

BCR^{Technology lead future}
科技改变未来 BCR®发布

BCR

项目白皮书

全球领先的区块链云计算平台

BCR

科技改变未来

Technology lead future

前言：区块链技术对实体经济带来的影响以及冲击

第一章、区块链的演进及发展

1. 区块链的起源
2. 区块链的类型

第二章、关于 BCR 及核心特征

1. BCR 是什么？
2. BCR 的核心特征

第三章、BCR 生态

1. 基础硬件：BCR PC
2. BCR Chain 的背景及意义
3. BCR Chain 的运行流程
4. BCR Chain 的运行机制
5. BCR Chain 的应用场景

第四章、BCR Coin

1. 代币
2. BCR 的分配方案
3. BCR 的生产和获取
4. BCR 的意义

第五章、BCR 的研发团队

1. 团队成员介绍

第六章、治理机制与风险管控

1. 治理机制
2. 风险控制

关于我们总结

BCR

科技改变未来

Technology lead future

前言

人类进入现代社会以来，日新月异的技术变革不断加速着社会进步的步伐。互联网发展的进程中就发生了两次明显的巨大变化。

第一次巨变是自 1969 年阿帕网诞生以来，全世界主流国家逐渐接入互联网，开启了全球联网的征程；而第二次巨变就是全球性的应用，自 1989 年万维网论文问世后，互联网应用全面开花，实现了应用全球爆发。区块链引领的巨大变革正在进行，比特币诞生作为这次变革的标志性事件，急速推进了此次技术变革的进程。通过区块链技术的应用，比特币打破了传统法币的“暗黑”盒子。相比法币在流通过程中的“不知去向”和不透明，比特币更显得有“链”可查。

总结来看，区块链能够建立一个相对公平的互联网系统，并从根本上解决货币交换和交易中存在的欺诈现象。越来越多的人相信，随着区块链技术的普及，数字经济将会更加真实可信，经济场景将愈发公平。能量经济与区块链可谓是当下最热门的两种前沿科技。能量经济是近年来兴起的一种商业模式，指能让商品、服务、资源及人才等通过一定的能量渠道，使之重新配置的一种社会经济体系。而区块链技术则是今年年初得到爆发的底层技术，大多数技术都是趋向于将外围工人的琐碎任务进行自动化，而区块链技术则是脱离中心的控制。相对于使出租车司机失业，区块链技术则使 Uber 这种中介形式消失，而使出租车司机直接与顾客交易。

BCR（BCR）通过区块链分布式账本，加密算法，共识机制，点对点网络，激励机制等技术。通过分布式的节点支撑起真正的点对点沟通，做到去中介化的信任。旨在为广大民众打造一个快捷、方便的信息对接渠道，打造一个能量人力的生态平台。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

第一章、区块链的演进及发展

1.1 区块链的起源

区块链技术起源于化名为“中本聪”（Satoshi Nakamoto）的学者在 2008 年发表的奠基性论文《比特币：一种点对点电子现金系统》。文章提出，希望可以创建一套新型的电子支付系统，这套系统“基于密码学原理而不是基于信用，使得任何达成一致的双方能够直接进行支付，而不需要第三方中介参与”。该论文催生了比特币，标志着人类社会的货币体系向前迈出了一大步。比特币采用了区块链公开的分布式账本的设计思路，真正摆脱了第三方机构的制约。区块链技术被认为是继大型机、个人电脑、互联网、移动/社交网络之后计算范式的第五次颠覆式创新，是人类信用进化史上继血缘信用、贵金属信用、央行纸币信用之后的第四个里程碑。区块链技术解决了人与人之间信任的根本问题，让社会加速步入机器信任时代，为全球商业的融合、发展提供了坚实的保障。

1.2 区块链的类型

区块链系统根据应用场景和设计体系的不同，一般分为公有链、联盟链和私有链。

公有链：各个节点可以自由加入和退出网络，并参与链上数据的读写，运行时以扁平的拓扑结构互联互通，网络中不存在任何中心化的服务端节点。

联盟链：各个节点通常有与之对应的实体机构组织，通过授权后才能加入与退出网络。各机构组织组成利益相关的联盟，共同维护区块链的健康运转。

私有链：各个节点的写入权限收归内部控制，而读取权限可视需求有选择性地对外开放。私有链仍然具备区块链多节点运行的通用结构，适用于特定机构的内部数据管理与审计。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

第二章、关于 BCR 及核心特征

1. BCR 是什么？

BCR 是一个全球分布式 LAAS 生态服务平台，结合了最新的区块链技术，以去中心化为手段，辅以奖励机制和共识机制，重塑用户和网站之间的交流方式。

BCR 致力于解决互联网世界低效，高成本，重复存储，存储资源浪费，安全性等方面的问题，有助于保护网络同时消除对中心化管理的依赖。BCR 将打造一个真正去中心化的存储网络，结合灵活的开发工具，帮助开发者发布软件并赚钱，进而改变了现有存储任务的组织和执行方式。通过实现去中心微服务和异步任务执行，BCR 致力于成为建设未来互联网的基石，将大幅降低存储成本，并惠及每个人。

2. BCR 的核心特征

BCR 通过 P2P 网络连接存储硬盘，电脑，使得存储所有者和个体用户（存储空间“请求方”）可以从其他用户租用存储空间（存储空间“供应商”）。这些存储资源可以完成对存储成本，传输时间有一定要求的存储任务。在当下存储资源被中心化服务商把控，或闲置在用户端的存储空间，受制于现有内容存储传输网络，支付系统和死板的运营模式。

BCR 的一个核心特征是基于以太坊的支付转账系统，可以实现存储空间买家（请求方），卖家（供应商），及软件开发者之间的直接支付。

BCR 作为去中心存储市场的支柱功能可以看作是一种基建即服务 LAAS，也是一种平台即服务 PAAS，通过集成一些专属软件后，BCR 会展现其真正的潜力。任何有兴趣的第三方可以在 BCR 基础上自行创建和部署软件并通过应用注册市场进行发布。在转账支付框架下，开发者可扩展和自定义支付方式，实现独特的赚钱方式。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

第三章、BCR 生态

BCR 生态

BCR 的商业应用可以归结为这样的现实：因为近年来的科技进步，存储资源市场可以根据全新理论重新架构。在当下存储及文件传送市场被巨头垄断，他们借助市场优势力量享受高额利润，进而导致存储服务价格居高不下。有了 BCR，存储资源供应将来自于个人和专业存储供应方提供。并结合一系列分布在“BCR 应用注册市场”上的专属软件方案。自我运行的具有竞争优势的应用市场。所实现的新的市场机制需要 3 组用户支持：存储资源卖家，买家，及软件开发者，这三组人员形成了 BCR 独特的互相交互依存的生态系统。

BCR 生态配有挖矿机制，基于 BCR PC,BCR Chain,BCR Coin,BCR Daap,利用 BCR Coin(BCR)实现全球分布式云计算，云存储的基础服务平台，使数据具备自动化，安全，高效的价值传输。



BCR

科技改变未来

Technology lead future

基础硬件：BCR PC

BCR PC 是一款基于内容寻址技术点对点超媒体协议存储，BCR Chain 公链

管理数字资产，通过智能合约对用户定制奖励制度的硬件主机。BCR PC 是一款基于区块链技术的硬件产品。通过分布式云存储，云计算共享 闲置硬盘空间与宽带获得数字资产的智能硬件。

内部设有 128GSSD 硬盘存储，并且可外接硬盘存储设备，凭借用户提供闲置资源为互联网业务提供全面稳定的 CDM 服务，为下载平台，LJGC 加速平台，流媒体平台，等一系列创新而有价值海量业务提供加速服务。用户不仅可以通过 BCR PC 共享闲置的存储空间与宽带 赚取金字 BCR，还可以通过共享内容轻松获得社区奖励，共享生态发展红利。作为一台性能卓越的 PC，BCR PC 集办公，上网，娱乐等多功能为一体。用户只需将 BCR PC 连接电源保持开机状态并处于任意网络环境中，即可普通 PC 的 全部功能，此外 BCR PC 可提供海量，安全，可靠，低成本的 CDN 云存储服务， 用户可以通过 BCR PC 方便在云端进行存储和访问，使容量和处理能力弹性扩展，多种存储类型共选择。





BCR Chain 的背景及意义

BCR Chain 是一个服务于网络存储文件的去中介化的公共区块链平台，致力于打造网络存储文件领域信息互通，价值互联，信任互换的区块链网络系统。区块链技术是密码学、计算机科学、经济学等多个学科发展到一定阶段后的产物，有效融合了多个学科的杰出成果。

区块链技术的出现为解决人类社会的信任问题提供了有力工具，进而将人类社会带入群智时代。区块链最早应用在数字货币中，比特币就是最初的形态，这就是所谓的区块链 1.0。

后来出现了智能合约，其中定义一些触发条款，条款满足时自动执行合约，扩大了区块链的应用空间，为区块链的快速发展奠定了基础，这就是区块链 2.0。

当区块链除了在货币、金融、市场中应用外，逐步拓展到政府、健康、科学、文化和艺术方面后，从各方面改变了我们的社会和生活，这就成为区块链 3.0。

IPFS 协议也是一个网络，并已运行多年，它就像比特币网络一样，并没有发明什么新技术，他只是将很多种技术加以结合，并在这些技术上改进创新，集成了 IPFS 网络。

它比我们现在互联网上使用的 HTTP 协议功能更加强大，现在的互联网世界用户和网站之间，是

以 HTTP 协议为基础进行交流的，那么 IPFS 协议以去中心化为手段，辅以奖励机制和共识机制，重塑用户和网站之间的交流方式。

IPFS 网络中的文件都只存在独一无二的一份，文件不会被重复存储，不会被恶意篡改，大大降低存储成本减少存储资源浪费。当文件上传到 IPFS 网络，这个文件被分为很多份，每一份都存在全国各地不同的硬盘里，每个地方都有这个文件的一部分。这个硬盘是在用户人家里的，硬盘几百 G 甚至几个 T，下载文件的时候，就从每个用户家里同时获取数据，速度比中心化存储快很多，这就使得 IPFS 协议有取代 HTTP 协议的可能，并创造更美好，更高效，更低成本的互联网世界。IPFS 网络有巨大的数据存储需求，需要很多节点和分布式的存储空间，需要分布在全球各地的硬盘加入工作，BCR 协议即为一套激励用户存储的规则，并发行 token:BCR。

只要帮助 IPFS 网络存储文件，就能获得 BCR，这是我们愿意把文件存放在自己家的原动力。获得 BCR 是有价值的，因为在这个存储过程中，BCR 与实体经济相结合。

这就是 BCR Chain 的背景及意义。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

BCR Chain 的运行流程

互联网世界，本质就是数据之间的传输。传输包含：上行发送数据和下行接收数据。上行发送数据即你的电脑发送数据到互联网上，比如：看网页时你点击想看的，就会上传指令到互联网上，你把图片上传到朋友圈这些产生的数据就是上行数据。下行数据，是你从互联网上下载数据，比如你看电影时不断下载影片产生流量，或是看下载后的图片和网页文字，这样产生的数据为下行数据。

BCR 协议里有两个概念：存储市场，检索市场。

互联网的上行发送数据，类似于 BCR 里的检索市场。

互联网的下行接收数据，类似于 BCR 里的存储市场。

在 BCR 网络里，BCR 把用户的存储和检索需求放在一个交易市场里进行。这个交易过程类似于用户在电子商务平台购买商品。

平台店主就像 BCR 网络里的矿工。平台商家成为店主（矿工）需要交纳保证金（抵押 BCR）以防止店主（矿工）在交易过程中发生违约，导致交易没有完成。商家成为店主后，创建自己的产品信息（BCR 网络里 注册硬盘空间）。店主将产品上传至平台（BCR 网络），明码标价。

买家浏览平台页面找到自己喜欢的产品（存储服务）。买家提交购买产品订单（提交数据存储的订单），店主收到订单开始提供服务，服务完成后买家确认，然后买家付款（BCR）给店主（矿工）。这样一套存储流程就完成了，客户要检索数据，也是类似的流程。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

BCR Chain 的运行机制

共识机制

BCR 的共识机制存储证明。比特币网络中的共识机制是工作量证明（pow）记账的时候，CPU 高速运转是非常费电的，大量消耗计算资源和能源。BCR 的共识机制相对环保，店主（矿工）发完货完成存储，买家是要确认收货（确认矿工完成存储），这里的“确认矿工完成存储”就是 BCR 的共识机制（存储证明 post），这个“确认矿工完成存储”会一直存在于 BCR 网络中，用户可以随时查看。BCR 把矿工在网络中的当前存储数据相对于整个网络的存储比例转化为矿工投票权，利用存储证明来产生共识。不用像比特币那样浪费计算资源和能源，并且能激励矿工投入更多的硬盘为网络做贡献。

DSN 去中心化存储网络

DSNs 聚集了由多个独立存储提供商提供的存储，并且能自我协调的提供存储数据和检索数据服务给客户。

这种协调是去中心化的，无须信任的：通过协议的协调与个体参与者能实施验证操作，系统可以获得安全性操作。

DSNs 可以使用不同的协调策略，包括 gossip 协议或者 CRDTs 协议，这取决于系统的需求。

DSN 方案可以保证数据的完整性和可恢复性，且能够容忍在后面章节中所定义的管理和存储故障。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

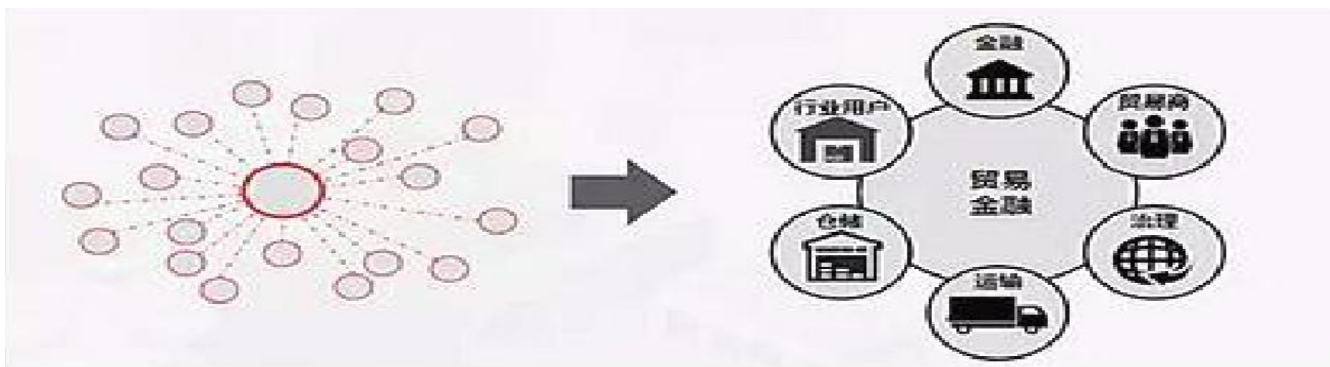
2. 信息数据上链，存证，可追溯

BCR Chain 创建了基于区块链的新型 BCR 解决方案，可以实现商品流与资金流 的同步，同时提供 BCR 溯源服务，通过在区块链上记录零售 BCR 上的全流程信息，实现产品材料，原料和产品的起源和历史等信息的检索和追踪，提供 BCR 上信息的透明度和真实性。



3. BCR 链金融，提升资金效率

利用区块链技术可以帮助商品流通供应链上的企业融资难问题。商品流通供应链上的企业大多是中小微企业，企业的信用等级普遍较低，难以获得银行或金融机构的融资贷款服务。而区块链技术在物流行业的应用，使得物流商品具备了资产化的特征，有助于解决上述问题，利用区块链基础平台可使资金有效，快速地接入到商品流通行业，从而改善中小企业的营商环境



BCR

科技改变未来

Technology lead future

第四章、BCR Coin

代币

BCR Coin (BCR)，是为了支持平台生态建设而产生的，一个基于共识机制为促成一个全新的支付系统和一种完全数字化的货币而构建的去中心化的对等支付网络。

BCR Coin (BCR) 由其用户资金掌控无须中央管理机构或中间人。BCR Coin

(BCR) 具有强流通属性，由各国社区团队运营落实与更多更丰富的应用场景对接，让 BCR Coin (BCR) 具备真正的货币价值，可以更多的完成平台上的物质置换与流通，真正实现数字化货币的场景应用与落地。BCR 生态同时配有挖矿机制，早期通过云矿机的计算能力来处理交易并为此获得 BCR 作为奖励，后期将通过 BCR PC 实体矿机来进行。BCR 生态自带钱包，用户可以用它来支付，接收和存储，管理自己的 BCR Coin (BCR)。

开发方法和工具

1. 完成支付结构（即所有需要支付服务以及费用是多少）
2. 创建 token 合约以生成所需数量的 token,该 token 将发给合约的创建人
3. 向所有利益相关者分配 BCR
4. 在以太坊区块链中设计和实施 BCR 的使用
5. 建立 BCR 与智能合约之间的接口
- 6.建立 BCR 与 API 之间的接口

BCR

科技改变未来

Technology lead future

BCR 的分配方案

BCR 总发行量 1 亿枚。具体分配方案：

1. 挖矿产生：45%

总发行量的 45%将会通过 BCR PC 挖矿机制方式投放到用户所在的市场中，高达 4500 万 BCR 通过挖矿进行奖励。

2.项目基金会储备金：35%

总发行量的 35%作为基金会储备金，永远 BCR 生态后续项目的技术开发，社区运营，商务合作，宣传费用以及项目生态的完善。此部分资金的使用需要基金会决议，并提前进行公示。

3.初始团队：12%

总发行量的 12%用于奖励在 BCR Chain 公有链建设，开发过程中做出努力和贡献的相关团队，以保证 BCR 后续几年稳定的运营和发展。

4.技术开发：8%

总发行量的 8%用于技术研发和支持相关的投入。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

BCR 的生产和获取

流通部分的 **BCR** 是主要通过挖矿的形式获得的。

早期依托 ERC20 智能合约进行分配,用户通过币币交易的形式用 ETH 换取 BCR。再通过获取的 BCR 租赁可挖取 BCR 的实体矿机,用户可以自行建立矿场挖取 BCR 也可以通过全球所在地的社区矿场托管中心来获取 BCR。

加入矿场托管中心,可以简化流程使很多不会使用计算机的人的加入。同时,矿场托管中心也鼓励用户自建矿场,可以多个用户组合一起建立自己的矿场,一般而言矿场中的矿机越多矿场算力越大,矿场就能掌握更多的 BCR 算力,从而获得较高回报,给予到矿工及矿主更多的 BCR 回报。

此外加入到矿场托管中心的用户获得的 BCR 收益是自己挖矿的 2 倍以上,这样可以确保早期 BCR 的支持者获得最大的收益。

4500 万枚 BCR 预计 3 年开采全部完毕,随着全球更多矿工的加入,每隔 3 个月 BCR 的区块算力将会下调,这也使得更多早期参与 BCR 挖矿玩家获得更大的收益。在这个过程中会累积很多忠实的 BCR 粉丝,会有更多的人认可并支持 BCR,抑或在应用场景中,贡献计算知识,内容,计算资源获得。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

BCR 的意义

⊙ 支付自由

无论何时何地都可以即时支付和接收任何数额的资金。365 天 BCR 允许其用户完全控制他们的资金。

⊙ 极低的费用

目前对 BCR 支付的处理不收取手续费或者仅收取极少的手续费。用户可以把手续费包含在交易中来获得处理优先权，因为这些服务都基于 BCR，所以用户们可以提供远低于日常支付网络的手续费。

⊙ 安全和控制

BCR 的用户完全控制自己的交易，商家不可能强制收取那些在其他支付方式中可能发生的不该有或不易发现的费用。用 BCR 支付可以无须在交易中绑定个人信息，这提供了对身份盗用的极大防范。BCR 的用户还可以加密保护自己的资金。

⊙ 透明和中立

关于 BCR 资金供给本身的所有信息都存储在区块链中，任何人都可以实时检验和使用。这使得 BCR 核心被相信完全是中立，透明以及可预测的。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

第五章、BCR 的研发团队

团队成员介绍



长期在美国。是美国硅谷最顶尖的区块链专家 之一，获得计算机学士，24岁获得中欧商学院 MBA。目前是世界首个区块链大学（BlockchainU）的联合出品人数字货币众筹平台的联合创始人，也是比特币收藏及早期布道者。

克里斯托弗(Christophe)



约翰是国际知名会计师，他获得了哈佛大学 的会计学博士学位，也是全球最早进行区块链技术研究的人员之一，致力于区块链技术、去中心化 交易所等领域研究，将P2P、分布式组合、CDN等技术相融合，组成了一个新的体系。

约翰·詹姆斯 (John James)



艾伦毕业于著名的加州 大学，并获得博士学位，美 国硅谷最顶尖的区块链专家 之一，全球顶级的数字安全加密专家，负责BCR数字资产安全提供技术加密部分开发

克里斯托弗·艾 伦 (Christopher Allen)

BCR

科技改变未来

Technology lead future

团队成员介绍



尼古拉斯是全球最早进行区块链技术研究的人员之一，致力于区块链技术、去中心化交易所等领域研究。目前主要负责共识的搭建及BCR钱包、区块链浏览器的搭建及维护。

尼古拉斯·加文
(Nicholas Gavin)



毕业于美国密歇根科技大学，打造过安全、便捷的区块链交易平台，在他所带领团队中，有多名密码学、算法专家，致力于跨链交易隐私保护技术研究。

奥斯汀·康纳
(Austin Connor)



哈罗·格林希尔
(Greenhill Harrow)

哈罗·格林希尔一直担任比特币协会法国分部会长。成立了Avolta Partners, 活跃于各种ICO的融资、并购业务以及该领域的创业公司。不仅拥有计算机硕士和MBA学位，哈罗还撰写了《区块链革命》一书。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

第六章、治理机制与风险管控

治理机制

美国吉亚 JIYI 基金会（以下简称基金会）致力于 BCR 生态的开发建设和治理透明度倡导及推进工作，促进开源生态社区的安全，和谐发展。

基金会将通过制定良好的治理结构，帮助管理开源社区项目的可持续性，管理有效性及募集资金的安全性。基金会由生态化中心，技术开发中心，市场营销中心，日常管理中心构成。

风险控制

1.交易安全 BCR 通过区块链共识，不可篡改等技术以及数字签名，终端用户加密钱包等安全手段确保用户账户及资金安全，将提供金融级的安全服务，数据存储，网络等资源高效整合，将数据，应用，交易集成到区块链节点中，构建安全稳定的网络交易环境。

2.审计 BCR 基金自治委员会必须保持较高的诚信和道德规范，遵守相关法律法规和行业自律原则，并提供透明的财务管理，BCR 基金会将邀请国际知名的第三方审计机构，每年对 BCR 基金会的资金使用，成本，利润分配等进行审计和评估，并披露这些第三方组织的评价结果和审计结果。

BCR

科技改变未来

Technology lead future

关于我们总结

• BCR 的目标是建立一个分布式的 **laas** 服务平台。结合灵活的 开发工具，帮助开发者发布软件并赚钱，进而改变了现有存储 任务的组织和执行方式。通过实现去中心微服务和异步任务执行，BCR 致力于成为建设未来互联网的基石，将大幅降低 存储成本，并惠及每个人。

• 这篇白皮书解释了分布式 **LAAS** 服务平台的技术构架，生态体系。 BCR 是一个去中心化存储网络，它让云存储变成一个算法 市场，这个市场运行在有着本地协议令牌（也叫做 **BCR**） 的区块链上。区块链中的矿工可以通过为客户提供存储来获取 **BCR Coin**（简称 **BCR**）。BCR 的目标是推出基于 **P2P** 传送 的共享数字化资产生态平台，包括 **BCR PC** ,**BCR Chain**,**BCR Coin**,**BCR Daap**, 利用 **BCR**

Coin(BCR)允许矿 工，用户，**BCR Coin(BCR)**持有人成为加密经济的一部分， 同时创建一个分布式的解决方案来覆盖网络。

• **BCR** 生态社区由 **BCR** 支持，**BCR** 是用于解决 **BCR** 生态系统中每个事务的实用通证，用密码来度量资产和内容的价值。共 享经济应该是点对点的，第三方中介只是现代社会无奈的选择（除了政府合理的税收及监管）。

通过有效的去中心化共同构 建自治性组织来获得收益。科技可以带来细致的设计，用户界 面可以无缝对接数字世界和真实世界。



免责声明

一：本文档只用于传达信息之途，并不构成买卖 **BCR** 的相关意见，以上信息或分析不构成投资决策。

二：本文档不构成任何投资建议，投资意向或教唆投资，也不是任何形式上的合约或者承诺。

三：**BCR** 代币的价格将会通过市场交易决定，用户在购买和持有代币时，可能因代币的价格上涨而获利，也可能因价格下跌而受损，团队对于代币的未来价格不做承诺及担保区块链领域作为新兴投资领域，具有很高的投资风险和预期收益，用户应当充分评估投资风险在可承受的范围内谨慎投资。四：相关意向用户明确了解 **BCR** 的风险，投资者一旦参与投资即表示了解并接受该项目风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。