奖励。通过海量的共享数据,使每个珍稀物种数据在各级分销商、零售商、电商、消费者以及政府监管机构中共享、共识。

智能设备将采集到的数据通过蓝牙传输到手机 DAPP 上,手机 DAPP 显示采集到的数据显示给用户,用户确认和使用手机 APP 的钱包模块签名,并将数据上传到虫草区块链系统永久保存,同时智能设备会触发 A 虫草链的后端检测系统以上传的数据作为输入,结合我们沉香专家提供的工具进行运算和判断,给出检测的结果和结论反馈到用户的手机 APP 上,用户同时可以选择将此检测结论上传到区块链保存,此结论数据可以作为公开的不可篡改的检验结论,形成有价值的的数据。用户可以通过区块链浏览器查询到检测的数据和结论。

5.3 分布式生态维护

为了维护分布式绿色珍稀物种质量检测生态,虫草链有交易匹配机制、支付机制、评价反馈机制,并依据超级节点进行投票治理,全

民参与,共同维护珍稀物种行业的生态。

交易匹配和支付将对标准数据进行分类,保证检测信息数据与对应模型匹配。参与者根据 DAP 自由选择模型,同时通过智能合约进行支付。保证交易的可查询,同时减少第三方成本消耗评价反馈,所有使用标准数据的参与者,都可以在使用后反馈评价结果,区块链将保证评价的不可更改,同时对累积的评价结果进行智能检测。

社群投票虫草链:用社群投票方式进行决策,依据超级节点逆行投票。

- 1、社群投票数据上链(专家、机构等)的标准数据。
- 2、社群投票对上传的恶意数据,恶意账户的处理。
- 3、社群投票择全业分布式电商。

5.4 分布式数据来源奖励

虫草链生态中的参与者包括检测专家、监管部门、供应商、商家检测者、消费者,都可以共享脱敏数据,获得奖励。参与者通过超级探针等智能硬件,在隐私保护的前提下,共享消费信息、检测信息、位置信息等脱敏信息,通过智能合约获得奖励。

5.5 分布式电商网络(钱包)

虫草链基于探针系统获取的大数据、区块链技术、AI 建立分布式电商 DAPP,确保分布电商高品质、可验证。进入电商 DAPP 需要其他节点根据其区块链数据投票决定,确保进入平台的公平、公正,共同建造分布式高品质销售生态。

分布式电商网络将通过社群投票方式选择高品质供应商,分布式电商网络中商家将珍稀物种检测数据记录并上传至虫草链,用户基于

上链信息选择购买,并实时反馈评价信息。分布式电商 DAPP 将保护消费者的点击、浏览、购买等行为数据和交易数据。

第六章：虫草链分布式技术模型

虫草链对区块链的要求具有支持高频交易能力,支持 tps 能到达 3k 以上,出块时间在 6 秒到 8 秒之间;具有对通用数据的存储能力,能对交易的数据结构进行定制和扩展具有比较好的对大文件的存储功能,能提供图灵完备的易于编写的智能合约平台。

虫草链将建立自己的公链系统更好的打造分布式珍稀物种检测生态。

6.1 虫草链技术架构

虫草链基于区块链技术打造、可信任、共享的分布式质量检测网络。通过智能合约和 DA 技术保护消费者、检测者和检测专家利益;通过绿色珍稀物种检测智能设备赋予消费者快速检测绿色珍稀物种质量的能力;通过激励机制和区块链共享技术特征吸引多方参与生态;通过区块链存证和分布式存储术保证交易信息的可查询;通过一系列 DAPP 的开发实现虫草产业在科技领域的多种分布式应用。

6.2 核心技术

虫草公有链:

虫草链致力于实现珍稀物种检测信息的价值流通在保护珍稀物种,检测信息、检测模型数据的同时构建全民参与的快速、即时、珍稀物种检测生态。为珍稀物种检测事业提供知识保护和交易手段。基

于虫草链的生态需求,我们将基于 oBFT 共识机制研发 ABC chain 公链:

- 1、具有支持高频交易能力支持 tps 能到达 5k 以上出块时间在 6 秒到 8 秒。
- 2、具有对通用数据的存储能力能对交易的数据结构进行定制和扩展。
- 3、具有比较好的对大文件的存储功能。
- 4、能提供图灵完备的易于编写的智能合约平台。

虫草公有链由价值协议与价值网络组成:

虫草公有链价值协议包括智能设备、资产钱包、数据评估机制。虫草链钱包提供给个人或者机构兑换、支付、结算的工具。同时虫草链通过有效参与和可信数据分析服、以及虫草检测的需求维持整个虫草链自我发展和激励系统。同时基于 DA 和共识机制建立分布式直供平台提供高品质绿色珍稀物种及其制品。

虫草链价值网络由功能服务区和功能模块组成通过区块链底层协议将虫草公有链参与的一切交易数据真实记录通过验证数据分享机制写入到个节点中让真实数据通过智能合约变得更加简单可靠,让每个人在活动中都能成为自己的智能合约执行者和数据分享者,并通过共同数据验证机制保证参与的公正性和可靠性我们通过区块链的共享和写入机制形成一个平行于现实世界的可调用回验证的功能服务网络分布式账本是虫草链信任网络底层存储的重要基础设施。分布式账本技术的去中心化、不可篡改、共同记账等的特点是虫草链信任网络的分布式多方信任得以实现的关键。分布式账本技术是生态运行的基石,可以保证生态的数据及交易可信。

OBFT 共识机

虫草链基于满足日常珍稀物种检测生态快速、即时的信息价值传递和检测手段交易的需求提出 OBFT 共识机制。

1、大量节点通过社区投票方式选择可信的验证节点基于生态的需求也可以随时增加或删除验证节点。通过分布式社群治理的方式治理验证节点、通过验证节点机制快速在虫草链生态对珍稀物种进行检测信息价值传递和检测手段交易信息达成共识。

2、在虫草链每轮出块周期通过一个随机算法选择验证节点中的一个验证点来记录信息数据块。达到出块迅速、没有分叉、不可篡改的生态要求。OBFT 共识机制可以在 6 秒生成一个区块满足检测场景中实时性的需求。

3、OBFT 共识机制不需要通过消耗资源进行挖矿并且支持高频交易。基于 OBFT 共识虫草链生态中 tps 可以达到 5000 以上。

UsP 底层系

虫草链的核心架构是基于区块链技术和分布式存储技术同时为珍稀物种行业提供不可篡改的海量数据存储服务在底层架构中我们设计了一种能够服务于不同用户需求的 USP，系统将其作为虫草链区块链系统的底层架构来提供给全行业不同的用户。

我们将虫草链区块链的核心架构功能及其各类服务系统的通用服务平台进行封装封装后整个结构作为 虫草区块链系统的中间件。封装完毕后 UsP 系统会预留给前端应用开放的 ap 接口和 sdk 以用于不同用户的使用。虫草链设计的 Usp 系统具有以下优势：

1、简化和统一了虫草链系统对接。

2、可以使用户开发者和其他厂商能随时随地的使用各种设备和入口

访问和接受虫草链的服务。

DAI

虫草链的应用场景中涉及包括交易匹配、模型选择、数据分析等相关技术、这些技术的使用包括模型的训练都是基于人工智能的深度学习算法,会消耗大量的算力,因此我们引入了分布式人工智能 (Distributed Artificial Intelligence)。

分布式人工智能 (Distributed Artificial Intelligence), 简称 DAI, 它是人工智能和分布式计算相结合的产物。DAI 的提出, 适应了设计并建立大型复杂智能系统以及计算机支持协同工作 (CSCW) 的需要。其目的主要研究在逻辑或物理上实现分散的智能群体 Agent 的行为与方法, 研究协调、操作它们的知识、技能和规划, 用以完成多任务系统和求解各种具有明确目标的问题。

智能合约

智能合约又称“智能合同是由事件驱动的、具有状态的、获得多方承认的、运行在区块链之上的且能够根据预设条件自动处理资产的程序智能合约最大的优势是利用程序算法替代依赖于人的决定和执行。智能台约部署在区块链的某个区块上当外部的数据和事件输入到智能合约时根据内部预设的响应条件和规则自动输出相应的动作并将结果记录在区块上。从本质上讲智能合约也是一段程序。但是与传统的「系统不同智能合约继承了区块链的三个特性数据透明、不可篡、永久运行。

区块链存证

区块链存证是虫草区块链平台的重要技术点。在生态建设中数据的不可篡改是其中的关键。传统的存证证明并不严格因为这些证据都是非常容易被伪造和销毁的,要完成证明必须依赖强有力的证据链必须是任何人都无法伪造和销毁的,或者说伪造成本高昂到近乎不可能。而从比特币系统中提炼出来的区块链技术正好具有这种强大的数据保护能力。区块链存证保证产品质量检测信息被记录在区块链上。

第七章：战略规划

7.1 早期实现路线

通过前期会议、展览、政府介入等渠道,吸引、接触更多的传媒企业和有需求的企业深入了解虫草链全球分布式可信追溯系统,并开展试点合作等。达成合作后和合作伙伴之间基于公共云平台的信息共享,为其提供基于精准的目标客户关系推送智能服务。有稳定的客户后,可以推广发展更多的客户,并定期做市场调研,通过公司官网和溯源服务平台开展业务。

7.2 中期实现路线

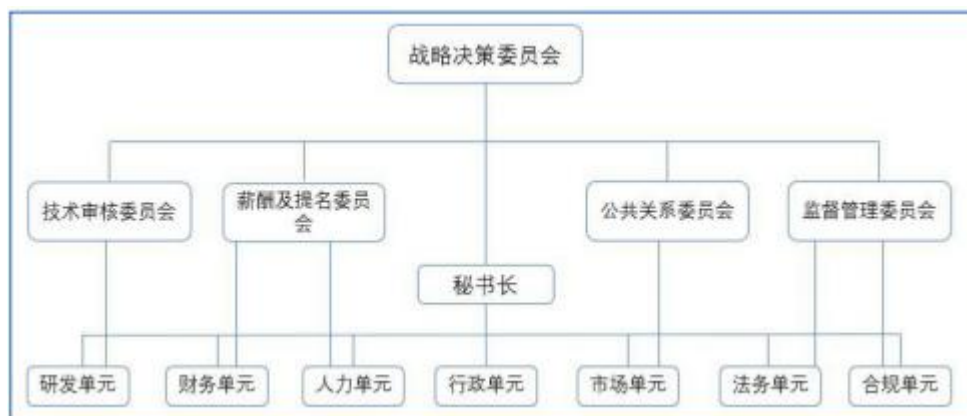
项目发展到中期,已有稳定客户,同样通过官网和溯源服务平台,保持与老客户紧密联系。进一步拓展业务,在官网和溯源服务平台建立数据加工中心,除了服务于现有客户,吸引更多相关行业客户,为更多行业提供服务。后期可参与面向市场的融合创新智能研发设计。与此同时,随着计算机技术的成熟,建立多领域产品数据模型,使个性化的订制越来越简单。中期将在初期已有的市场上进一步拓展,通过

官网和溯源服务平台以及合作企业合作链接渠道等进入市场。

7.3 未来规划

项目发展到后期,总体运营趋于成熟,未来设备数据量势必空前巨大,建立标准化数据工厂,为客户提供更优质的服务,业务再拓展。此外,基于以市场链为纽带的供应链优化、用户精准识别的智能营销模式来打造新的商业模式。前中期的积累和业务的拓展,将使虫草链点对点的多态数字资产交易系统在行内具有一定品牌影响力,进入市场更容易。

第八章：团队构成



CSB 基金会最高决策机构即战略决策委员会。其设立的主要目标在于商议并解决 CSB 项目发展过程中面临的重要决策事项,包括但不限于:

- 1、修改基金会治理架构。

- 2、决策委员会的组建及轮换决议。
- 3、基金会秘书长的委任与轮换决议。
- 4、任免执行负责人及各职能委员会负责人。
- 5、基金会章程的审议及修订。
- 6、CSB 项目的发展战略决策。
- 7、CSB 项目核心技术的变更及升级。
- 8、紧急决策和危机管理议程等。

战略决策委员会成员和基金会主席任期为两年，基金会主席不可连任超过两届。决策委员会任期期满后由社区根据下一代 CSB 项目的共识机制进行投票选出 50 名社区代表，再进行投票选出 7 位决策委员会的核心人员，被选出的核心人员将代表 CSB 基金会做重要和紧急决策，并需在任职期间接受授信调查，并公开薪酬情况。上述重要事项，需经过决策委员会以记名的投票方式进行表决，每名决策委员会成员有一票投票权，基金会主席有两票投票权。决策委员会做出决议，必须获得全体在任委员会成员的过半数通过。此外，当有下列情况之一时，执行负责人应在 5 个工作日之内召集决策委员会举行临时会议：

- √ 基金会秘书长认为必要时；
- √ 三分之一以上决策委员会成员联合提议时；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。

秘书长由战略决策委员会选举产生，负责基金会的日常运营管理、各下属委员会的工作协调、主持决策委员会会议等。

秘书长是 CSB 基金会行政事务的最高负责人，对基金会的日常经营、技术开发、社区维护、公共关系等进行统一的指导与协调，

并将各业务单元与治理结构层的职能委员会相连接。秘书长定期向决策委员会汇报工作情况。

技术审核委员会由 CSB 项目开发团队中的核心开发人员组成，负责区块链技术研发方向的制定决策、底层技术开发、开放端口开发和审核、技术专利开发和审核等。

此外，技术审核委员会成员定期了解社区及行业的动态和热点，在社区中与参与者进行沟通交流，并且不定期举办技术交流会。薪酬及提名委员会薪酬及提名委员会的设立，用以负责决定基金会重要管理人员的遴选及委任工作。委员会设置议事规程，评估管理人员的胜任能力，并授权委任。同时，委员会设定薪酬体系，激励对基金会有重要贡献的人员。薪酬及提名委员会定期对基金会的所有成员进行业绩评价。提出人力资源结构的调整建议，提出不同的激励措施，吸纳并挽留有才能的专家。公共关系委员会公共关系委员会的目标是为社区服务，负责 CSB 项目的业务开展、CSB 项目与客户的建立和维护、CSB 项目参与各联盟方的协作与资源互换、CSB 项目的推广和宣传以及社区危机公关和社会责任等。委员会负责定期的新闻发布会，对外进行重要事项的公告及问询解答等。若发生影响基金会声誉的事件，公共关系委员会将作为统一沟通渠道，发布经过授权的回应。

监督管理委员会：

监督管理委员会作为一个高度独立自主的形式，设置在基金会内部，作为对基金会整体运营的独立监督和风控管理。监督管理委员会对基金会的法务及合规部门进行日常指导。同时，基金会设立透明公开的举报机制，由监督管理委员会直接受理内外部的报告事项，并采取相应的调查与改进处理，以确保整个基金会的运作处于

完善的合规合法，并在可接受的风险级别内不断前进。监督管理委员会直接向战略决策委员会报告，并不与基金会其他的职能存在任何冲突和重叠。

其他职能：

基金会参考公司制度架构，设立日常运营部门，例如人力资源、行政、财务、市场、研发（或实验室）单元等。职能部门的设立即为了维护 CSB 基金会的正常运营，并直接应对人工智能领域的相关方，例如开发、销售、社区运营等。基金会人力资源管理为确保技术层面的开发顺利和基金会运营持续有效，基金会将致力于招聘优秀的技术开发人员以及人工智能领域的专业人才。

人员招聘：

基于区块链无国界的特性，基金会在招募人员的要求中，首先去除的即是地域限制，欢迎来自全球的优秀人才，加入基金会。除个别必须本地招募的岗位（例如后勤管理人员），原则上不拘于工作地点、工作形式的局限。CSB 基金会同时仍将依照人力资源管理的最佳实践，制定应有的人力资源计划、招募程序及审核程序，确保基金会吸引合适的人才。

CSB 项目不仅招聘专职开发人员，还会聘请业界知名的技术顾问，相关的聘请和薪酬支付均需要经过薪酬及提名委员会讨论和决议，并签订合作条款。绩效考核薪酬及提名委员会参考商业公司的最佳实践经验，每年开展绩效考核，主要内容包括 CSB 项目技术开发发展、优质资源引入、市场拓展、基金会经济运作、基金会风控管理等。绩效考核奖提交薪酬及提名委员会以及战略决策委员会审

核，并拟定优化方案。

CSB 基金会的风险评估及决策机制：

区块链作为一项创新技术，不仅仅是在计算机核心技术上有颠覆性的突破，同时也是对人工智能领域的革新。因而风险管理体系的重要性不言而喻。CSB 基金会秉持建立以风险为导向的可持续经营的区块链社区。CSB 基金会将对基金会的运作进行持续性的风险管理。包括风险体系设立、风险评估、风险应对等一系列活动。对于重大风险，均需基金会战略决策委员会商议讨论并决策。基金会将根据事件特性，例如事件影响程度、影响范围、影响代币量和发生的概率进行分级，按照优先级进行决策，对于优先级高的事件，尽快组织基金会相关委员会进行决策。

第九章：发行计划

本次共发行虫草币 25 亿枚，币币交易，支持以太坊与虫草币交易对。互换来的以太坊用于虫草币系统的研发和基础建设。

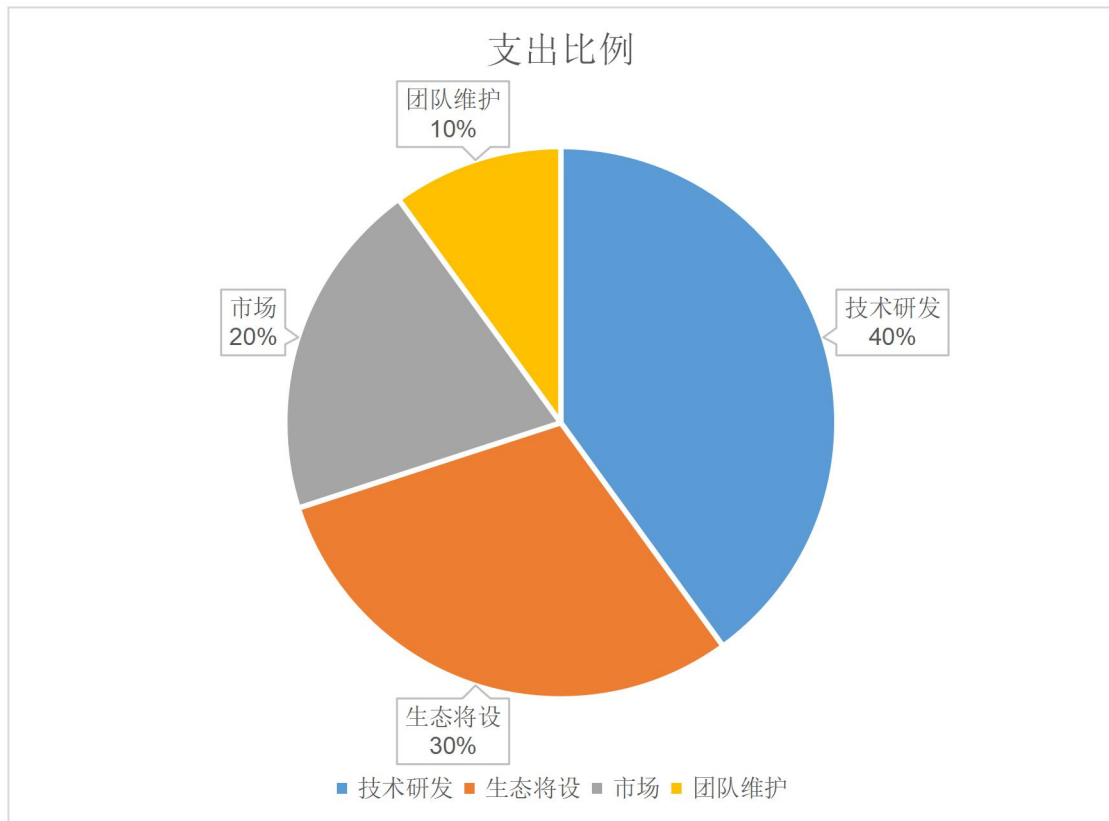
25 亿枚虫草币按以下比例分配：

10 亿枚虫草币（40%）用于虫草币溯源，检测，预购，专利保护，品牌保护，虫草生态保护。

7.5 亿枚虫草币（30%）用于虫草币的生态建设。

5 亿枚虫草币（20%）用于虫草币的用户增长、宣传和市场获得。

2.5 亿枚虫草币（10%）用于创始团队奖励分发，锁定两年，两年后，每半年解锁 25%，四年全部解锁。



第十章：风险提示

10.1 风险提示

● 政策性风险：

目前国家对于区块链项目以及互换方式融资的监管政策尚不明确，存在一定的因政策原因而造成参与者损失的可能性；市场风险中，若数字资产市场整体价值被高估，那么投资风险将加大，参与者可能会期望互换项目的增长过高，但这些高期望可能无法实现。

● 监管风险：

包括虫草币在内的数字资产交易具有极高不确定性，由于数字资产交易领域目前尚缺乏强有力的监管，故而电子代币存在暴涨暴跌、受到庄家操控等情况的风险，个人参与者入市后若缺乏经验，可能难以抵御市场不稳定所带来的资产冲击与心理压力。虽然学界专家、官方媒体等均时而给出谨慎参与的建议，但尚无成文的监管方法与

条文出台，故而目前此种风险难以有效规避。不可否认，可预见的未来，会有监管条例出台以约束规范区块链与电子代币领域。如果监管主体对该领域进行规范管理，互换时期所购买的代币可能会受到影响，包括但不限于价格与易售性方面的波动或受限。

● 团队风险：

当前区块链技术领域团队、项目众多，竞争十分激烈，存在较强的市场竞争和项目运营压力。虫草币项目是否能在诸多优秀项目中突围，受到广泛认可，既与自身团队能力、愿景规划等方面挂钩，也受到市场上诸多竞争者乃至寡头的影响，其间存在面临恶性竞争的可能。虫草币基于创始人多年行业积累的人脉，汇聚了一支活力与实力兼备的人才队伍，吸引到了区块链领域的资深从业者、具有丰富经验的技术开发人员等。团队内部的稳定性、凝聚力对于虫草币的整体发展至关重要。在今后的发展中，不排除有核心人员离开、团队内部发生冲突而导致虫草币整体受到负面影响的可能性。

● 统筹风险：

虫草币创始团队将不遗余力实现白皮书中所提出的发展目标，延展项目的可成长空间。目前虫草币团队已有较为成熟的商业积累，然而鉴于行业整体发展趋势存在不可预见因素，现有的商业模式与统筹思路存在与市场需求不能良好吻合、从而导致盈利难以可观的后果。同时，由于本白皮书可能随着项目细节的更新进行调整，如果项目更新后的细节未被互换参与者及时获取，或是公众对项目的最新进展不了解，参与者或公众因信息不对称而对项目认知不足，从而影响到项目的后续发展。

● 技术风险：

首先，本项目基于密码学算法所构建，密码学的迅速发展也势

必带来潜在的被破解风险；其次，区块链、分布式账本、去中心化、不同意篡改等技术支撑着核心业务发展，虫草币团队不能完全保证技术的落地。再次，项目更新调整过程中，可能会发现有漏洞存在，可通过发布补丁的方式进行弥补，但不能保证漏洞所致影响的程度。

● 安全风险：

在安全性方面，单个支持者的金额很小，但总人数众多，这也为项目的安全保障提出了高要求。电子代币具有匿名性、难以追溯性等特点，易被犯罪分子所利用，或受到黑客攻击，或可能涉及到非法资产转移等犯罪行为。目前未可知的其他风险：随着区块链技术与行业整体态势的不断发展，虫草币可能会面临一些尚未预料到的风险。请参与者在做出参与决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架与思路，合理调整自己的愿景，理性参与代币互换。

10.2 免责声明

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成虫草币及其相关公司中出售股票或证券的任何投资买卖建议、教唆或邀约。此类邀约必须通过机密备忘录的形式进行，且须符合相关的证券法律和其他法律。本文档内容不得被解释为强迫参与互换。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与互换，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。参与互换则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力，与虫草币签订的合同是真实有效的。所有参与者均为自愿签订合同，并在签订合同之前对虫草币进行了清晰必要的了解。虫草币团队将不断进行合理尝试，确保本白皮书中的信息真实准确。开发过程中，平台可能会进行更新，包括但不限于平台机制、代币分配情况。文档的部分内容可能随着项

目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。虫草币明确表示，概不承担参与者因依赖本文档内容、本文信息不准确之处，以及本文导致的任何行为而造成的损失。团队将不遗余力实现文档中所提及的目标，然而基于不可抗力的存在，团队不能完全做出完成承诺。虫草币是平台发生效能的重要工具，并不是一种投资品。拥有虫草币不代表授予其拥有者对虫草币平台的所有权、控制权、决策权。

虫草币作为一种数字加密货币不属于以下类别：

- (a) 任何种类的货币；
- (b) 证券；
- (c) 法律实体的股权；
- (d) 股票、债券、票据、认股权证、证书或其他任何权利的文书。

虫草币的增值与否取决于市场规律以及应用落地后的需求，其可能不具备任何价值，团队不对其增值做出承诺，并对其因价值增减所造成的后果概不负责。在适用法律允许的最大范围内，对因参与互换所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其它经济损失，本团队不承担责任。虫草币平台遵守任何有利于互换行业健康发展的监管条例以及行业自律申明等。参与者参与即代表将完全接受并遵守此类检查。同时，参与者披露用以完成此类检查的所有信息必须完整准确。虫草币平台明确向参与者传达了可能的风险，参与者一旦参与互换，代表其已确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，后果自担。