



Cell
Intelligence
Technology



细胞智能平台
白皮书 V4.1

目录

前言

1. 细胞智能Cell Intelligence

- 1.1 微生物细胞智能
- 1.2 动物细胞智能
- 1.3 植物细胞智能

2. 大健康产业发展所面对的问题

- 2.1 标准化问题
- 2.2 安全性问题
- 2.3 时间与产量问题

3. CI细胞智能平台模组

- 3.1 核心技术：
干细胞培养与研究过程
- 3.2 CI细胞智能技术的确认
- 3.3 国际知名学术权威评价
- 3.4 细胞银行模组
- 3.5 基因密码模组
- 3.6 生产基地模组

4. 区块链的优势与CI链的创新

- 4.1 五大优势
- 4.2 四大技术
- 4.3 四大独特技术
- 4.4 CI链的功能与应用

5. CI链搭建的技术框架

- 5.1 生态系统
- 5.2 技术架构
- 5.3 CIC contract
- 5.4 suBFT
- 5.5 多向零环图幽灵共识
- 5.6 混凝土协议
- 5.7 CIC iCode

6. 代币发行与规划

- 6.1 代币基本信息
- 6.2 公开销售
- 6.3 代币分配
- 6.4 资金分配
- 6.5 路程规划

7. 关于我们

- 7.1 企业简介
- 7.2 团队介绍
- 7.3 竞争优势
- 7.4 企业愿景

8. 法律声明

前言

区块链技术随着比特币的发明，区块链技术成为了全球发展趋势。现今区块链的技术不断的创新与突破，从应用价值层面来考虑，区块链已经经历了拥有基本支付功能的区块链1.0 (Payment Blockchain，代表有BTC比特币、LTC莱特币、XRP瑞波币)，拥有智能合约功能的区块链2.0 (Smart contract，代表有ETH以太坊、EOS、NEO)，拥有物联网功能的区块链3.0 (Blockchain of Things，代表有IOTA【备注：IOTA每秒未达1万次承载量，只是区块链物联网的雏形。】)，到拥有创新应用功能的区块链4.0 (New Utility Chain)，四个层级的演化。

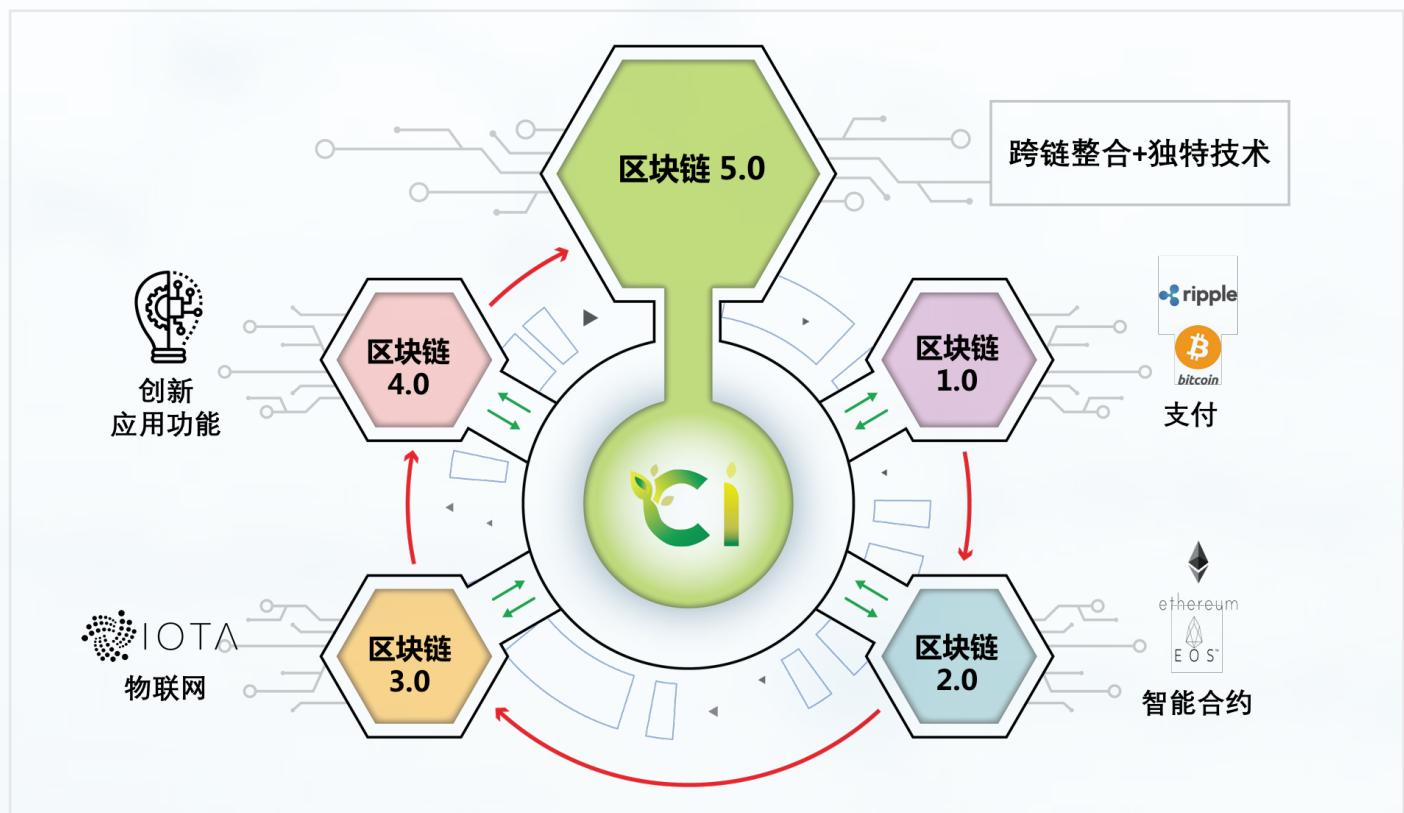
区块链4.0为在1.0，2.0，3.0的基础上新增各种创新应用功能的区块链。如今区块链4.0已经发展到传媒，旅游，娱乐，新闻，游戏，社交等数字经济生态圈，每一个新增应用功能在区块链的基础上都有可能产生改变一个传统产业的能量。可见区块链将会是互联网之后最大的发展趋势，未来世界500强企业中区块链板块将会占有重要的席位。

创新技术与应用功能是区块链领域生态圈的重要条件，如果该创新技术与应用功能同时还是不容易被模仿或拥有专利保护的独特技术，那么就会在区块链领域拥有相当长时间的绝对竞争优势。这就是未来最具有影响力的区块链5.0，拥有不容易被模仿或受专利保护的独特技术链 (Unique Tech Blockchain)。

成为区块链5.0必须在应用功能上超越区块链4.0，同时还必须拥有独特技术，如电讯智能技术，生物智能技术，化物智能技术等等。目前全球最优秀的企业都从这个方向去发展，如阿里巴巴、苹果、三星、微软等等。

以下为按照区块链的应用价值，从区块链1.0到5.0五个层级的汇总表格。

| 区块链 | 支付功能 | 智能合约 | 物联网 | 创新应用价值 | 独特技术 |
|--------|------|---------|--------------|----------------|-----------------------|
| 基本条件 | 总量限定 | 可编写智能合约 | 快：每秒万次或以上承载量 | 拥有超越3.0的新增应用功能 | 拥有不容易被模仿或者受专利保护的独特技术。 |
| 区块链1.0 | ★ | | | | |
| 区块链2.0 | ★ | ★ | | | |
| 区块链3.0 | ★ | ★ | ★ | | |
| 区块链4.0 | ★ | ★ | ★ | ★ | |
| 区块链5.0 | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |



细胞智能有限公司 (Cell Intelligence Technology Co.Ltd. 以下简称CIT) 为达到区块链5.0的标准而研发了突破性的独特应用功能技术，它解决了区块链行业所面对的困境（可参考本文中~“区块链行业所面对的困境”）开发出跨链整合技术，在CI链之前所有链都只是个别独立运作，链与链之间是无法进行沟通及整合，而CI链是首个除了拥有区块链1.0、2.0、3.0、4.0应用功能技术外还突破了跨链整合，它实现了区块链行业的应用需求，CI链拥有独特的三大应用技术-1) 跨链整合单链技术，2) 跨链整合联盟链技术，3) 万用智能合约技术，这三大独特技术将让CI链成为行业开发者首选，以使用CI链来开发新链。（可参考本文~“5.0区块链优势与CI链的创新”），这创新与突破性的独特技术是让CI链踏上区块链5.0条件之一。

另外，让CI链成为区块链5.0的第二个条件为细胞智能技术（可参考本文1.0 细胞智能 Cell Intelligence）。CI细胞智能技术拥有划时代的植物干细胞分离技术，此项技术全面解决了原有的植

物组织培养技术（愈伤组织培养）的各类技术瓶颈，首次实现了无变异同源性植物细胞的大量标准化生产，成为除了农业种植之外，另一种大量获得天然有效成分的生产系统。这种干细胞与“转基因技术”不同，这项技术完全尊重自然规律，只将未分化的干细胞原样分离出来并加以利用，整个生产过程完全没有任何转基因的操作。CI细胞智能的植物干细胞分离技术也在全球多个国家包括美国、中国、加拿大及日本等已经拥有72项专利，还有18项专利在申请当中。这项技术将可以为世界各国政府保护该国最稀有珍贵的植物资源，同时将该国植物资源里最宝贵的有效成分大量生产，为该国创造大量的财富。

CIT相信面对人类疾病的最好的解决方案就在细胞的基因密码里面。因此，CIT投资细胞智能产业，希望通过发掘细胞基因里的密码来改善人类面对疾病及衰老的问题。希望通过CI链的推广及销售，可以获得充裕的资金来对CI细胞智能产业做更大的投入，加快CI细胞智能产业的发展。将来CI细胞智能产业所孵化出来的优质项目，CIT也将在CI链下进行智能合约定制，从而让CI链成为孵化优质CI细胞智能子项目最知名的平台链。

CI细胞智能技术可快速整合所有大学，医院，研究机构所发布的论文及研发结果，通过这些机构的研究成果，找出我们所需要的植物有效成分，然后直接大量生产，这不但拥有庞大的商业价值，更是对地球起到保护的作用，有了这个技术，我们不需要为了植物的有效成分，再去砍伐一颗树。

区块链行业所面对的困境

目前的区块链领域从区块链1.0到区块链4.0都百花齐放，95%的区块链项目只是在联盟商圈里拥有简单的支付功能而已，只有不到1%的区块链拥有强大应用功能属于区块链4.0。然而，即使个别的区块链拥有强大的应用能力，却无法与其他区块链进行有效的整合与数据交换，以便实现更多应用功能。目前市场上大部分的区块链都是各自为政，每一个区块链生态圈从底层结构的设计并没有与其他区块链生态圈进行整合。这就好像每个区块链生态圈都拥有属于自己的语言，无法与其他区块链生态圈进行有效的沟通。

因为目前市场上大部分区块链生态圈发展都是各自为政，因此错失了很多跨链应用的可能性。CIT设计了全球独有跨链整合的区块链，CI链。通过跨链整合，CI链的目标是可以将其他优质的区块链进行数据交换及广播，从而实现更大更多的应用场景。CI链将其他优质的区块链想象为河流，而CI链就是包容这些河流的海洋。或者可以将CI链想象成拥有联合国翻译的区块链生态圈，可以与其他优质的区块链生态圈进行沟通。我们希望将CI链设计为通过跨链整合，可以实现更多有价值的应用场景的区块链平台。

因此，将来的CI链不单单可以满足所有细胞智能平台孵化出来的众多子链需求，同时也可以兼容市场上其他主流平台链的智能合约，让众多智能合约程序员可以按照自己原本的编程习惯在CI链上编写智能合约。

后面的章节将详细的讲解细胞智能及CI链的特点与优势。

1.0 细胞智能 Cell Intelligence

智能，是智力与能力的总称。动物与植物，在千百万年的演化过程中，虽然由单细胞生物发展成多细胞生物，但每一颗动物细胞或植物细胞，仍保有感知与反应外在环境变化，并做出适当改变与响应的能力，这便是细胞智能。

以动物细胞为例，当动物细胞受到外来的病毒感染后，病毒能获得该细胞的主导权，将所有的资源用于病毒本身的遗传物质复制、病毒颗粒制造，最终造成该颗动物细胞瓦解。但受感染的动物细胞在受感染初期，会分泌一种称为干扰素的特殊糖蛋白，让周遭的细胞获得抵抗力，免于病毒的感染。如此一来，能减低病毒在动物体内扩散的范围与速度。

在植物身上，当植物细胞受到外来的真菌或病毒感染后，由于没有哺乳动物的移动防卫细胞和适应性免疫反应，必须依靠每一个细胞的先天免疫力以及由感染点发送信号至植物内各处来进行免疫，例如产生抗菌蛋白、酵素、化合物等各类抗生物质，来抑制病原菌的感染。

中国曾对中药的药用资源做过普查：87%为药用植物、12%为药用动物、1%为药用矿物。如何应用细胞智能，让动植物为人体带来健康，从古至今都是门大学问，建构并支撑起了包含医药、保健、美容等规模达8.7兆美元的大健康产业。（2017年Deloitte市场调查报告）

而处于原始状态的干细胞，由于拥有分化成各种成熟功能性细胞的可能性，拥有该动物，植物或生命体的所有基因密码，因此是最能发挥细胞智能的细胞。

1.1 微生物细胞智能

细菌、真菌、单细胞生物的基础构造也是细胞。目前科学家发现，细菌与细菌之间能够像神经细胞那样通过电子信号进行沟通。当一群细菌在一个表层粘成一团，细胞中就会形成一层滑滑的薄层——生物膜。生物膜就像细菌的大家庭，它们相互扶持，筑起铜墙铁壁，抵御外在压力的同时也共享营养。若要以化学药品和抗生素去对付这些生物膜是非常困难的。

生物膜无处不在，在牙菌斑和牙齿内侧的根部就能找到生物膜。据估计，人体内80%的细菌感染都是由生物膜引起的。当一只细菌在某一平面固定下来后，便会通过对外发送电子信号召集新的同伙去形成生物膜，而它们召集的同伙是不同种类的外部细菌。

人类伺机性病原——绿脓杆菌（*Pseudomonas aeruginosa*）是最知名的例子。透过讯号沟通调节自身生物膜的形成，控制胞外多醣体的产生，以及群体的泳动、聚集能力。而这些菌体的聚集能够分泌毒素或蛋白分解酵素，有效抵抗人体免疫系统的攻击，甚至抵抗抗生素的能力也会提升，使病原菌存活增殖而造成严重感染。

启动子是一段能开启或关闭其下游基因的表现量的DNA序列。许多细菌的启动子能侦测外界因子的存在，进而影响下游基因的表现量；这类外界因子常见的有乳糖与四环霉素。

长期埋在土壤中的地雷，其内部的TNT炸药会汽化成气态TNT或分解成气态DNT。现在已有科学家将启动子与荧光蛋白的基因序列结合，并放置于细菌体内。当这种基因改造细菌侦测到土壤中的微量气态TNT或DNT时就会产生荧光，代表该处埋有未爆的地雷。这种智能的扫雷细菌，成为一种高效的扫雷系统，并对扫雷人员的安全起了很大的保护警示效果。

1.2 动物细胞智能

人体免疫细胞与干细胞是最能展现动物的细胞智能。

当人体被外来病菌侵入后，人体内免疫细胞会受到启动，产生一种称为「抗体」的特殊蛋白质。抗体具有辨识敌我的功能，只会辨识并结合人体内的不正常物质，例如癌细胞、受感染的细胞、细菌、病毒。

有感于此，科学家将能辨识敌我的抗体蛋白质，接上能毒杀癌细胞的奈米化疗药，产生一种能在人体内搜索、追击、并且专一地毒杀潜伏癌细胞的「智能炸弹」。这种智能炸弹又称为标靶药物或单株抗体。

此外，人体包含数百种不同种类的细胞，对人类的日常健康是极其重要。这些细胞负责身体每日的运作，像是心脏的跳动、大脑的思考、肾脏的血液清理、皮肤的汰换等等。人体干细胞独特的工作就是制造其他种类的细胞。干细胞是新细胞的供货商，当人体干细胞分裂时，它们会制造更多干细胞或是其他种类的细胞。由于人体的干细胞会随着年龄逐渐老化与耗竭，故科学界与医学界不断的研究补充干细胞，达到治疗或保健的可能性。

目前的研究发现，在体外培养增殖的外源性活体干细胞经注射进入人体后，能侦测到身体远处受伤组织所发出的求救信息，移动并一路侦测求救信息的浓度变化，最终到达受伤组织(homing，归巢效应)，并透过释放生长因子激活该处沉睡的内生性干细胞，开始进行新细胞的产生与组织修复；或是分泌细胞激素，调节受伤组织附近的免疫细胞的活性。这便是干细胞疗法的作用原理，与动物的细胞智能展现。

1.3 植物细胞智能

植物可能是地球上生命力最强的物种，它们的生存环境，有的身处世界上最热的沙漠里，有的生长在世界屋脊和北极冻土苔原零度以下的环境中，有的植物终止生命或者看上去像死了一样，但只要条件适宜，这些植物还会令人惊奇的再度恢复生命力。不像动物有脚能够逃离现场，无法迁徙的植物面对恶劣的生存环境时，会启动细胞智能，产生各种植化素(又称植物的有效成分)来抵消或修补恶劣环境带来的细胞伤害。故植化素的产生便是植物细胞智能的最佳体现。

植物干细胞天然存在于各个植物体内，是植物可以不断生长发育并战胜各类恶劣环境得以生存的根本原因。与动物干细胞不同，植物终其一生均含有永不分化的植物干细胞(亦被称为「不朽细胞Immortal Cell」)，因此植物可以生存数百年甚至数千年以上，不断生长，并每年定期开花结果。

2.0 大健康发展所面对的问题

植物生长有快有慢，但珍稀的药用植物通常生长极为缓慢，例如数十年生的野生人参、百年生的红豆杉(3株百年红豆杉的树皮才够提取一次化疗剂量的紫杉醇)。种植数十年甚至百年后才能采收，明显存在商业化的障碍。而暴露在天灾、人祸、虫害之下，特别长寿的野生植物个体本不多见，野外采集更是不可行。

此外，随着城市的开发，人类生活的环境质量越来越糟，老化、癌症、代谢性疾病的人口比例逐年增加。为了满足更多的医药保健需求，往往需要砍伐更多的原始森林，获得更多的土地来栽种人类想要的药用植物。长此以往，蕴含着庞大能量的植物智能也将永远消失。如何更好地保护和开发好植物资源，已是全球最为关注却苦无良方的重大课题。

2.1 标准化问题

中药的质量集中体现在疗效，质量标准的建立是中药发展的核心问题。目前，中药缺乏科学的质量标准，单一指标成分的定性、定量分析，未能切实、全面地反映其临床功效，加之中药有效成分复杂，技术落后，更加难于控制其质量，严重影响中药材本身及其制剂的质量评价。

不同年份的葡萄酒、不同产地的咖啡豆，其风味或质量往往差异很大。这是因为植物的活性成份的生产先天上容易受到气候、产地、栽种方式、品种等各种原因影响，故不同批次间的植物其植化素的组成与含量会有极大的不同，造成标准化、均一性的困难。对于讲究定性、定量、定效的药物，无法标准化、批次差异大，是药用植物进行医药发展、中药科学化的最大瓶颈。

2.2 安全性问题

「药食同源」观念，药膳食补深入华人饮食文化。对于大部分国家来说，中药材九成从境外输入，其中八成来自中国大陆，源头难管控，市售药材良莠不齐。常见重金属、农药、二氧化硫、黄曲毒素等残留超标；不肖商人抽掉药材有效成分，花大钱只吃到空包弹。中药材在产地与加工过程还可能受到天然与人为等多重因素影响，大自然的土壤中存在或多或少的重金属，而植物性中药材生长在土里，可能受污染而残留重金属。比较令人担心的是，有些药材如果生长在工业废水污染的环境，或是加工过程中制造用水水质处理不当、制造机具锈蚀、不干净等，药材里重金属含量超标的机率更大。

2.3 时间与产量问题

植物制药的过程，受到植物生长时时间与产量上的限制。以紫衫醇为例。全球每年需要4吨的紫衫醇，全球的年产量只有350公斤，每年需要砍伐35-70万颗百年的紫衫树，从它们的树皮里提炼出紫衫醇。每克的紫衫醇需要1到2颗百年紫衫树。除此之外，如果要满足每年4吨的紫衫醇，全球每年至少需要砍伐4百万到8百万颗百年紫衫树。因此，全球至少需要4到8亿颗紫衫树林，来保证未来1百年的供应量。

3.0 CI细胞智能平台模组

CI细胞智能平台，是为了解决当前生物科技产业的困境所设立。CI细胞智能平台以全球独创的植物干细胞作为核心技术，创建细胞银行、基因密码以及生产基地三大计划。植物干细胞在植物体内非常稀少，它的功能就是供应新的植物细胞，是植物生命力的来源。植物每年都需要长出新的叶子，新的根，树干也会不断加粗，所以在植物身上，植物干细胞正是存在树芽、树皮下、根尖的分生组织里面。

植物学家从170年前就开始尝试活体分离未分化的植物干细胞，但包括美国农业部(USDA，1980~1990年代)在内的各类顶尖研究机构的尝试均告失败。**因此从1990年代开始，主流学术界认为，同时满足「未分化」和「活体分离」两个条件的植物干细胞分离是不可能实现的。**学术界主要研究方向也转变为「愈伤组织及脱分化细胞Callus的优化培养」。因其先天局限，仅有少数成功商业化的案例，而这些凤毛麟角的成功案例在推进时也是阻力和困难重重。然而2010年发表于顶尖生物技术期刊NATURE BIOTECHNOLOGY的新技术「以培养的形成层分生细胞（植物干细胞）作为植物天然物来源」，提供了植化素生产的新方式。

CI细胞智能期望能创造一个更绿色、健康、美好的未来。以独有的干细胞技术，将全球优良和濒临绝种的植物细胞给完整的保存下来，利用生物科技技术让这些活体植物细胞大量繁殖，在重视绿色环保议题的世代，此项技术能够不再砍伐树木、不伤害自然生态环境和地球资源，更快速、更安全和稳定的大量生产人类所需用的干细胞资源及植化素，从而减少全球碳排放量，以及为构建绿色世界贡献力量。

3.1 核心技术：干细胞培养与研究过程



1 干细胞分离

- 在还没进入细胞分离的阶段以前，研究人员需对稀有植物种进行细胞与品种研究。先了解何为高质量的植物细胞，尽量确保分离出来的干细胞为优质的干细胞。

2 干细胞培养（固态培养）

- 确认优质的稀有植物后，将对稀有植物进行干细胞的切割与分离。分离出来的干细胞放入固态培养基里进行倍增培养。
- 固态培养基的成份与环境条件将被反复测试，好让干细胞拥有最佳的固态培养环境。
- 成功结果就是得到大量的主细胞株，方便后续的研究与发展。

3 干细胞培养（悬浮培养）

- 即是干细胞的量化培植。
- 步骤2的部分，干细胞株将被放入装有细胞成长所需养分的小型培养罐，再加上从底部空气的灌入，达到悬浮培养的效果。
- 由于各种植物干细胞的所需养分和成长环境都不一样。研究员将反复测试与准备不一样的成份与悬浮培养环境条，好达到最佳的培养条件，也就是在最短的时间，繁殖最多的干细胞，而且还必须确保所倍增出来的干细胞能保持原始状态。
- 由于步骤3乃反复测试步骤，在进行的同时，步骤2的细胞株必须确保持续培养，确保主细胞株能有持续的供应。
- 成功结果：干细胞的最佳悬浮培养环境与条件被确认，进行下一步研究。

4 基因组绘制

- 当得到足够量的干细胞后，研究人员将收去部分细胞，进行基因组绘制的研究。确保在最短时间内画出该稀有植物的全组基因图。

5 化合物数据库

- 接下来就是最耗时耗力的步骤。在维持量化培植的同时，研究人员将对部分步骤3的干细胞进行研究与测试。
- 让干细胞经历各种的培养成份与环境条件，以找出各种已知和未知的有效成分。
- 测试项目包括湿度、温度、不同的空气组合、阳光与紫外线、气压等因素。和以上多种因素的组合效果。
- 测试得到的各种成份将对照步骤4的基因图，好更全面掌握基因组与有效成分的关系与影响。
- 最后，这些化合物将经过多层次的研究与调查。首先是动物测试；后进入人体测试。以充分了解每个单一成份和组合成分对人体的功效与伤害。

6 优化培养

- 第六步也就是实验室研究的最后一步。按照步骤5的数据结果，模拟出最佳的环境条件与成份，为了生产出完美的产品。
- 可针对各种人体或环境需要，给予所需的解药。

7 工业化生产

- 按照市场所需，进入工业化步骤，以最低成本、最快的时间、生产出最大量的有效成份。

备注：根据统计，2017全球癌症患者人数为1410万，2035年癌症患者人数将为2400万。如果按照目前每个癌症患者辅助治疗，每天300毫升人参培养液的建议服用量，单单抗癌市场的产能需求就高达每个月14万吨，同时2035年将增加到每个月24万吨。现有韩国生产基地的产能每个月最多为25吨，需要约1万倍的产能扩张。这只是单一市场对于产能扩张的需求，不包括其他市场的需求。

8 成品

- 进入成品推广的步骤。广泛应用在抗癌健康食品、抗爱滋健康食品、消脂产品、消眼袋产品、抗衰老产品、抗三高产品等方面，让更多人享受全天然植物有效成分的益处。



3.2 CI细胞智能技术的确认

Nature Biotechnology 《自然生物科技》

在2010年11月号封面论文
[作为植物天然产品来源的植物干细胞]

《自然生物科技》期刊是影响力因子高达3908的世界顶级学术期刊，是生命科学领域的全球最顶级学术刊物。每年在该学术期刊上刊登的植物学相关论文通常不超过5篇。该学术期刊只刊登对于生命科技领域具有重大影响的最新成果和观点。

在同一系列刊物上，还刊登了世界顶级学者对于细胞智能研发团队所刊登的论文的评述文章，评述文章的作者系美国麻省州立大学的Susan Robertz教授，是植物组织细胞培养领

域世界最顶级专家之一，该文全面评述了植物干细胞平台性技术的突破，以及如何解决了现有技术的若干瓶颈，对于植物干细胞平台性技术根本解决天然产品量产的局限性寄予了厚望。



“

在世界最大的科普频道探索频道 **Discovery Channel**，先后拍摄了三部纪录片，全面报导了植物干细胞平台性技术的突破，以及给人类生活带来的影响，纪录片于**2011**年在**30**多个国家播出。

”



3.3 国际知名学术权威评价

爱丁堡大学的Gary Loake教授是分子生物学研究所首席终身教授。爱丁堡大学是世界排名第16位的高等学府，是世界生物学研究的「圣地」，也是克隆羊多利诞生地。

爱丁堡大学的Gary Loake教授评价：

[这是世界第一次成功分离的植物干细胞，这会成为生物学研究中非常重要的里程碑，在商业方面也具有非常巨大的潜力，确实是非常尖端的研究成果。]

[这件事情，到现在为止从来没有成功过，对植物生物科技领域来说是意义极其重大的一次突破。]

3.4 CI细胞银行模组

CI细胞银行能够克隆所有的植物，采集一次，就能在实验室长期供应，并复育珍稀的植物。

植物干细胞是大自然中储存并运行植物智能的最核心单元。无论是轩辕大帝种下的那棵轩辕杉、砸到牛顿脑袋的那棵苹果树，或是濒临绝种的百年红豆杉、百年野山参，透过细胞银行，可以将对人类历史有特别意义，或对人类有特别帮助的植物个体，进行植物干细胞株的分离与建立，完成100%的遗传资源保存。不同于种子银行或植物园，是以保存所选的植物物种「族群」的遗传资源为目的，细胞银行是以对特定、珍稀的植物「个体」进行100%的遗传资源保存。如此一来不但能复制该株植物个体，更有利于该植物个体的研究开发与产业化发展；让各种最卓越的植物智能，可以不受时空局限，成为人类的资源宝库。

以50年野山人参为例，在韩国每年从山里面能挖到的数量不到20根，是濒临绝种的草药，每根市价要3万美金，是最稀有、药效最好的野山参个体。透过「细胞智能细胞银行」平台，能够分离及培养野山参的干细胞，并储存在细胞银行内。

从此以后，人类不用重复采集濒临绝种的50年野山参，或重复花3万美金购买新的50年野山参。凭借它的干细胞，就能克隆野山参、复育野山参，以及研究与开发野山参的植化素。

3.5 基因密码模组

CI细胞智能基因密码模组，能够解开植化素合成所需要的基因和调节机制，因而大量生成指定的植化素。

植物面对艰困环境时所展现的生存智能，储存于基因之中，而透过「植化素」来体现。透过这些「植化素」，人类得以偷师、借用植物的生存智慧，例如抗癌的紫杉醇、抗UV的熊果素、抗老化的人参皂苷、抗氧化的姜黄素等，但不同批次植物的「植化素」含量的不稳定性，阻碍了人类探索植物智能的进度。人们对于植物智能的认识和应用仍然处于非常初级的阶段。

一如英国人艾伦图灵发明的机器BOMBE（密码炸弹），能用于解开德军密码机ENIGMA制造的秘文；基于植物干细胞所打造的「细胞智能密码炸弹模组」，则可以解开植物的「有效物质指纹（API Fingerprint/Chemical Fingerprint）」，透过「细胞培养条件→基因调控 → 有效物质生产」，足以了解该株植物的智能潜力。

这是因为在植物干细胞株中，每一颗细胞都来自于同一颗原始细胞，故能提供非常均质的样本（每一个细胞都拥有相同的遗传资源），达到极高的批次一致性。此外，植物干细胞的培养环境，无论是温度、湿度、压力与光照，都受到人工控制；实验室人员能轻易观察任何一个培养环境参数的改变对植化素生成的影响，并对照基因表现量的改变，了解植物是透过何种机制对外界环境的刺激进行响应。

透过基因密码模组，人类第一次有机会完整解开植物千年不死，抗旱抗虫的智能秘密。稳定的植物组织样本，使科学家得以系统性的分析药用植物、传统中草药中的活性成分。目前已从紫杉醇干细胞中发现了9种新成分，从野生人参干细胞中发现了25种新成分。

3.6 生产基地模组

批次不稳定是植物的先天缺陷。大规模种植时，需消耗大量土地、时间、人力。而采收下来的植物，所含的植化素组成与含量会受到栽种时的气候、土壤、环境污染等影响。即使是遵守GAP（优良农业操作规范）种植药用植物，仍需消耗大量土地、时间（数年、数十年或数百年）与人力，需投入大量金钱才得以运作。

然而在稳定的温度、湿度、压力、光照等生长环境参数控制下，植物干细胞能在无菌的培养环境中稳定生长，达到999%批次一致性的制药级水平。此外，透过「细胞智能生产基地」得到的信息，研究人员可以透过环境参数的改变，让每一颗植物干细胞成为效率最佳的植化素生产工厂，高效高产量的生产指定的植化素组成。

CI细胞智能在制药层面，带领人类突破了时间与空间的限制。只要在极短的时间内，CI细胞智能技术能够生产出大自然需要生长50年甚至百年才拥有的植化素，同时也能够在有限的生产基地空间里，满足原本种植该植物所需的大量土地资源。

4.0 区块链的优势与CI链的创新

为了满足CI细胞智能产业发展所需的资金需求，CI链（以下简称CI链）因此创立。希望透过CI链的发行，获得资金以支持细胞智慧产业的发展，孵化出更多优质的细胞智慧关联产业。细胞智能孵化出来的优质关联产业，将来也会在CI链上进行子链定制，从而让CI链拥有更多的应用情境及市场需求。

4.1 五大优势

CI链将拥有区块链的五大优势：

- (1) 去中心化：传统的中心化模式，所有的讯息与数据都是由一个机构掌管，这个机构拥有绝对的控制权，所有纪录最终都会存取到这个机构的服务器上，统一由一个或多人来控管，但是这背后是有一定风险的，因为数据都是统一存取在同一个地方，等于多数人的数据由少部分人来管理，如果不见或被窃取会衍生出很多不必要的麻烦。而区块链使用的是去中心化方式，每一个参与在此生态圈的人都同时拥有部分或全部的数据，可以说大家都是球员，大家也都是裁判，大幅度降低所有数据由一个地方统一管理的风险。
- (2) 透明性：所有区块链的底层技术都是透明、公开的，开发者可以在GITHUB网站社群中选择部分或全部公开他们的程序码，让全世界程序员都可以帮忙审查与验证。另一个透明性是区块链的移动，例如，从一个节点到另外一个节点，它的移动是透明的，在网络上都可搜查得到。透过区块链技术，消费者买卖东西，商品从供货商运送到商家，到出货至消费者手上，随时都可从区块链上查询到每一站的公开信息，并了解所买东西的来源。
- (3) 匿名性：区块链可以保护用户的隐私。每个账户透过密码学压缩成一个32位的字符串组，组合成账户的公钥与私钥，交易过程中不需揭露账户持有人的真实姓名。
- (4) 不可篡改性：每一笔交易纪录都分布在这个生态圈的所有人手中，等于是分布在世界各地的计算机中，当有人试着去更改纪录时，必须同时更改数多台计算机的纪录、破解很多道难题才能改变数据，这个难度是非常高的，等同于以一己之力对抗众人结合的力量。
- (5) 自治性：所有在区块链这个生态圈的参与者会一起维护这个区块链的运转，不需要一个中心机构介入。简单来说，区块链写出来之后放在互联网上，本身就会自动运作，只要节点够多、有足够的资源执行，所有人都可以共同维护这个生态。

4.2 四大技术

CI链的设计是基于以下4大区块链技术：

- 1 密码学：密码学是由一组32位的字符串所组合而成。宛如一个迷宫，不知道如何走的人可能花上很多的时间慢慢去摸索，但知道路径如何走的人，可以在非常短的时间内得到属于自己的东西。
- 2 分布式账本：分布式账本是把交易的账本存在所有人计算机里面，这不同于以往账本是统一存在一个地方，区块链不会因为一个人的主机瘫痪造成所有数据不见，因为事务数据是存放在全世界各个角落。
- 3 共识算法：分布式账本里存在一个经过众人同意的协议或规范，包括它的安全机制跟奖励机制。
- 4 智能合约：智能合约的功能相当于过往的合约。过去签订契约靠的是纸本，双方修改条件到两造，相当耗时。在区块链2.0时代，平台链例如以太坊，可以开启无数智能合约（Smart Contract），也就是子链。只要智能合约的脚本写好，若达到某些条件就会自动履行双方合约，不需要第三方中间机构帮忙中介。

4.3 四大独特技术

CI链是第一个提出万用智能合约的区块链平台，同时也是第一个定位于跨链整合（单链及联盟链）的区块链平台。通过以下四大独特技术，让CI链可以实成为跨链整合及可以兼容万用智能合约的区块链平台。

1. 多向零环图幽灵共识 (DAG of phantom)

优化现有的交易确认时间与数量瓶颈，达到更多笔交易数量与异步的交易确认。

2. 混凝土协议 (Heterogeneous Soil Protocol)

兼容公有链线下闪电渠道，优化现有比特币与以太坊交易速度。联盟链间账本信息同步更新，互补联盟链之间交易速度、链扩展性、数据承载...特性。子链双向数据互换协议，子链仅须符合协议即可再CIC上架设侧链。

3. 兼容型智能合约引擎 (compatible contract machine)

兼容型的智能合约引擎使用了高弹性的，此智能合约引擎可以运作于其他可以储存链码的区块链系统。

4. 自主演化核心

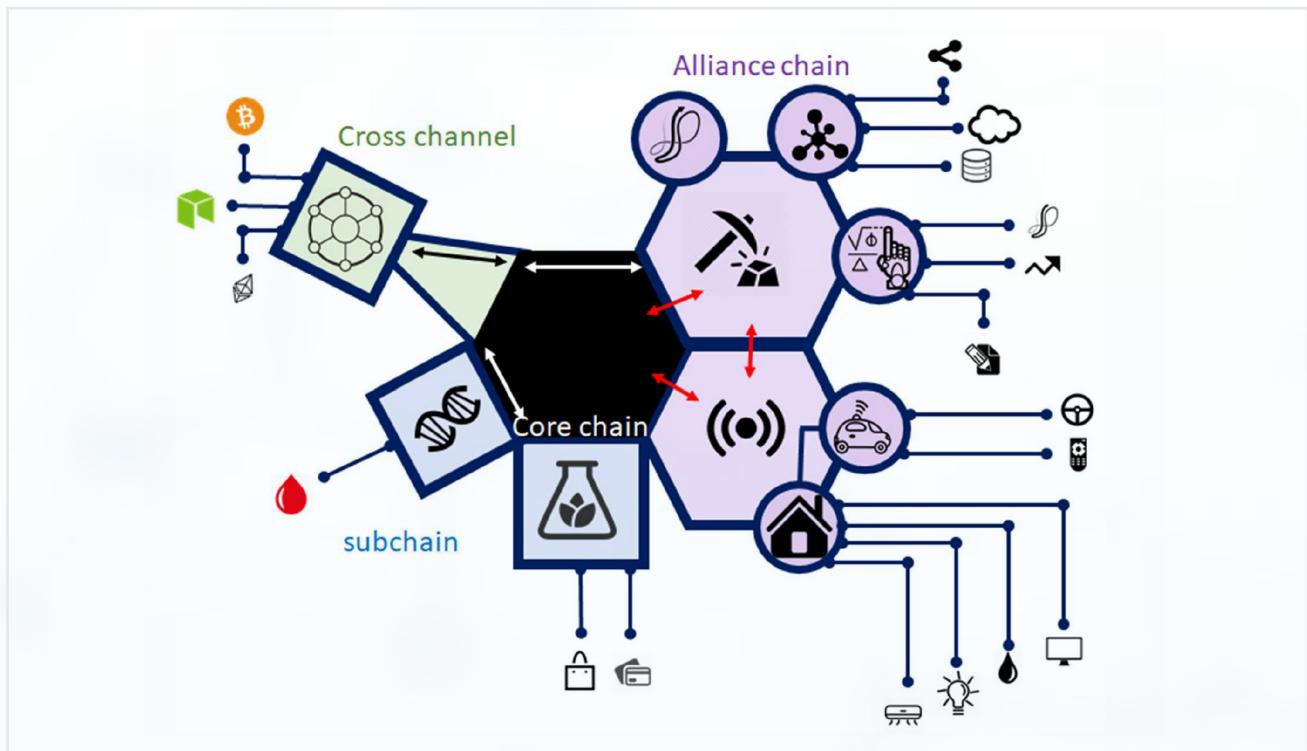
iCode智能码让链可以自决其链上状态，达成动态扩容、自主网络监控和智能交易。

4.4 CI链的功能与应用

- 1 子链上的燃料 (gas) : CI链上能够发行子链或者子币 , CIC可以做为该子链或者子币转移时候的手续费。当发行的子链或是子币进行交易时 , 必须使用CIC作为燃料 , 才可进行交易。
- 2 闪电支付的燃料 : 在使用CI链钱包的闪电支付功能 , 进行BTC、ETH等币交易时 , CIC是交易过程所需的指定燃料。通过CI链钱包的闪电支付功能 , 不单单交易确认速度加快 , 同时通过支付CI链作为手续费 , 也可以节省大量费用。
- 3 代币交易的手续费 : 在使用CI链钱包时 , 可以透过CI链钱包做不同币种的交换 , CIC将是CI链钱包里所有币种直接交换过程中所需的手续费。
- 4 智能合约的制作费用 : CI链能够兼容市场上其他主流链的智能合约。在CI链下执行智能合约 , 使用者只需支付CIC做为制作与发行智能合约的费用 , 就能够使用CI链旗下的智能合约。
- 5 交换AI联盟链运算的结果 : 使用 CIC 来交换AI,IOT等联盟链上的运算结果 , 包括AI算力的预测值 , 调教学习后的运算模型。

5.0 CI链搭建的技术框架

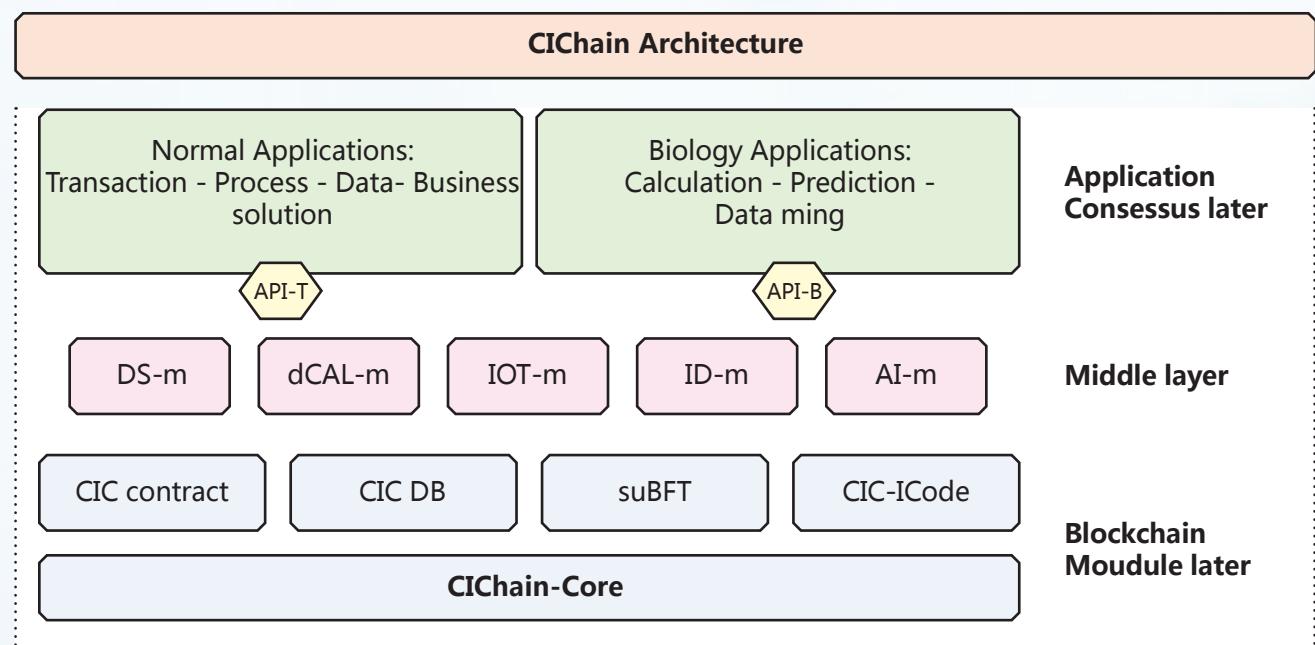
5.1. 生态系统



CI链的生态系统由三大板块组成，第一个板块是CI链旗下由万用智能合约组成的子链生态系统，第二个板块是与其他优质单链组成的跨链生态系统，第三个板块是与其他平台链组成的联盟链生态系统。如果说企业的成长速度取决于整合资源的速度与能力，CI链的定位是成为最优质的资源整合区块链平台。

5.2 技术架构

CI链架构图



CI链为求达成网络如细胞进化智能为基础做架构设计，因此此链的设计架构会以链可以自我进化为其终极目标，也因此其在设计上以最大弹性与自我修复为基础做链的设计。核心模块包括四项CIC智能合约、CIC数据库、subBFT共识算法与供CIC自主治理的CIC-iCode。其余事项在此不详述。

5.3 CIC contract

CI链合约引擎开发原则：

1. 与现有主流开发语言兼容
2. 可在不同的链上使用
3. 易于串接与开发的友善接口
4. 易于开发的工具环境
5. 图灵完备
6. 自我意识的预言机

CI链合约引擎的开发语言：

CI链的合约引擎将陆续开发成与现有之主流语言兼容并以智能合约为导向的高级语言，首要语言为javascript、java、python，目前设计多数语言为静态类型的，支持继承，链接库和其他功能中复杂的类别定义类型。

基础应用可以达成创建投票，众筹，拍卖，多重签名钱包等等的智能合约，进阶可达成随区块链演进执行合约自我机器学习、演化与进化。

初步设计CI链智能合约所使用的语言为TOCG，由CI链定义智能合约的严格类型的纯函数式编程语言。语法与javascript相当，但与javascript不同，此开发语法目前已经被深度改良。

声明数据类型：

在TOCG中，为了定义数据类型，我们给出了类型的名称或是模糊的类型，然后是任何类型参数，以及构造函数的替代列表 - 就像在javascript中一样。每个构造函数的选择都有其参数的类型。

```
var cic = { cell : "intelligence"}
```

宣告数值

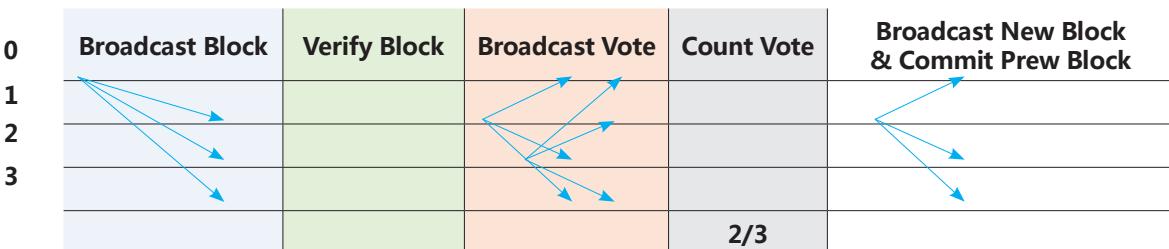
```
var cic = 100+200
```

智能合约运算：

TOCG在智能合约计算特有的语言中构建了一种重要类型：类型构造函数Comp，它带有一个类型参数。使值成为最简单的方法是使两个计算构造函数成功，该函数使用A类型的值（对于A的任意选择）获得值M，并生成Comp A类型的计算，这表示成功返回M的智能合约计算。您可以还会以失败为基础构建类型为Comp A的值，这表示计算失败。

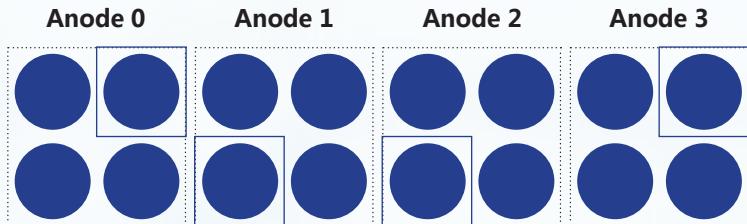
5.4 suBFT

有别于以往传统的共识模式，而BFT有别于以往的POS与POW，绝对没有分岔的问题，只有经过当下66%以上节点或资产验证的区块才会被收编，而这样的概念也已经被验证了，剩余的34%在没有搜集到足够证明之前是不可能产生出区块出来。



为了效率考虑，当要提出新块时，将随机选择一小组节点。随机选择算法的设计非常重要，因为它影响了整个共识过程的公平性和安全性。一组麻省理工学院的研究人员Yossi Gilad等人。最近提出了Algorand，这是一种基于可验证随机函数 (VRFs) 的有效PoS共识算法。VRFs可以随机输出公开可靠的数据。通过使用验证随机函数，参与者可以私下检查他们是否被选中于每轮提议或投票，然后发布他们的验证随机函数数据以及分组提案或投票。通过使用验证随机函数，我们可以提高网络效率并避免有针对性的攻击，因为所选参与者只需向网络广播一条消息，而我们的共识会取出VRFs与PBFT结合，达成suBFT共识算法。

我们的suBFT将会从授权节点中，根据股权量分区并随机选出四个节点如下图，而随机挑选出的节点为Anode0、Anode1、Anode2和Anode3。这四个节点随机选出议长提出最新的一个区块，其余三者对这个区块做投票，得票数超过2/3则此区块收入链中。

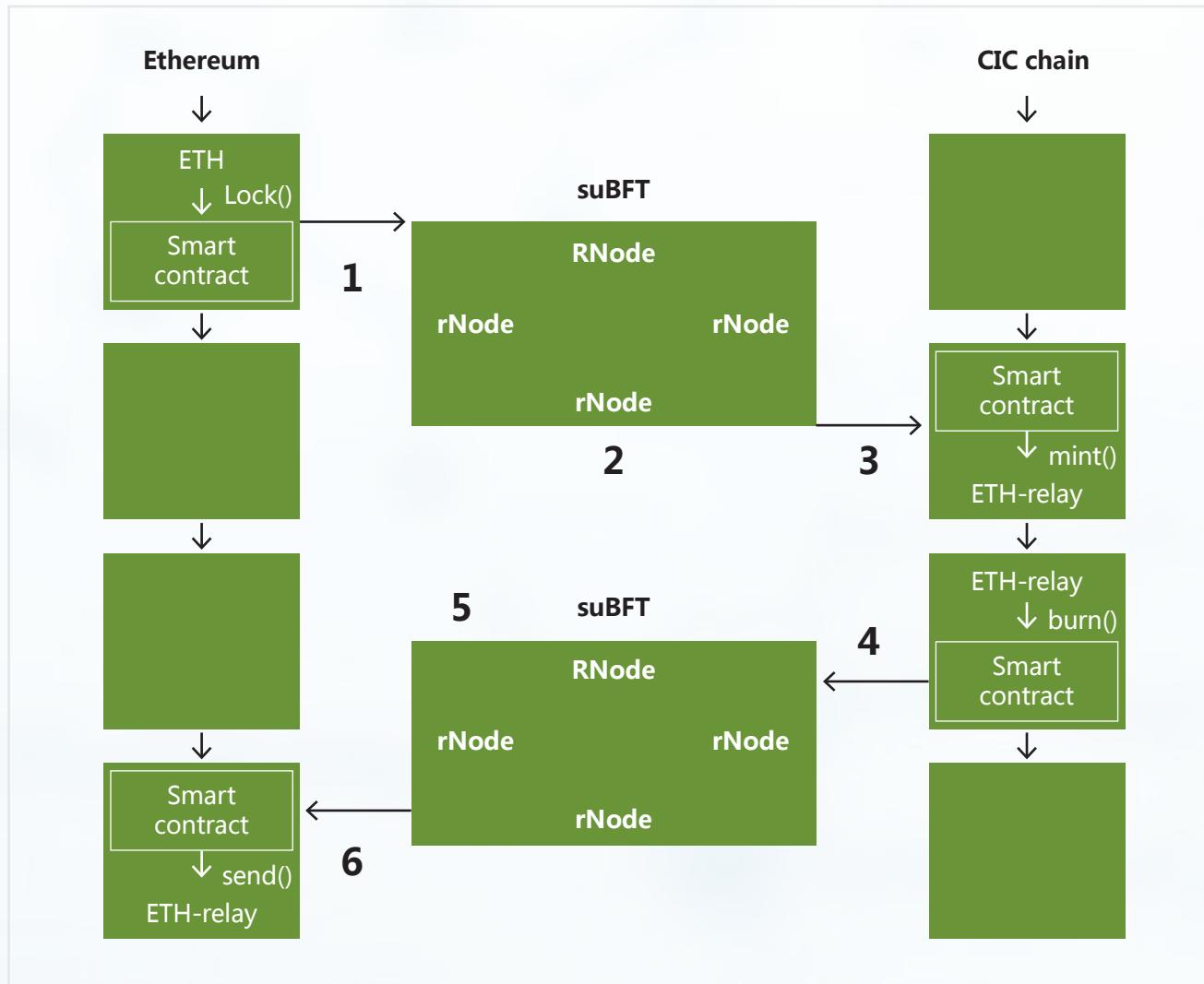


5.5 多向零环图幽灵共识

我们结合spectre与phantom共识改善现有多向零环图的缺点，spectre在IOTA会发生区块权重比较问题，A大于B、B大于C然而之后C却大于A，这样的结果有可能造成无法辨别区块优先级，有二次交易的风险，因此我们导入了phantom协议，加上了蓝色领域，增加了信赖区域的权重，将有效改善现有多向零环图的缺陷。

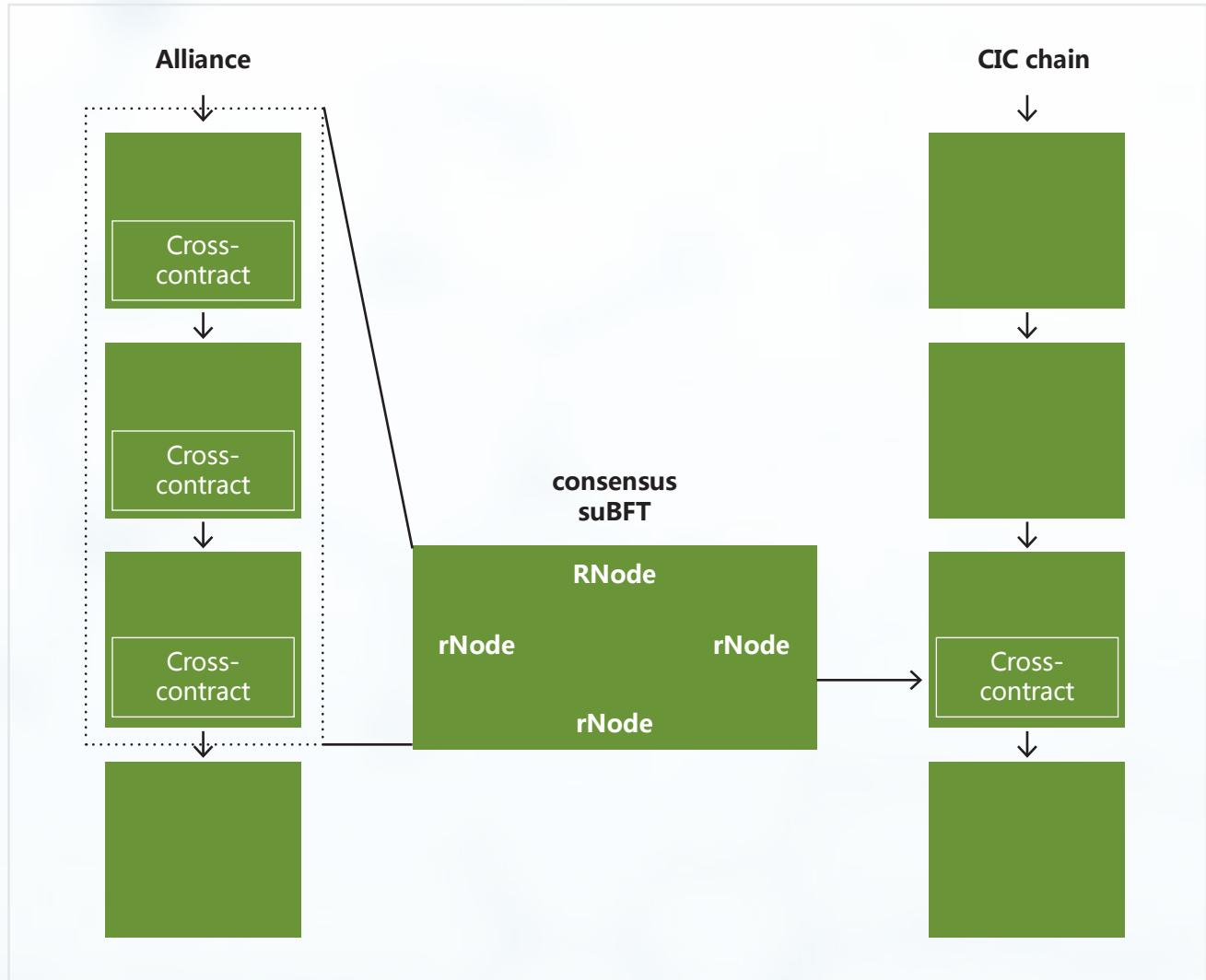
5.6 混凝土协议

此构想起源于泥土孕育天下万物，而混凝土协议即是以CI链为本作为连接联盟、跨链与子链的嫁接桥梁，让所有的链皆可与泥土为本的CI链做链接。CCR分为三种次协议分别为cCCR、-aCCR和sCCR分别的用途为跨非合作链、联盟链间的间接沟通和与子链的单向沟通桥梁。



跨链cCCR步骤：

1. Lock()：将ETH转入跨链智能合约并锁住ETH
2. Subft check：共识确认交易
3. Mint()：共识确认完毕后即在CIC跨链合约内铸造Eth-relay
4. Burn()：ETH-Relay转入跨链合约中，并指定转换地址，将代币销毁
5. Subft check：中继节点确认销毁代币无误
6. Send()：启动转换功能，将代币传送至燃烧时所欲指定指转换地址



aCCR跨链步骤：

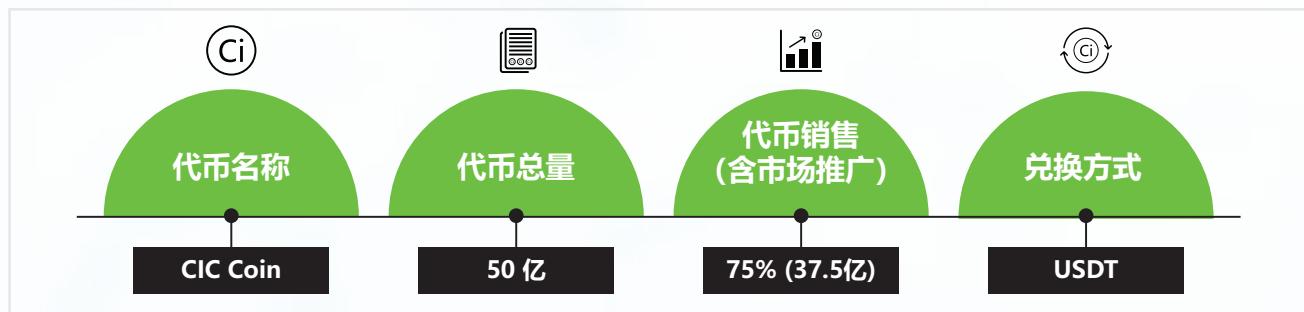
1. Read : 中继节点读取联盟链之智能合约内容
2. Consensus : 节点辨识其交易的内容最后达成共识
3. write : 达成共识后将交易内容写进CIC的智能合约内

5.7 CI链 iCode

CI链iCode当初构想受我们细胞智能里的植物干细胞技术影响。CI链会自主进化有如植物干细胞。植物干细胞会根据逆境在高温高压下分泌逆境有效因子。CI链 iCode以这个构想为起源，CI链自主进化核心码源会自主学习通过普通计算机程序的手段实现的人类智能技术，CI链有推理、知识、规划、学习、交流、感知、移动和操作物体的能力，CI链 iCode可以迅速自主处理所有账本数据不需要透过节点的共识，而是所有节点所联结出的人工智能灵魂，这个灵魂可以自主判断各个节点状态与判断节点是否处于隔离状态，可以避免最基本的双重交易的出现。

6.0 代币发行与规划

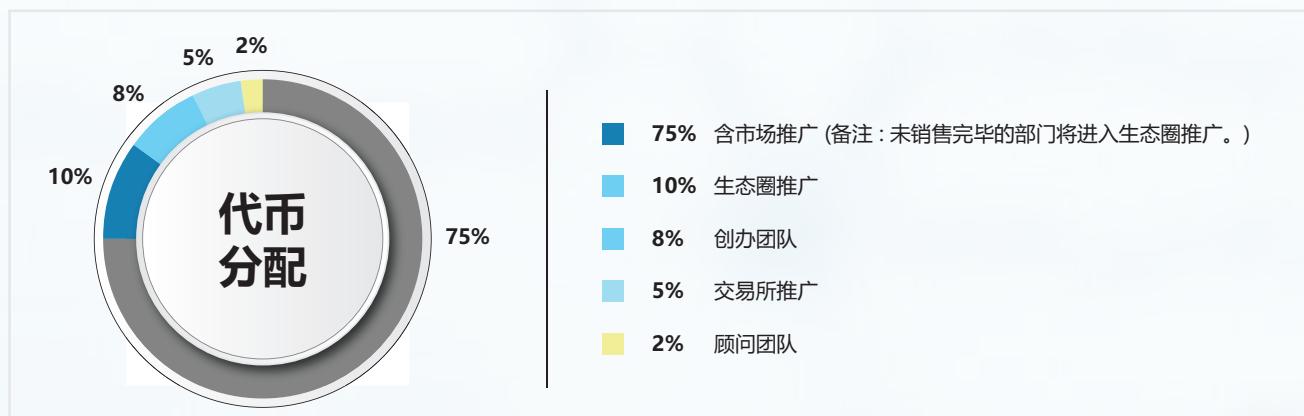
6.1 代币基本信息



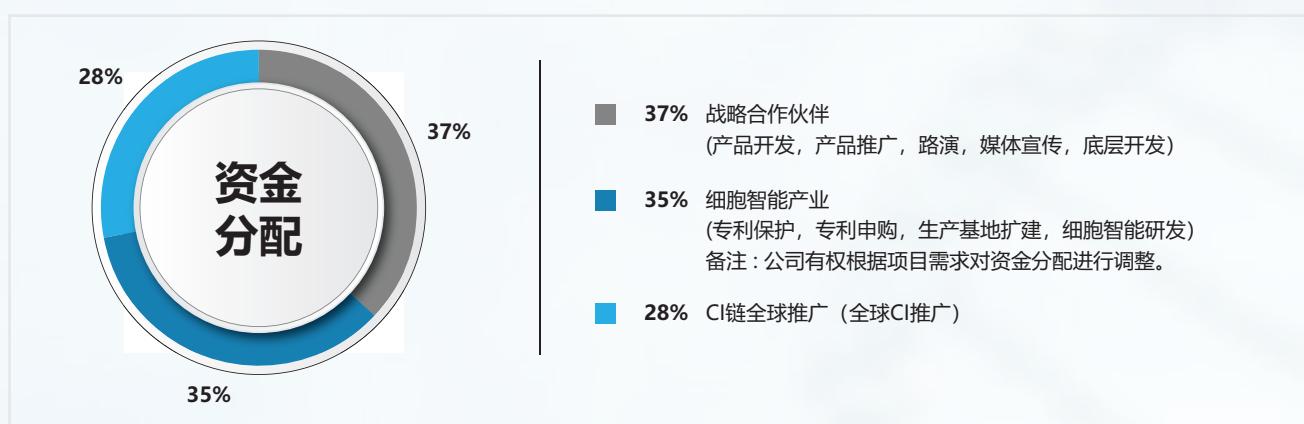
6.2 公开销售

| 日期 | 阶段 | 价格 |
|------------|--|--------------|
| 2018年6月1日 | 正式预售 | USD 0.7+早鸟优惠 |
| 2018年9月1日 | A轮 | USD 0.7 |
| 2018年9月8日 | B轮 | USD 0.8 |
| 2018年9月15日 | C轮 | USD 0.9 |
| 2018年9月22日 | ICO轮 | USD 1.0 |
| 2018年10月1日 | ICO轮上二级市场 | |
| 2019年1月1日 | ABC轮或内部销售的CIC代币(ERC20) , 将于三个月锁定期后 , 2019年1月1日起 每日以千分之三释放。 | |

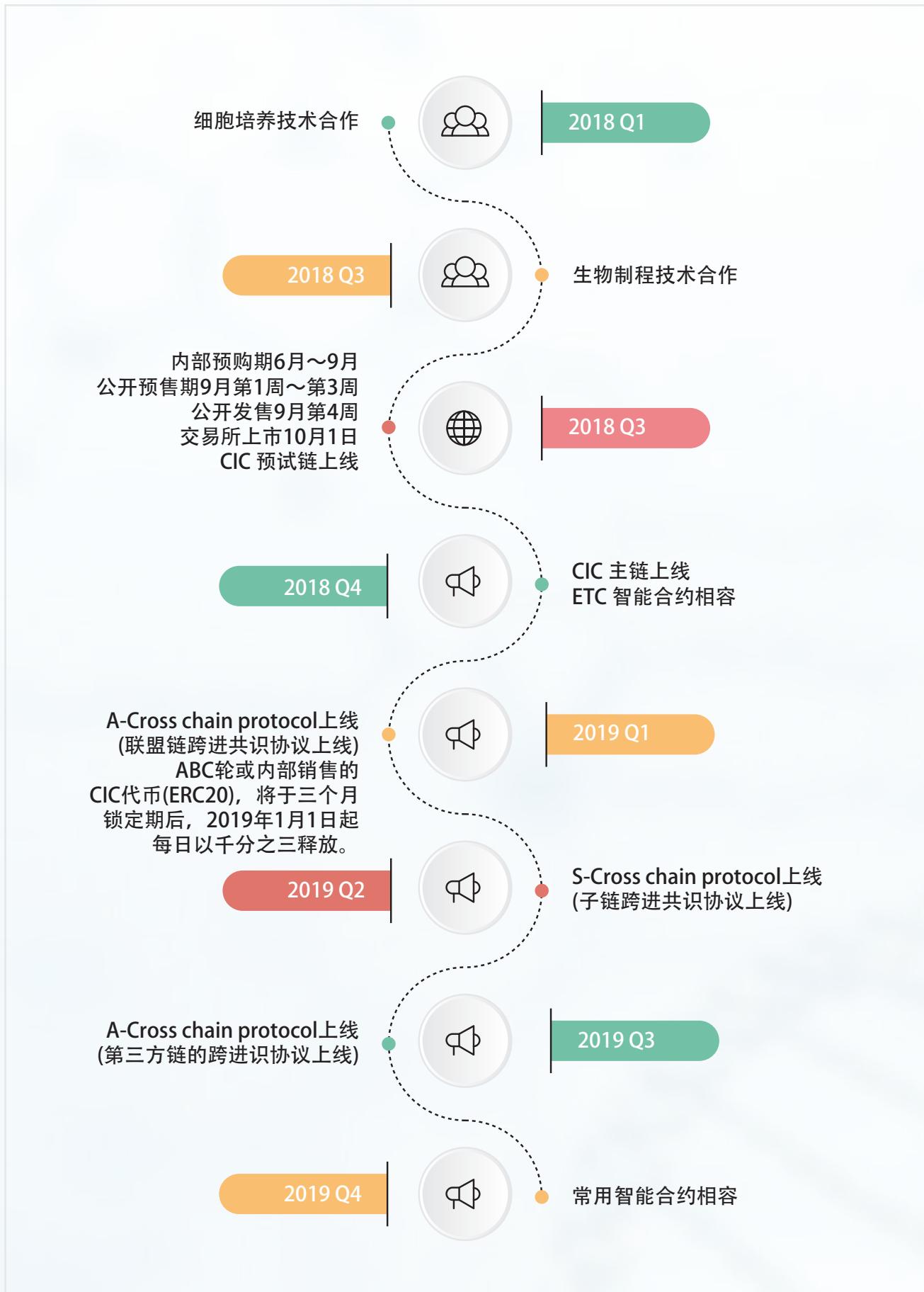
6.3 代币分配



6.4 资金分配



6.5 路程规划



7.0 关于我们

7.1 企业简介

CIT细胞智能公司

细胞智能公司 (以下简称CIT) 为定位于细胞智能技术发展的公司。细胞智能公司的母公司为恩典时代集团有限公司 (Grace Generation Group Co. Ltd.)，旗下拥有韩国细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Co. Ltd.)，台湾细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Co. Ltd.)，新加坡细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Pte. Ltd.)。其中韩国细胞智能公司主要负责细胞智能生产基地的扩建，台湾细胞智能公司主要负责CI链底层技术的开发，新加坡细胞智能公司主要负责ICO的法律框架与销售。

韩国细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Co. Ltd.)



韩国生产基地 (实景图)



营养调配室 (实景图)



5公升培养皿 (实景图)



250公升培养器 (实景图)

台湾细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Co. Ltd.)



植物智能产品展示区（实景图）



技术团队休息区（实景图）

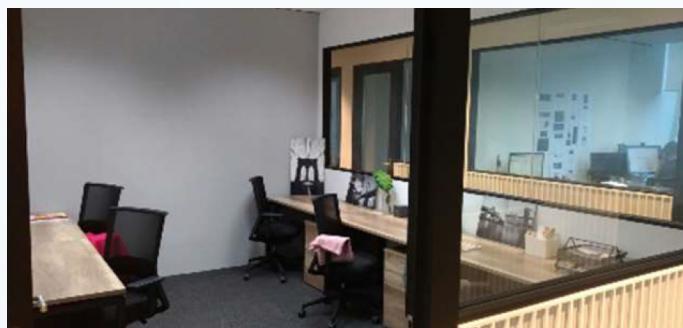


区块链团队办公区（实景图）



区块链创始技术团队（实景图）

新加坡细胞智能公司 (Cell Intelligence Technology Pte. LTd.)



办公区（实景图）



会议室（实景图）



休闲区窗景（实景图）



办公大楼外景（实景图）

7.2 团队介绍



拿督斯里 KEN NG
执行长
Chief Executive Official, CEO

1

毕业于美国肯德基州立大学，荣获全美大学院长名单优秀毕业生(1996 National Dean's List)，杰出华人企业家，获得马来西亚彭亨州苏丹陛下赐封为拿督斯里，旗下企业跨足互联网金融，细胞智能产业，传统生产制造业等。拿督斯里Ken Ng的人生使命就是协助荣耀集团实现天下无疾，天下无贫的使命。



FRANK LIN
首席营销长
Chief Marketing Official, CMO

2

毕业于语言教育教学系所，多年教学经验。曾任职于高科技产业，负责销售管理、产品开发、通路运筹管理、营销沟通(包括广告与促销)、定价、市场调查和顾客关系管理。



SEDONG SONG
首席生产负责人
Chief Production Officer

3

韩国汉阳大学应用生化工程硕士学位及韩国檀国大学化学工程学士学位，曾任Unhwa Corporation质量控制团队组长、Oriso Corporation质量控制团队高级研究员、Doosan Liquor BG质量控制团队研究员，专精于产品开发(保健食品/美容品)、质量管理体系的监管、生产管理、外包生产的确认和审计、KFDA法规相关事宜。



YENY WANG
首席营运长
Chief Operation Official, COO

4

毕业于国立政治大学商学院，多年任职于外商电子高科技产业，负责开发厂商和质量稽核等业务，擅长分析营运成本和市场调查，并规划有效排程和制定内部标准，致力于改善营运质量。



JOHNNY LIANG
生物技术顾问
Biotech Consultant

5

全球少数同时拥有动物干细胞、人体干细胞、植物干细胞经历的专家，于干细胞基础研究、人体免疫细胞疗法与干细胞疗法临床应用领域，拥有15年以上经验。专长为生物科技与演讲培训。为细胞智能公司培训总监。



JOHN LEE
投资顾问
Investment Consultant

毕业于美国波士顿五大知名学府的布兰戴斯大学(Brandeis University) MBA国际商务系，同时也拥有法律系学士学位。拥有近20年的投资管理经验，曾先后于国际跨国集团如韩亚航空、法兰克福星空联盟担任风险与投资顾问，并参与企业的上市与重组，能运用多种投资分析手法评估企业或项目的投资与盈利



技术支援团队
Grace Intelligent Blockchain
Technology Co. Ltd. (Taiwan)
恩智区块链科技有限公司 (台湾)

成立于台湾的恩智区块链科技有限公司是亚太区最顶尖区块链开发中心，专注开发区块链底层技术，成功开发了多款公有链，私有链，混合链，多链。由前任微软技术中心首席架构师领军，网罗台新银行、大华证券、花旗银行、玉山银行信息部门等金融科技人才，带领七十多位区块链工程师，熟悉各种共识演算法包括PoW, PoS, PoA, PoE, PoT等，恩智区块链团队立志成为区块链时代的领航者。团队核心曾经获得微软最高荣誉奖项GOLD CLUB ADWARD，同时恩智区块链团队也开发了全世界第一个荣获ISO27001的加密数字资产交易所软件。恩智区块链核心团队坚信，区块链可以让世界更美好。



顾问团队
Blockchain Consulting
Pte. Ltd. (Singapore)
区块链顾问有限公司 (新加坡)

专门辅导有区块链底层应用技术的企业进行ICO活动，提供区块链技术的开发、维护和加密货币相关产品服务与顾问协助，并且提供区块链运营事宜提供长期的帮助和辅导，并协助企业在新加坡的法律框架下合法发行。协助企业设计生态圈商业模式及量身定做白皮书，包括协助企业制定PRE-ICO, ICO, POST-ICO三个阶段的规划，包括不限定于ICO网站的设计与制作，网络推广方式，市场营销模式，节点空投设计，以及推荐机构投资者，及协助代币上线到优质的二级市场交易所。

7.3 竞争优势

CI链是全球唯一将跨链整合技术及细胞智能技术，这二个革命性的独特技术结合在一起，在新加坡合法发行的应用链（Utility Token）。CI链不与其他链竞争，而是进行整合，尽可能将其他平台链兼容在CI链平台里。如果全球最顶尖的区块链比喻为河流，CI链定位是成为兼容这些河流的海洋。

CI链是第一个拥有跨链整合能力的区块链平台。CI链的平台可以读取任何主流链的数据，可以将所有各自为政的区块链应用，整合到一个平台上。CI链也是第一个拥有万用智能合约的区块链平台。所有主流平台链的程序员，都可以将他们的程序写入CI链的平台运行。

一个成功的区块链必须拥有一群卓越的技术团队去维护，前30名的区块链，基本上都有扎实的技术创新实力，而不是单纯的复制及修改几个参数的概念。CI链技术团队拥有私有链、公有链、混合链、多链的开发经验。这些技术实力保证了未来CI链生态圈的维护与升级。同时，CI链开放式的兼容平台及独有的icode模式，也会吸引更多的区块链程序员进入CI链的生态圈，为CI链将来的发展提供更大的人才资源。

CI链拥有新加坡的发行优势。省略法律程序发行的ICO，无法保证投资者的长远利益，而CI链根据的是新加坡法律来发行。新加坡具备相当明确的ICO法规规定，在新加坡合法的发行可以让CI链拥有健全的法律环境下成长的空间。

另外，一个区块链生态圈最终是否可以在一个国家扎实的落地生根，取决于这个区块链对该国政府是否有帮助。我们相信细胞智能技术，将是未来各国政府所欢迎的技术。只要当地国政府需要细胞智能技术，有关部门就会使用到CI链来推进本国的细胞智能技术的发展。

未来，从要求开发新植物干细胞，做某细胞智能产品的区域独家代理，到购买细胞智能产品，拥有CI链者都将获得最优的条件。我们有理由相信未来所有希望成为某细胞智能产品的准代理，或者所有希望开发自己本国稀有珍贵植物资源的部门或单位，都会收藏CI链作为优先推进合作项目的本钱。

7.4 企业愿景

细胞智能产业

未来，CIT期盼成为大健康产业的领航者。通过细胞智能技术，在87000亿美金的大健康产业占有一席之地。

CIT希望成为全球制药公司植物有效成分的首选供应来源，通过细胞智能技术，供给所有制药公司更低价格，更稳定质量的原料。

CIT也希望成为全球最大的中药标准化原料供应者。通过细胞智能技术，将中医药材标准化，并将古书里已经证实有效的药方完美复制。

CIT也希望缔造全球康复率最高的慢性疾病康复中心，将癌症患者的成功率提高到90%以上。

CIT希望兴建未来的细胞智能细胞银行，将全世界现有的39万种细胞株，完整的保护起来，不会因为生态环境被破坏而消失。在创始团队这一代人，期望至少完成5万4千种细胞株的分离与保存。

关于环保，希望因为细胞智能，再没有一颗野生的树，因为有效成分而被砍伐。

CIT的希望在2035年后，创造每一个癌症患者都喝得起的产品，让90%的患者可以战胜癌症。研发全球奇珍异草、植物和草药，以世界领先的植物干细胞技术，更快速、安全、经济的方式实现大量生产，为延长人类寿命、增进健康、提高生活质量做出贡献，造福社群。

备注：以上项目，大部分都会通过合作模式展开。而CI链将成为合作协议里的其中一个主要指标。例如：某细胞智能抗癌饮料的区域总代理，都需要缴纳一定数量的CI链以获取该产品的区域总代理资格。CIT将通过细胞智能的影响力，促进CI链生态圈的健康发展壮大。

区块链产业

CIT希望将CI链打造成全世界跨链整合能力最强的平台链，开启区块链5.0时代。同时通过强大的跨链整合能力，让原本各自为政的链可以形成聚合效益，创造更多的应用场景。CIT希望在CI链平台下，可以孵化出优质的子链项目，一些真正对人类社会有帮助的项目。同时通过万用智能合约，CIT希望将CI链打造成最受所有智能合约程序员欢迎的平台链，让更多优质的区块链人才为CI链的生态圈做出重大的发展。同时，通过CI链背后独有的细胞智能技术，通过细胞智能技术可能为各国所带来的正面影响力，我们希望CI链成为各国政府打开双手欢迎的区块链。

8.0 免责声明

CI Coin不是根据新加坡证券及期货法（第289章）（“**SFA**”）定义的集体投资计划或商业信托中的担保或单位。所以，SFA不适用于CI Coin的要约与出售，也就是说CI Coin的要约和出售无须适用SFA的规定。为避免争议，CI Coin的首次发行毋需附带任何招股说明书或简介声明，也不需要向新加坡金融管理局（“**MAS**”）提交招股说明书或简介声明。

本白皮书仅供参考，不构成任何形式的投资建议、投资动机或投资教育，或者是CI经销商发出的任何购买邀请，或与此类建议或邀请有关的讯息。本白皮书中的资讯仅为截至本文封面日期的最新资讯。在本白皮书的保险日期之后的任何时间，该资讯（包括有关CIT业务运营和财务状况的资讯）可能已经发生变化。在任何情况下，本白皮书的交付或相关初始虚拟货币产品中的任何销售均不构成未发生此类变更的陈述。CIT不以任何形式向任何人作出或声称作出任何陈述、保证、承诺或其他保证，包括任何与事实，准确性有关的陈述、保证、承诺或其他保证，或本白皮书中任何部分资讯的完整性。

本白皮书的任何部分或全部均不构成要约或邀请购买，在任何司法管辖区内的CI虚拟货币，此类要约或销售将是非法的。新加坡没有任何监管机构，包括MAS，已经审核或核准或未核准CI虚拟货币或本白皮书。本白皮书及其任何部分不得以本白皮书规定的方式提供虚拟货币，在任何司法管辖区内分发或以其他方式传播的行为受到监管或禁止。

购买任何CI虚拟货币后，您将被视为已完整审阅本白皮书（以及您可能已经要求CIT提供并从CIT获得任何资讯信息），并已同意CI虚拟货币的此类条款，包括此次发行不属于新加坡任何证券法的范围且不受MAS监管。您进一步确认并同意CI虚拟货币不是证券，并不意味着产生任何形式的投资回报。考虑投资CI Coin的人员有责任对CIT和CI Coin进行自己的尽职调查，并应确保他们清楚理解并能够承担购买任何CI虚拟货币的风险。

除非本白皮书中有明确规定，否则CIT团队与其关联公司或合作伙伴不保证CI链的价值。CIT

明确表示，目标用户清楚地理解并接受项目的风险。所有参与者均接受CI链CI虚拟货币以及CIT提供的任何相关服务均按“原样”和“可用”基础提供。CIT不对CI链、CI虚拟货币或CIT提供的任何相关服务的可访问性、品质、适用性、准确性、充分性或完整性做出任何明示或暗示或其他任何形式的保证或陈述，并明确表示对于依赖CI链、CI虚拟货币以及CIT提供的任何相关服务而采取的任何行动中的错误、延迟或遗漏或任何行为不承担任何责任。对于CI链、CI Coin以及CIT提供的任何相关服务，不提供任何担保，包括不侵犯第三方权利、所有权、适销性、令人满意的品质或适用于特定用途的担保。

本白皮书包含来自第三方来源的资讯，CIT团队合理地认为这些资讯准确或基于合理的估计和假设。因此，CIT不保证、声明或以其他方式保证此类第三方资讯的准确性和完整性。CIT将做出合理的努力，但没有义务查证第三方资讯的真实性、完整性或准确性。

CIT将不时修改CI链的技术参数。它还将更新本网站的相关资讯。在虚拟货币销售前的任何时间CIT保留修改或更改本白皮书的权利。修订版将在本网站上发布。

风险警告

监管风险。 CI Coin等虚拟货币的监管仍处于新加坡发展的初期阶段，仍存在如何处理虚拟货币与虚拟货币相关活动的高度不确定性。适用的法律和监管模式可能会在本白皮书发布之日发生变化。这种变化可能非常迅速，并且这种监管演变的特质不可能以任何确定性的程度来预测。CIT不以任何方式表示CI虚拟货币的监管状态将不受在此次发行之前、期间和之后的任何时间点出现的任何监管变化的影响。

没有监管监督。 CIT或其附属公司目前均未受到新加坡任何监管机构的监管或监督。尤其是，CIT及其附属公司未在新加坡注册MAS作为任何类型的受监管金融机构或财务顾问，并且不受SFA、财务顾问法和其他相关监管文书对此类人员施加的标准的约束。这些人员必须遵守有关披露、报告、法规以及其运营行为的各种要求和标准，以达到目的或最大化投资者保护。由于CIT不受此类要求或标准的约束，因此将自行决定是否对这些问题做出决定。虽然CIT将考虑这些问题的最佳做法，但CI Coin的持有者不一定享有与他们从受监管实体购买产品或服务时所享有的相同程度和等级的投资者保护。

来自新加坡以外司法管辖区的监管。 此处描述的监管风险仅考虑新加坡法律。CI Coin预计将在新加坡境外出售或转售，这可能使CIT或您的CI Coin受到非新加坡法律要求的约束。这些法律要求可能很重要。非新加坡监管可能涉及上述有关新加坡监管的相同类型的变更和结果，并可能对CI虚拟货币的价值产生负面影响或导致CIT停止运营。

没有信托义务。 由于CIT不是受监管的金融机构，因此它不会对CI Coin的投资者承担任何信托义务。这意味着CIT没有法律义务始终真诚地追求CI Coin持有人的最佳利益。虽然CIT将考虑到CI Coin持有者的利益，但也允许考虑其他主要利益相关者的利益，并且更倾向于这些利益而不是CI Coin持有者的利益。这可能意味着允许CIT做出与CI Coin持有者的利益冲突或不一定相关的决策。对CI Coin持有者不承担任何信托义务，也意味着CI Coin的持有者在发生争议时可能对CIT及其关

税务风险。 CI Coin的税收特征尚不清楚。因此，他们将受到的税收待遇是不确定的。所有希望购买CI虚拟货币的人在决定是否购买任何CI虚拟货币之前都应寻求独立的税务建议。CIT不会就购买或持有CI虚拟货币是否会产生任何税务后果作出任何的表示。

来自第三方的风险。 CI Coins的标记化特性意味着它们是基于区块链的资产。区块链资产的安全性、可转移性、存储和可访问性取决于CIT控制之外的因素，例如底层区块链的安全性、稳定性和适用性，挖掘中断以及谁可以访问CI中任何钱包的私钥虚拟货币存储。CIT不代表

或以其他方式保证它可以防止此类外部因素对任何CI虚拟货币产生任何直接或间接的不利影响。有意购买CI虚拟货币的人应注意，由此类外部因素所引起的不良事件可能导致购买的部分或全部CI虚拟货币失去。这种损失可能是不可逆转的。CIT不负责采取措施挽回以这种方式失去的任何CI虚拟货币。

购买CI虚拟货币的风险。 CIT不能也不保证或以其他方式确保您购买CI Coin不存在任何风险。根据相关购买的方式，购买CI Coin可能涉及第三方或外部平台（例如钱包）。此类参与方或平台的参与可能会带来其他方面不存在的风险，例如第三方的不当行为或欺诈行为，或者由于第三方钱包与CI虚拟货币不兼容而未能在正式付款时收到任何CI虚拟货币。CIT不对因第三方参与而产生的任何风险负责，包括未收到（或随后失去）您尝试（或成功）购买的任何或所有CI虚拟货币的风险。

易受网路攻击。 如果发生网路攻击或其他恶意活动，CIT或CI链可能持有敏锐和/或专有的资讯可能会受到损害。同样地，CI链的操作可能被中断并且在这种攻击或恶意活动的情况下暂时停用。由于用户可以使用可能与CI链连结的各种硬体和软体，因此存在CI链可能因相互操作性失败或无法整合这些第三方系统和设备而变得无法执行或中断的风险，CIT将无法控制。CI链可能面临越来越多的中断或额外的安全漏洞的风险，也可能对CI链产生负面影响，从而影响CI虚拟货币的未来价值和效用。

易受攻击的攻击。 与基于以太坊协议的其他分散式加密虚拟货币一样，您的CI虚拟货币在验证以太坊区块链上的虚拟货币交易过程中容易受到骇客的攻击。此类攻击包括双重攻击，多数采矿攻击和自私采矿攻击等。任何成功的攻击都会给您的CI虚拟货币和CI链带来风险，包括但不限于准确执行和记录涉及CI虚拟货币的交易。

运营中断。 技术困难可能会影响CIT或其附属公司。此类中断可能会停止您连结或使用CI Coins或CI Chain。虽然CIT将采取一切合理措施来防止或减轻此类中断对其提供服务及其运营的影响，但无法保证可以成功阻止所有此类中断。

不保证CI Coin的价值。 无法保证您的CI虚拟货币将保持其价值或增加价值。您可能会失去为CI虚拟货币支付的全部或部分金额。如果您为购买虚拟货币融资而之后CI虚拟货币的价值减少，您可能无法偿还用于购买CI虚拟货币的贷款，因为CI Coin之类的加密资产是一种新的且相对未经测试的产品，他们的长期生存能力存在着相当大的不确定性，这可能受到各种因素的影响，包括基于市场因素的经济增长等。此外，CI虚拟货币和其他类型的加密资产的成功将取决于区块链和其他与CI虚拟货币相关的新技术是否有用且经济上可行。CIT不控制任何这些因素，因此可能无法控制CI虚拟货币作为CI链特征的长期成功，或者CI虚拟货币维持其价值的能力。CIT不保证您购买的CI虚拟货币数量将保留其价值。您可能会失去全部或部分价值。CIT不打算维护旨在保护您的CI虚拟货币持有者的任何类型的债券或信托帐户。即使CIT这样做，您也应该知道CIT为其客户的利益维护的任何债券或信托帐户可能不足以支付CI虚拟货币持有者的所有损失。

CI虚拟货币的波动性。 相对于其他虚拟和法定货币的波动性和不可预测性，密码资产（包括CI虚拟货币）的价格可能会在短时间内造成重大损失。由于CI虚拟货币可以用法定货币购买，因此CI虚拟货币的价值可能受到市场参与者持续交换法定货币加密货币的意愿的部分影响。这些货币对应于彼此以及法定货币的变化可能因此影响价格，进而影响CI虚拟货币的价值。

CI虚拟货币的需求水准不确定或不变。 您对CI虚拟货币的需求可能很小甚至没有。在这种情况下，CI虚拟货币和CI链的短期和长期可行性将受到质疑，CIT可能会终止您的CI虚拟货币并停止所有操作。此外，加密资产市场是一个新的未经测试的市场，在国内和全球市场的背景下，其特征和行为尚未完全了解。CI虚拟货币的需求水准无法准确预料或预测。

接受CI Coin並繼續使用。 雖然CI Coin可能在任何時間點被接受為付款工具，但無法保證CI Coin在任何後續時間點仍將被接受為付款工具（或作為交換媒介）。

持有CI虛擬貨幣的風險。 如果您將CI虛擬貨幣存儲在熱錢包或某些類型的冷錢包中，您的CI虛擬貨幣餘額將與您錢包的公鑰地址相關聯，進而與您的私鑰地址相關聯。您有責任了解您的私鑰地址並保密。由於需要私鑰或私鑰的組合來控制和處理存儲在您的數字錢包或保險庫中的CI虛擬貨幣，因此失去與您的數字錢包或存儲CI虛擬貨幣的保險庫相關聯的一個或多個私鑰將導致CI虛擬貨幣失去。此外，任何可以連結您的一個或多個私鑰的第三方，包括透過連結您使用的託管錢包服務的登錄憑據，都可以盜用您的CI虛擬貨幣。CIT及其附屬機構絕不會要求您提供私人密鑰地址，並且絕不允許您不認識和信任的人分享此資訊。

撤銷交易。 CI虛擬貨幣的交易可能是不可逆轉的。這包括以詐欺、錯誤或意外方式進行的交易。參與此類不可逆轉交易的CI虛擬貨幣可能無法收回。CIT預計不會囿於任何原因從CI虛擬貨幣持有者那裡贖回CI虛擬貨幣。

虚拟货币供应。 CI虚拟货币的供应可能因各种原因而减少，包括本节中关于风险因素的原因。此外，如果钱包失去，存储在其中的CI虚拟货币可能不会重新进入整个CI虚拟货币供应。或者，CIT可以决定销毁任意数量的CI虚拟货币。销毁CI虚拟货币将会破坏它进而减少整体CI虚拟货币供应。如果CIT在其最初虚拟货币产品中发布并分配了最大数量的CI虚拟货币后，CI虚拟货币的供应在发行ICO后，CIT团队仍有权透过一个或多个事件或活动让其供给量增加

后续的销售和交换。 在提供法定货币或其他加密货币的最初虚拟货币结束后，CI币可以在交易所或直接在各方之间出售。但是，无法保证这样的二级市场将会发展，或者这种二级交易的机制将在任何特定时间发展或可采用。CIT不参与经营这些交易所，也不负责鼓励他们或任何其他人在CI虚拟货币中进行交易。还应该注意的是，加密货币交换可以是新建立的，并且很少或没有监管监督，因此更容易受到攻击、诈骗或操纵。在任何加密货币交换中归因于CI虚拟货币的价值的波动可能会影响CI虚拟货币在其他加密货币交易所的价值。无论是根据新加坡法律，还是任何其他司法管辖区的法律，监管限制可能适用于转售CI虚拟货币。

在CI链以外的平台上无法保证可以使用CI虚拟货币。 CI虚拟货币是被设计用于CI链。虽然第三方也可能建立允许使用CI虚拟货币的系统，但CIT并不预期任何参与CI虚拟货币的使用，也不对它们负责。无法保证任何第三方将开发CI虚拟货币的替代用途。。

未参与营运。 持有CI虚拟货币不会赋予CIT管理层任何权利或最终决定权，或 (ii) CI链的管理、开发或管理方式。因此，CI虚拟货币持有者将无法控制CI链或CI虚拟货币的开发、性质或允许的功能，并且可能无法阻止或禁止CIT做出可能对CI链或CI虚拟货币产生负面影响的决策。

停止运作。 无法保证CIT或其任何关联公司将继续作为可行的公司。CI虚拟货币的实用性和价值取决于CIT对CI链的成功和支持。如果CIT停止运营并停业，您可能会损失全部CI虚拟货币的价值。

