



BIZAIN 商链白皮书 (简版)

——新零售生态联盟公链

BIZAIN 基金会

目录

一、概述	1
二、区块链在新零售场景的应用展望	3
三、网络零售业现状	5
四、线上线下融合成本太高，信息和业务壁垒很难打通	9
五、BIZAIN 商链如何构建新零售生态联盟公链	10
六、BIZAIN 商链技术运行模式	17
七、BIZ 商链 Token	22
八、BIZAIN 商链运营模式和未来发展	23
九、BIZ 的发行	23
十、免责声明	24

一、概述

据中国国家统计局数据，2016 年中国社会消费品零售总额达 33.2 万亿元。其中，商品零售额达到 29.7 万亿元，占社会消费品零售总额的比例为 89%。2016 年网上零售额达 5.16 万亿元，占社会消费品零售总额的比重为 15.5%。其中，实物商品网上零售额 4.19 万亿元，占社会消费品零售总额的比重为 12.6%。再其中，阿里平台的成交额达 3.1 万亿元，占网上零售额的比重为 60%，占社会消费品零售总额的比重为 9.3%。

在日常生活中网购已经无处不在，但其实才只占社会消费品零售总额的 15.5%，还有 80% 以上的商品交易并没通过网上交易，所以传统商业的互联网化，互联网+还有很多空间需要挖掘。基于传统的电商平台模式开始处于边际效应，新提出了新零售概念，即线下与线上零售深度结合，结合物联网、大数据、人工智能、区块链技术等，重构“人、货、场”等商业要素而形成的一种新的商业业态。

BIZAIN 新零售生态联盟公链（BIZAIN New Retail Ecosphere Chain，简称 BIZAIN 商链）致力创建一个可信、开放、共享、联合、协作的多层次立体商业生态圈，用区块链技术在商业领域实现新零售创新应用。

区块链技术具有三个核心特性，一是可以将数据权属化，从而解决互联网数据可以无限复制的问题，使资产数字化后具备了可以广泛交换的基础。基于区块链技术，可以将需要交换共享的数据写入区块中，写入的过程和内容相互透明，写入的数据自动确权，不怕私自篡改，不怕数据复制，数据共享方各自按需读取即可，因此可以大大降低数据交换成本。这会大幅降低商业、政府等组织之间共享交换数据的障碍，实现商业经营中的无界理想。

第二是实现去中心化的信任，即不依赖于任何第三方，通过数学来保证交易不会被篡改，不会被抵赖。实现去中心化的信任，可以使信任成本大幅降低，很多的中介机构、中间环节、商业活动中的许多流程都可以优化或者省略，实现新零售场景中对“人、货、场”等商业要素的重构。

第三是实现了价值的点对点传递，再结合资产上链和商户消费者的权益通证化，可以形成广泛的共享价值、互享流量、互换权益、数据流程对接和模式互补的商业生态联盟。

BIZAIN 商链结合区块链与新零售两个趋势性变革，创新性的应用区块链特性构建一个透明和信任的基础公链平台，实现各形态商业的资源聚合和价值流通。

因为传统电商平台模式已经处于边际效应，要将占社会零售总额 85%的其它商业形态全部纳入传统电商平台模式已经证明不可行，需要创新零售模式进行变革。

因为线上线下的融合，常规 O2O 模式和传统软件架构成本高昂，数据和流程相互衔接，需要区块链解决方案。

因为新零售基础设施之物联网打破信息孤岛，数据和信息真正连接成网，需要区块链解决方案。

因为新零售基础设施之人工智能大数据跨界抓取数据、共享数据、聚合数据，需要区块链解决方案。

BIZAIN 商链基于创新区块链应用于新零售的理念，通过销售联盟、积分通证互换、业务子链融合三种不同层次的接入解决方案，构建起新零售生态联盟。

二、区块链在新零售场景的应用展望

自 1995 年亚马逊创立，1999 年 8848、易趣、阿里巴巴创立，2003 年的淘宝出世，电子商务逐渐成为主流的商业零售模式之一。

最初的电子商务用于个人之间通过网络互通信息来达成交易，目的是减少中间环节，方便个人二手商品交易。随着基础设施提升和互联网的普及，互联网渠道效率和成本优势凸显，电商渠道迅速崛起打破渠道壁垒，开始取代传统渠道成为主流渠道。电子商务发展到今天，C2C 却已经几乎不见，所有的入口流量都被极少数的电商平台给垄断。

电商市场现在已经是红海，平台被几家垄断，形成诸侯割据，阿里巴巴一家独大，占据 90% 的成交量份额。微信强于社交，平台类电商非其擅长，现在与京东、唯品会合作，国内电商市场已经瓜分完毕，仍然去做传统平台电商模式已经毫无出路。

但还有 85% 的零售商业市场没有纳入互联网交易，虽然当下网络零售仍处于高速增长之中，但传统的平台电商模式已经开始处于边际效应，流量成本越来越贵，流量被平台控制，商户严重依赖平台，一旦平台断流，往往几年心血一朝尽废。

新零售概念提出了线上、线下全渠道整合，因为电商平台始终是有边界的，流量是会有边际效应的。所以，线下与线上零售深度结合，再加上人工智能、大数据、物联网、区块链等创新技术，构成未来新零售的概念。

受移动互联网兴起，以微商为代表的社群营销和社交营销异军突起，其商业模式、组织形式有别于以往的所有商业形态，其共赢、共享、互享理念，以人为核心的商业范式，开始有了社交新零售这个概念，也符合未来的新零售场景。

社交新零售，侧重于组织和生产关系的变革，阿里新零售，侧重于通过技术上的创新实现智能商业愿景。因为区块链具有去中介化价值传递、去中心化信任、数据共享、

权益通证化等特性，通过区块链技术有望实现这两个新零售概念的融合，创新重构出社群+智能的完整新零售商业模式。

当前几乎所有电商平台、零售通之类都是建立一个中心化平台，这个平台要么掌控了流量入口，要么掌控了货物出口，或者两者兼之。而 BIZAIN 商链的愿景并不是再建立一个使用区块链技术或通证的中心化平台，而是希望通过区块链技术搭建一个联盟式平台，这个平台既不需要掌控入口，也不需要掌控出口，只负责聚合各种资源，用区块链技术和通证将各种形态、各行各业的商业资源进行连接。

通过 BIZAIN 商链，各种商业组织可以不依赖电商平台而利用线下的流量渠道，可以与其它流量渠道进行合作共享，可以建立跨界、跨地域、跨业态的营销联盟、实现流量共享互换，社群营销和线下营销将成为重要的流量来源，使不具备网络销售条件的商业形态也可以实现互联网引流和销售。

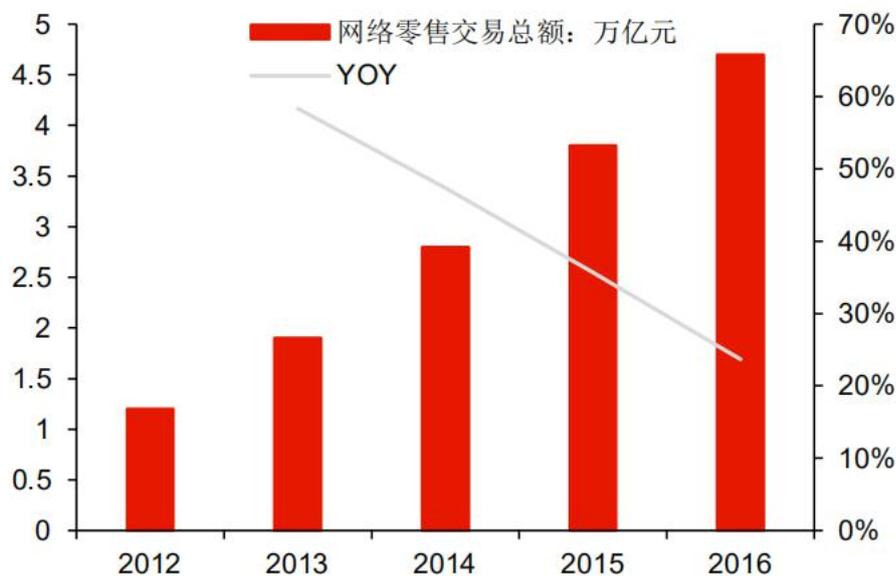
在未来的新零售蓝图中，BIZAIN 商链将利用自身区块链技术优势，率先整合资源，推动资产数字化和权益化，建立商业联盟生态。

三、网络零售业现状

我国零售行业企业众多，业态参差不齐，信息化成熟度差异很大。网络交易金额占社会消费品零售总额的比例为 15%左右，但连锁百强企业的销售额占社会消费品零售总额的比例不到 10%。市场集中度偏低，竞争激烈，互联网和电子商务打破了零售壁垒，产生了无差别竞争，不管是线上流量成本，还是线下租金人工成本都对利润构成压力。

网络零售交易总额已经是 5 年前的 4 倍，但增速开始放缓。电商界开始提出新零售概念，希望以线上线下的融合，拓展零售的边界，希望消费者在购物时，同时拥有线上

多样性、便利性的优势和线下的切身体验。无论消费者身处哪个场景，都能拥有高度一致的服务体验，以及对品牌形象清晰的感知。



资料来源：艾瑞咨询，华泰证券研究所

图表一：我国网络购物交易规模及增速

2016年，亚马逊收购全食涉水生鲜，全球电商和实体零售业相互跨界与融合产生深远影响。

2016年10月，马云提出“新零售”概念，在这一年多时间里，阿里巴巴先后与银泰、苏宁、三江、百联等传统零售业全面提升战略合作水平，积极探索盒马生鲜等“新零售”业态，与众多品牌共同推进实体门店智慧化升级。可以说，阿里巴巴“新零售”正以史上从未有过的速度与力度，引领全球零售业雄浑潮水的方向。

2017年10月17日，京东与腾讯推出了共同面向线下品牌商线上线下融合的“京腾无界零售解决方案”。以腾讯的社交、内容体系和京东的交易体系为依托，为品牌商打造线上线下一体化、服务深度定制化、场景交易高融合的零售解决方案。

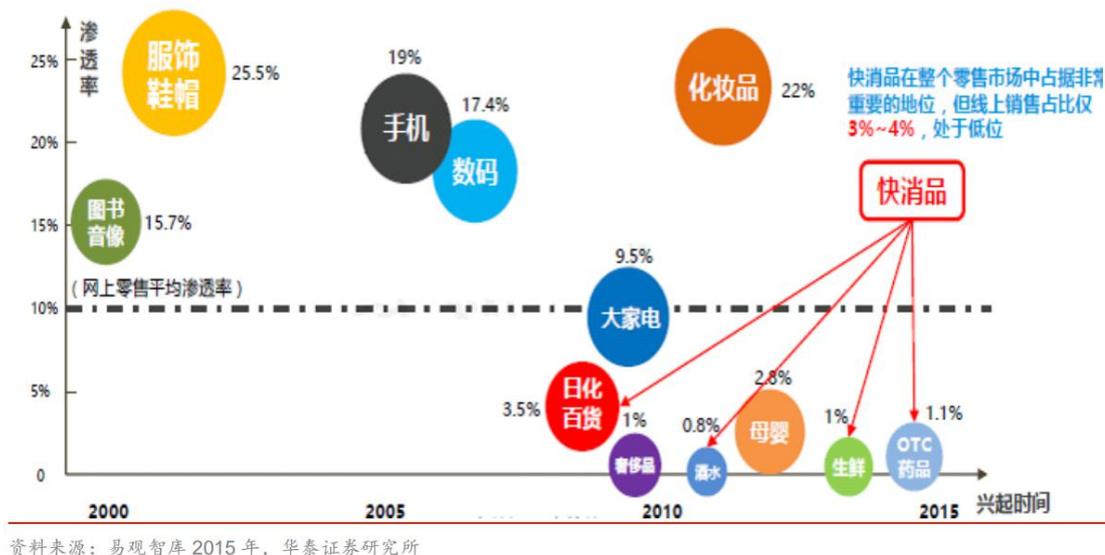
2016 年，阿里平台的成交总金额占了整个网络零售成交额的 60%，通过阿里平台的数据，以管窥豹，可以看到一些趋势的变化。

在 2016 财年阿里巴巴整体的交易额 3.09 万亿同比增长为 26.5%，差不多是在上一个财年基础上对折了，尤其是淘宝增长下滑速度非常快。另外天猫同比增长也下降到了 43.4%。阿里交易额的增长又与活跃用户增长情况高度关联，2016 年活跃用户数 4.23 亿，2017 年 6 月底年活跃用户数量为 4.66 亿，同比增长 7%，环比增长仅为 3%。从一年多以前的 4.23 亿到现在的 4.66 亿，阿里用户仅增长了 4300 万用户。随着基数越来越大，网购人口红利接近尾声，同比增长速度放缓就成为了必然的趋势。

阿里的活跃用户增速在大幅减缓，且阿里的整体用户质量也许不尽人意。评价用户质量最重要的标准就是看 ARPU 值，即平均每户收入(ARPU-Average Revenue Per User)。2016 年 2 季度阿里巴巴收入为人民币 501.84 亿元，除以 4.66 亿活跃用户，平均每位用户仅为阿里贡献了 108 元人民币。同样 2 季度京东收入为 932 亿元，除以 2.583 亿活跃用户，平均每位用户为京东贡献了 361 元人民币，足足是阿里巴巴的 3 倍之多。

国内网购市场历经多年发展日趋成熟，行业整体流量红利的高速增长时代已然过去。网购用户人数大致在 4.67 亿，在整体网民中占比达到 63.8%，增速放缓至 12.9%，无论绝对数量还是相对占比，网购用户数量均达到较高水平。在单个网购用户人均消费相对平稳的背景下，用户增速下台阶直接导致网购增速下台阶，2016 年国内整体网购规模达到 5.16 万亿，但增速放缓至 27.6%。

尽管整体网购渗透率（网购在社零中占比）依然有提升提升空间（据统计局数据，实物网购社零占比约 11.6%），但图书、服装、化妆品、3C 数码等传统网购品类渗透率已经达到 20%以上的较高水平，相应增速亦大幅放缓。



图表二： 我国快消品线上交易占比

在“新零售”正式提出的一年多时间里，阿里在“新零售”领域已抢先完成初步战略布局。布局包括两大板块：一是线上网络零售板块，二是线上线下融合的新零售板块，包括银泰商业、苏宁云商、联华超市、三江购物、盒马鲜生等，与众多品牌共同推进实体店智慧化升级。

而“京腾无界零售”的解决方案就是基于消费者在京东上的交易习惯、腾讯对用户社交行为特征的深度洞察和品牌商的线下购物数据，为消费者定制高水平的营销活动与服务。

“京腾无界零售”解决方案希望其能整合洞察统一消费者大数据，这样品牌商可以更加精准地开展营销活动，比如通过京东发放的优惠券可以在其线下门店核销，也可以在其微信商城购物；消费者在品牌商线下门店所办理的会员卡、积分和优惠折扣，照样可以应用于其在京东商城的旗舰店和微信的购物场景当中。

随着消费升级的持续进行，消费者对产品品质和消费环境的要求越来越高，消费关注点也从价格逐渐转移到商品品质和服务上，纯粹的网络购物已经不能满足多样化的消

费场景。新的趋势是同时拥有线上多样性、便利性的优势和线下的切身体验，无论消费者身处哪个场景，都能拥有高度一致的服务体验，以及对品牌形象清晰的感知。

四、线上线下融合成本太高，信息和业务壁垒很难打通

电商的软肋是部分商品品类的用户购物体验不好，二是流量成本越来越高（传统 B2C 电商获得一个实际购买客户的成本已经达到 180 元），三是物流成本居高不下。而传统零售两大核心指标，坪效和人效在没有创新营销模式下，很难得到跨越性提升。

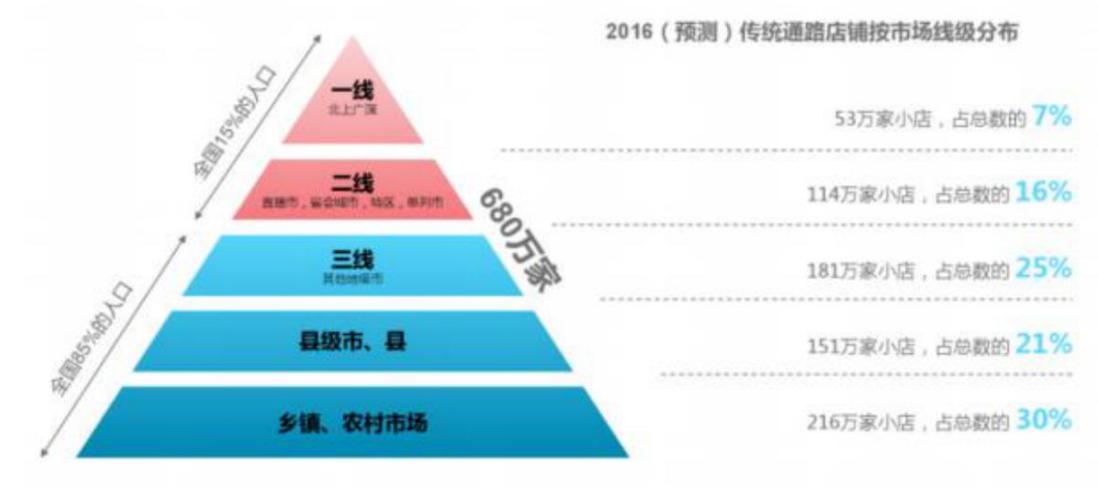
随着零售模式的改变，“线下”更多承担体验功能，“线上”则由于便利性、低价而在交易环节被更多消费者青睐，线下承担着向线上导游的角色。但在最终利益体方面，由于现有 IT 系统在解决导流识别方面存在诸多障碍，多数厂商对线上线下经销渠道进行隔离，线下门店在体验方面的贡献无法得到回报，矛盾日益提升。

实体零售门店强调核心商圈带来的高质量人流，PC 电商则是通过平台来组织卖家和买家，均体现出中心化的特点（分别以实体店和平台为中心），而移动社交使得用户之间的触点更多，呈现非中心化的特点。线上线下的融合，不仅仅是无人小店、智能商店，移动社交的流量价值也将快速得到提升。

在“新零售”愿景中，希望能够满足消费层次和需求的个性化，各种消费场景的无缝对接和多元化，商品和服务以人为本的逼近消费者内心。从操作层面，这涉及到要解决购物场景即时化、碎片化所带来的信息孤岛化问题。也涉及到怎么能够利用移动社交、社群、众筹等方式，让消费者能够参与到价值创造。

据统计，全国总共有 680 万家传统通路店铺，真实有交易的网店也是数百万家。这些店铺的数据管理和信息化水平参差不齐。很多电商在数据采集和数据分析上面已经达

到了国际一流水平，但很多传统企业对信息化和数据管理分析的重视程度还是很低，而更多普通店铺连最基本的数据管理都没信息化。



资料来源：凯度咨询，华泰证券研究所

图表三：传统通路小店广泛分布于各线级城市

随着收入和生活水平的提高，中高端消费和个性消费出现良好发展势头，小众化商品、高品质商品的得到追捧。使得品质较好定位小众的中小型零售企业和长尾品牌找到自己优势的定位机会，但流量趋于饱和，营销渠道成本越来越贵，传统模式的 ROI 仅为 1:0.3。他们通常信息化水平较低，怎么找到低成本流量，怎么结合线上，特别是基于社交营销和社群营销，低成本打通线上线下壁垒，是面临的主要问题。

五、BIZAIN 商链如何构建新零售生态联盟公链

BIZAIN 商链以区块链平台为基础，以通证为媒介，构建一个线上线下结合、跨地域、跨业态的商业联盟。联盟商户可以有各自独立的电商平台、APP、自建商城、微信公众号、网站、实体店，通过加入新零售生态联盟公链平台实现联盟内的资源互助、流量共享。

5.1 区块链技术特性

区块链使用时间戳和数字密码技术，把交易记录记载在按时间序列组成的数据区块中，并使用共识机制存储到分布式数据库内，从而生成了永久保存、不可逆向篡改的唯一数据记录，达到不依靠任何中心机构而实现可信交易的目的。

区块链通过共识使数字资产拥有权属，并通过共识和分布式账本实现价值的转移，从而实现数字资产的去中介化流通和交易。区块链的几大特性在 BIZAIN 商链中将得到如下体现：

去中心化

区块链是一个由各节点记账维持，并储存在全网各个节点的点的公开账本，因为每个节点都必须遵循同一记账交易规则，而该规则基于密码算法而非信用，同时每笔交易需要网络内大部分节点达成共识才能获得最终确认，并因此回避了中心化的第三方中介结构（比如说银行）或信任机构背书。在传统的中心化网络中，对一个中心节点（例如支付中介第三方）实行有效攻击即可破坏整个系统，而在一个去中心化的例如区块链的网络中，攻击单个节点无法控制或破坏整个网络，掌握网内 30%-50% 的节点只是获得控制权的开始而已。同时，去中心化使得不再存在一个超级管理员可以在中心任意篡改数据。

区块链网络中，通过算法的自我约束，任何恶意欺骗系统的行为都会遭到其他节点的排斥和抑制，因此其不依赖中央权威机构支撑和信用背书。传统的信用背书网络系统中，参与者需要对于中央机构足够信任，随着参与网络人数增加，系统的安全性下降。与之相反，区块链网络中，参与者不需要对任何人信任，但随着参与节点增加，系统的安全性反而增加，同时数据内容可以做到完全公开。

BIZAIN 商链采用随机 BFT 共识机制，合作伙伴可以通过加入共识节点来加强信用保证。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。

信息不可篡改和加密安全性

区块链采取单向哈希算法，同时每个新产生的区块严格按照时间线形顺序推进，时间的不可逆性导致任何试图入侵篡改区块链内数据信息的行为很容易被追溯，导致被其他节点的排斥，从而限制了相关不法行为的产生和施行。

由于没有中心存在，而是需要所有节点决定一笔交易是否证实有效，这种通过大部分节点确定交易的方式即在不同节点间达成共识。共识机制是区块链技术的重要组成部分，目前主流技术包括 POW，POS，BFT 系列等。简单的说，在节点数量和交易确认效率上始终存在矛盾和取舍。以比特币为例，其选择使用 POW 是一种简单又实用的共识算法，并且可以支持全球大量比特币网络的节点数量，而代价则是至少十分钟以上才产生一个区块，并且需要至少六次区块才能大概率的确认一笔交易。这对很多商业应用场景是无法接受的，因此区块链的应用方向决定了共识算法的选择。

BIZAIN 商链采用随机 BFT 共识算法，一旦信息经过验证并添加至区块链，就会永久的存储起来，除非能够同时控制住系统中超过三分之二的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的，因此区块链的数据稳定性和可靠性极高。平台运行中的各种流量、数据、结算、约定、权益不能被任何人修改，即使商链平台。

开放性

系统是开放的，除了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，因此整个系统信息高度透明。联盟中的合作各方因此大大降低信任成本和信任门槛，有助于各种联盟的形成。

自治性

区块链采用基于协商一致的规范和协议（比如一套公开透明的算法）使得整个系统中的所有节点能够在去信任的环境自由安全的交换数据，使得对“人”的信任改成了对机器的信任，任何人为的干预不起作用。

匿名性

由于节点之间的交换遵循固定的算法，其数据交互是无需信任的（区块链中的程序规则会自行判断活动是否有效），因此交易对手无须通过公开身份的方式让对方自己产生信任，对信用的累积非常有帮助。

区块链的特性抛开那些纯技术的术语，一是使信任成本大幅降低，使基于 BIZAIN 商链平台，可以组织起跨界、跨地域、跨业态的各种商业活动联盟。二是实现价值的传递，使 BIZAIN 商链平台上的各种商业权益可以根据需要进行转移和交换。三是降低数据交换成本和保障数据所有权益，这会大大降低各个商业组织之间共享交换数据的障碍，实现商业经营中的无界理想。

5.2 新零售的需求

在新零售的场景中，涉及几个方面，一是线上线下怎么整合？二是怎么更好的利用移动社交工具，形成无处不在，随时连接；三是全体系的实时大数据分析；四是多场景，及场景便利化，让消费者处于随时随地的可购物、可取货状态。

大电商平台触点线下，实体零售融合线上，社交营销和社群营销还相对边缘，无论是阿里系、还是京东腾讯系，无论是独立商城还是微商模式，事实上都还没有形成完整的新零售商业模式，整个领域仍然在尝试。

零售行业线上线下融合的各种解决方案和概念层出不穷，但都没有解决数据无法融合、场景无法贯通和交易无法同步三大难题。怎么更有效结合庞大的线下各种商业行为，突破现有模式与线上结合，形成线上线下智慧性连接互动，建立起新的革命性零售场景，就成为未来的方向。

线上线下融合是期望能打造了一个权益实时互通、全场景促销、全平台交易的完整闭环。那么，区块链技术将是实现上述场景的最佳选择，因为不管是品牌方希望他的线下优惠券能在线上使用，还是各渠道投放的广告怎么精准推送、精准引流、精准结算，利用区块链技术的解决方案相比现有 IT 技术解决方案都更具操作性和可行性，成本也会更加低廉。

BIZAIN 商链通过搭建简单有效的平台，可以让不在电商平台或不具备条件的各种商业通过销售场景和流量入口接入互联网，再结合移动支付，最便捷的实现互联网+。

5.3 BIZAIN 商链解决方案

MaryMeeker2016 年《互联网趋势》报告显示，腾讯的产品，包括微信、手机 QQ、QQ 浏览器、腾讯新闻、腾讯视频等，占据中国网民 55%+ 的移动消费时长。根据腾讯 Q2 财报显示，截止 6 月底，微信和 WeChat 的合并月活跃账户数达到 9.63 亿。根据 Questmobile《移动互联网 2017 年 Q2 夏季报告》：微信月度人均在线时长达到 1,911 分钟。

BIZAIN 商链将充分利用腾讯微信的连接能力，借用小程序风口，实现快速低成本推广，便各类商户方便快捷接 BIZAIN 商链平台，帮助商户结合线下能力完成走向无界零售的最后一环。

5.3.1 建设新零售生态圈

BIZAIN 商链将区块链技术作为构建一个线上线下结合、跨地域、跨业态的商业联盟的一个基础技术，通证可以实现线上线下的连接与融合；通过智能合约创建符合联盟标准的自定义积分和各种电子券；商户可在商链的平台上自由组建自己的小联盟；商品基于区块链生成一品一码，可以追溯和防伪；交易经由通证实现全程的跟踪；流量的扩张裂变，流量在生态链内的游动都有迹可查。商业系统中的人、店、物、钱、信息的环节全部打通，实现资源聚合，打造出一个权益实时互通、全场景促销、全平台交易的完整闭环。大幅降低流量成本、获客成本、信任成本，这就是商链生态联盟平台的价值。



5.3.2 平台生态的资源整合

流量入口的资源整合

BIZAIN 商链平台将以优惠促销、营销引流作为平台的切入点，通过区块链卡券的特点，实现消费者权益线上线下完美整合，实现不同商家卡券相互使用、相互引流，最终提供线上线下一站式营销推广服务。

除了电商平台或 APP 本身的流量入口外，游戏、直播、线上社群、线下社群、实体都有自己的流量入口，将生态内的所有流量入口的流量转化为统一的商链用户，就可以尽最大可能的将用户消费留在商链生态内。

BIZAIN 商链会构建一个以通证为基础的会员平台，所有的流量用区块链进行标识，用户拥有通证钱包，当用户在 BIZAIN 商链平台内游走时，其所有的路径都将被标识，经过私隐脱敏处理后，形成共享的大数据分析，并提交给商链平台商户。

跨业态的商业资源整合

BIZAIN 商链立志打造一个新零售商业生态，囊括衣食住行、吃喝玩乐的各种商业资源，通过以区块链技术为基础的通证式卡券或积分，将各种资源聚合起来，形成一个即有网络连接，又去中心化平台化的生态环境。

随着生态链不断完善，接入资源将越来越丰富，任何新接入的资源，都可以立即通过生态链获得整个新零售联盟的资源支持，产生 $1+1>2$ 的聚合效应。这样可以极大地丰富和促进生态链的发展，同时还能实现更高效的资源整合和利用。

- 1、购物场景下，全面整合线上购物、线下购物、商业联盟大数据；
- 2、与第三方软件开发商共同组成服务生态，将 BIZAIN 商链功能模块嵌入到各个业务系统中，为商户提供无缝的连接能力；
- 3、将不同商户给消费者的权益完美整合。不同商户发行的优惠券或会员权益可以互换，让消费者权益最大化，让商户的促销和引流效果最大化。
4. 具备智能移动化广告投放能力，商户可以精准的各种场景中触达潜在消费群体，无论是投放平台站内广告，其它商户渠道广告，还是公众号广告，相较过去都更加精准并大幅提升 ROI。

5. 实现微信小程序、SaaS、PaaS、APP 整合能力输出，不断优化去中心化的移动互联网商业体验，实现深度融合，打造了一个权益实时互通、全场景促销、全平台交易的完整闭环。

5.3.4 开发共建的合作伙伴生态

BIZAIN 商链是一个开放的数据、资产交换公链和开发平台，各种第三方软件开发商、集成商和机构可以直接使用平台提供的接口。如第三方 CRM 软件开发商，可以直接使用平台 API 提供的优惠券模块实现与生态平台的其它商户连接，积分机构发行的各种积分通证可以基于商链平台进行对接交换，扩展原有的销售渠道和圈层。共同组成服务生态，为品牌方设计专属的营销活动并实现线上线下一站式营销推广服务；

BIZAIN 商链根据应用场景和客户需求，提供三个不同应用层级的区块链技术方案。

一、通过区块链卡券引流系统和方案，最快捷的让各种形态、各种类型的商户接入 BIZAIN 商链平台，让消费者最容易使用的方式获取并使用，并通过此方案，建立起新零售生态联盟平台的基础框架。

二、通过对接积分机构，帮助其在商链平台上发行通证积分或者将传统积分转换为通证积分，完成原有商业场景的数字资产化，建立积分交易平台，完成各个积分机构的积分交易和转换，并因此完成大的积分机构与小商户零售场景的打通。

三、为企业或企业联盟提供子链建设方案，复制一个新零售生态联盟子链，形成小的新零售生态圈，并具备与商链新零售生态链平台连接功能，使其既有自己的小生态，又能融入到商链大生态。

5.4 BIZAIN 商链平台优惠券应用运作模式案例

初始场景：

商户 A 通过 BIZAIN 商链平台发行了 1000 张 100 元面值的抵扣券，通过他自己的产品销售渠道或社交渠道发放出去。消费者甲得到这个抵扣券后，到商链平台上进行注册。

场景一：

消费者甲在线下商户 A 这里购买了 1000 元产品，用去 100 元抵扣券，商户 A 实现了自己的促销意图，用户甲得到了折扣实惠。

场景二：

消费者甲在 BIZAIN 商链中的线上商户电商 C 处使用了 100 元抵扣券，电商 C 向商户 A 返利 50 元。消费者甲得到了折扣实惠，电商 C 得到了引流，商户 A 得到了发放抵扣券的成本回补。

场景三：

消费者甲不想在 BIZAIN 商链内购物，将抵扣券在数字钱包中打折成 80 元挂单卖出，消费者乙购入。消费者甲得到了现金 80 元的折扣实惠，消费者乙花 80 元得到 100 元的抵扣券，商户 A 也没损失，因为消费者甲卖出抵扣券时，商户 A 的促销优惠意图已经实现。

以上只是区块链优惠券在新零售联盟内应用的部分场景。

六、BIZAIN 商链技术运行模式

6.1 BIZAIN 商链的设计模块

BIZAIN 商链结合区块链、大数据，规划完整的系统架构。智能合约机制保证了网络中协作的多方可以自治化运行。大数据分析平台采用分布式架构设计，能承载大量的

业务数据存储。数据存储和区块链网络配合，保证数据真实可信，不可篡改。BIZAIN 商链通过提供统一的微服务、APP 插件和 API 接口，支持第三方接入。

系统模型



- 1) 开放的 SaaS 平台，通过网站前台，iOS 应用，安卓应用，小程序等多种方式使用服务。
- 2) 开放的 PaaS 平台，提供各种接口和对接，实现与第三方软件、第三方商业机构的无缝集成。
- 3) 商链平台负责业务逻辑，包括与各个前端对接，与外部系统对接。作为商链价值应用层提供优惠券、积分、预付卡、广告流量、溯源和大数据底层商业逻辑协议。
- 4) BIZAIN 公链区块链层负责生成各种权益、商品的数字资产通证，实现支付、流通和交易功能。
- 5) BIZAIN 商链通过提供完整的 API 与应用层交互信息，保证分层化的解决方案下区块链和应用逻辑的松耦合。

6.2 BIZAIN 商链技术方案的实现路径

6.2.1 改进的 PBFT 共识算法有效提高交易确认速度

不同于高耗能、确认时间缓慢的 POW、POS 共识和以太坊采用智能合约同步执行方式。BIZAIN 商链使用随机 PBFT 算法和智能合约异步执行方式，达到至少 5000tps 的交易速度。

PBFT 的这个机制下有一个叫 view 的概念，在一个 view 里，一个节点 (replica) 会是主节点 (primary)，其余的节点都叫备份节点 (backups)。主节点负责将来自客户端的请求给排好序，然后按序发送给备份节点们。PBFT 的这个主节点拥有比其它节点更加大的权利，如果它出现问题，会导致系统中比较大的延迟。在随机 PBFT 中，对这一点进行了改进，参考了 RAFT 中选举的机制，采用投票表决方式，无需抢夺记账权，保证各个节点权益的公平性。

而通过异步调用作为智能合约执行技术，与现有智能合约执行技术相比隔绝了合约执行和系统共识单元，合约的执行可以在远端，使得合约的执行不再占有系统共识的资源；同时，合约执行单元和系统共识单元的去耦合，使得合约执行模块和共识模块相对独立，支持热插拔；并且，在共识验证单元和合约执行单元之间设立合约执行缓存单元，在整个合约执行过程中创造性地采用了异步调用执行方式，使得合约的调用和执行结果在跨区（区块 i 和区块 $(i+k)$ ）之间分别实现，同时又能保证各个验证节点之间完成共识；该种合约异步调用执行模式提高了合约执行的并发量，共识的过程不需要等待合约的执行结果，大大提高了区块能支持的合约数量。

6.2.2 分层架构

BIZAIN 商链将采用分层架构的区块链解决方案。分层架构允许每层专司一类功能的同时，提供松耦合的架构和各层之间的防火墙。



6.2.3 智能合约

以太坊因为智能合约被称之为区块链 2.0，引入了“代码即法律”的概念。即通过事先定义好的业务逻辑变成代码，并建立在区块链不可篡改的数据基础上，根据数据的变化依照事先定义的逻辑自行执行而无法被相关方篡改和终止的功能。

商户可在 BIZAIN 商链内组建自己的商业联盟，如积分联盟，抵扣券和流量互换联盟，广告联盟等，在联盟范围内，参与方通过智能合约确定相应分成模型，并通过各方数字签名确认，写入区块链网络，后续商业行为发生时，平台可自动根据智能合约进行结算收益的分成。

6.2.4 自动撮合机制

BIZAIN 商链使用的区块链底层技术拥有自动撮合机制，可以自动撮合不同节点的价值互换需求（如不同商户优惠券、积分的互换）。

自动撮合算法是 BIZAIN 商链底层拥有的功能，不必通过智能合约实现。自动撮合算法包含以下特性：

- 1) 差额最小原则：D 的挂单虽然满足甲的挂单需求，但存在价差；将 A、B、C 挂单撮合后无价差。
- 2) 最优路径原则：系统总会用最短、价差最小的路径（交易次数）完成交易。
- 3) 基于六度理论的撮合机制。

6.2.5 银关体系

BIZAIN 商链通过银关体系实现数字资产通证的发行。银关体系可以发行自定义的数字资产的表征符号，并且可以自由支付、流通、交易，不需要发行方的干预。银关体系提供了不需要智能合约就可以快速执行的数字资产解决方案。

6.2.6 微服务、APP 插件、平台 API

BIZAIN 商链将通过微服务程序、APP 插件和平台 API 作对外的技术接口：

- 1) 开放性，为第三方商户接入，创造公开公正的接入标准。
- 2) 完备性，针对 BIZAIN 商链各子系统，均提供对应的服务或 API 支持。
- 3) 正交性，尽量减少子系统之间的耦合依赖关系。
- 4) 兼容性，考虑如何接入商户现有的各类应用，尽量减少商户原有系统的变更。

6.2.7 智能数据分析

BIZAIN 商链为所有商户提供了一个安全、可信任、公开透明的数据共享以及协作环境，可以获取大量真实有效的交易数据、流量数据、渠道数据以及用户反馈数据等，能够解决现存的数据孤岛、数据低质和数据泄露等问题。

区块链技术一大特点就是溯源性，基于区块链技术的通证卡券或积分使用的每一笔交易都可以连接起来。商品基于一品一码，可以溯源可以防伪；消费者和商户都有自己的区块链地址，收付都有记录；每一次交易又都可以将通证路径进行链接和溯源，那么基于这样的精准大数据将会产生非常有价值的各种分析模型和报告，通过整合线上购

物、线下购物、消费场景等大数据，智能广告推送能力都会更加精准并大幅提升 ROI。

因此我们将实现一个跨商户、跨业态的“区块链+大数据”分析平台。可以提供即时数据查询、专家报表系统等，为商户的决策提供多维度的数据支持，让营销推广更为精准、用户反馈更为及时。最终让数据得到充分应用，为 BIZAIN 商链内的商户和用户提供更多价值。

6.2.8 数据信息公开透明

区块链的特点就是数据上链以后，数据公开透明、不可篡改，保证了数据可信，大幅降低联盟商户之间的信任成本。通过智能合约可实现交易保证金机制，保证相应的奖励、分成、返佣得到即时确认。可信的交易信息和公开透明可信的用户评价机制，可杜绝数据造假和恶意刷单，解决流量互换和精准广告投入难题。此外，用户关键信息、各商户的数据信息，也经过隐私脱敏处理，并且在区块链安全层经过加密处理，达到保护用户和客户隐私的目的。

七、BIZ 商链 Token

BIZAIN 商链的数字资产通证为 BIZ，是商链平台的应用权益通证，使用 BIZ 通证将换算为会员价购买商链平台所提供的各种服务和商品，如发行费、广告费、推广佣金、服务费等。

BIZ 通证的价值随着商链平台连接的商户数量和成交额而增长，商户希望通过购买 BIZ 支付各种平台费用享受折扣，这会是 BIZ 通证内在价值不断增长的本质属性。

商户可以将自己的商品通过挂牌 BIZ 价格进行销售，吸引 BIZ 通证持有人消费，平台将强制要求 BIZ 价格相对法币价格享受一定折扣。

BIZAIN 商链平台使用 BIZ 通证相当于会员折扣权益，平台本身支持法币直接支付或者使用衡定代法币 CNT 直接支付，BIZ 通证的价格波动不影响平台服务和商品的价格体系。

持有 BIZ 通证的，不仅有投资者，还将会有商链平台商户及消费者。

八、BIZAIN 商链运营模式和未来发展

社交新零售是新零售趋势的重要组成部分，结合区块链技术带来的去中心化技术支持能力和社区运营模式。BIZAIN 商链运营团队将采用商业运作与社区运作结合的模式，BIZ 通证将是商链平台、员工、合作伙伴、持有人、商户和消费者的粘合剂。通过 BIZ 通证社区，可以让消费者、商户、合作伙伴、持有人、员工和商链平台形成利益共同体，聚合资源为 BIZAIN 商链的成长提供坚实的基础。

通过打造利益共同体，将 BIZ 通证视为平台生态的利益分享机制之一，则整个组织的目标就不仅是眼前的利益，更为长远的是怎么经营好社区、产品、客户，吸引更多资源加入生态联盟，更多人加入社区和消费，实现 BIZ 通证的价值成长，从而利益最大化。

随着商链生态的建设，商链会尝试将支付、商品、供应链纳入生态联盟，并能进入到企业内部的数据交换和供应链改造。

未来，随着商链生态的完善和技术可行性，商链将实现与其它价值链的跨链认证，如与追溯防伪链、数字广告链等等，建设成一个更大范围的区块链生态世界。

九、BIZ 的发行

BIZAIN 商链推行的通证为 BIZAIN Token，缩写为“BIZ”，中文名“商通”，发行总量恒定为 100 亿个，且保证永不增发。BIZ 代币是基于以太坊 Ethereum 发行的去

中心化的区块链数字资产，它是基于以太坊区块链的 ERC 20 标准代币。BIZAIN 商链平台主网上线后，可用 BIZAIN 所发行 BIZ 通证替换以太坊 ERC20 标准发行的 BIZ 代币。

贡献激励规则说明

BIZAIN 商链致力于推动社群与商业结合的新零售生态，为建设生态环境，制定贡献激励规则如下：

贡献激励按照一定的规则分配给购买服务商品或推广运营的相关机构和个人。分配将按不低于私募的价格折算，投放额度和金额的增长比例与商链平台的营收增长幅度相适应，商链通过与投资者、商户、消费者、社区形成利益共同体来保证整个平台的生态健康。贡献激励规则分配会有专门的制度文件，也会有相应的锁定期限。

开发时间表

2017 年 10 月商链项目启动；

2018 年 4 月商链平台上线；

2018 年 4 月—2018 年 12 月底层公链各功能模块开发完善

十、免责声明

该文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖商通（BIZ）的相关意见。任何类似的提议或建议将在一个可信任的条款下并在可应用的相关法律允许下进行，以上信息或分析不构成投资决策，或具体建议。

该文档不构成任何关于商通（BIZ）的投资建议，投资意向或教唆投资。本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，或任何邀请买卖任何形式商通（BIZ）的行为，也

不是任何形式上的合约或者承诺。BIZAIN 基金会不承担任何参与商通 (BIZ) 项目造成的直接或间接的损失, 包括但不限于:

- 1) 本文档提供所有信息的可靠性;
- 2) 由此产生的任何错误, 疏忽或者不准确信息;
- 3) 或由此导致的任何行为;

此外, 那些没有正确地使用其商通 (BIZ) 的人, 如丢失钱包私钥, 有可能失去使用商通 (BIZ) 的所有权利, 甚至会有可能失去他们的商通 (BIZ) 。

商通 (BIZ) 不是一种所有权或控制权。拥有商通 (BIZ) 并不代表对 BIZAIN 商链相关人员的所有权, 商通 (BIZ) 并不授予任何个人任何参与、控制或任何关于 BIZAIN 商链决策的权利。

商通 (BIZ) 作为仅用于 BIZAIN 商链平台内部应用的通证, 在任何情况下都不应理解为:

- 1) 一种货币;
- 2) 对公司的权益、投票权或非投票证券 (或它的类似物), 或针对公司的任何权利要求;
- 3) 任何一种在任何企业的股权或债权投资;
- 4) 具有内在价值或市场价格的任何证券、任何形式的金融衍生品、任何商业票据;
- 5) 任何形式的投资合同;
- 6) 任何人有义务赎回或购买的任何商品或资产;
- 7) 赋予持有人利息、股息或任何回报的借据、债券、权证或其他证书。

解释权

BIZAIN 基金会对本计划书保留最终解释权。