

白皮书 / 2018

Bizkey Bizkey.io

区块链智能POS机，数字货币线下支付入口

目 录

第一章，初心

1.1 实体零售业的现状与弊端	3
1.2 区块链可重塑实体零售业	4
1.3 区块链数字货币发展的新机遇	5
1.4 Bizkey未来的发展空间	5

第二章，项目介绍

2.1 愿景	6
2.2 使命	6
2.3 产品架构	6
2.4 Biz-POS	8
2.5 Biz-wallet	11
2.6 Bizkey API	13
2.7 Bizkey Network	14
2.8 钱包安全性	14

第三章，应用场景及激励机制

3.1 应用场景	16
3.2 BizPower坪效比	18
3.3 Bizkey的双币经济模式	21
3.4 交易记账即挖矿的激励机制	23
3.5 如何防止交易记账数据造假	25

第四章，项目优势

4.1 扎实的商业规模基础	26
4.2 交易记账即挖矿，挖掘数据资产价值，共享客流	26
4.3 更合理的商业路径为数字货币线下支付开辟入口	26

第五章，项目发展规划

5.1 产品发展规划	27
5.2 市场拓展规划	28
5.3 社群建设规划	28

第六章，团队及合作伙伴

6.1 管理团队	30
6.2 顾问团队	31
6.3 业务合作伙伴	33

第七章，代币发行机制及资金用途

7.1 Bizkey token发行分配方式	35
7.2 Time token发行分配方式	36
7.3 资金用途	36

第八章，基金会架构

第九章，法律及风险提示

第一章，初心

1.1. 实体零售业的现状与弊端

2017年，全球零售市场规模约2.4万亿美元，2020年，预计将达到2.8万亿美元。虽然零售业近年受到互联网和移动互联网发展的影响，线上零售增速明显超过线下，90%的交易仍是在线下产生。

正当越来越多电商物流巨头投资进军线下零售市场的同时，传统实体商户则借助第三方平台，转攻线上宣传销售。线上和线下作为消费者在零售选择过程中的重要触点，逐渐相互融合。

在融合过程中，商户的交易与顾客数据基本被第三方中心化电商服务平台收集和掌控。强大的中心化平台存在三个主要的弊端：

1) 数据单方面掌控造成巨大信息差，信任无法达成

在零售电商中心化平台上，商户和用户之间信息不对称。平台向商户兜售用户流量的盈利模式必然导致供给端与需求端得不到公开透明的匹配。对数据流量的单方面控制使得竞争机制完全由平台控制，大量导流给平台方利益相关商户的情况比比皆是。

2) 记账真实性无法监控， 机制缺陷驱动数据造假行为屡见不鲜

交易数据造假防不胜防。中心化平台方造假屡见不鲜，更有商户为了根据平台算法规则获取流量，会产生大量记账造假。不仅影响用户购买决策，有害于平台的公平竞争。

3) 数据贡献者无法享有数据资产价值

中心化平台单方面掌控流量和数据得到极高的资本溢价。作为平台价值的核心创造者，真实记账的诚信优质商户不仅丝毫获得任何资本价值，甚至成为平台方反向压榨利润的对象。

1.2. 区块链可重塑实体零售业

区块链技术被认为是继物联网之后最重要的发明之一，其技术核心在于重塑产业的生产关系，消除第三方中介机构的存在，Bizkey通过采用区块链技术颠覆当前的线下零售生态，将数据、流量以及价值回归交易的参与方，有效解决中心化平台的各种弊端。

1) 建立分布式账本的可信网络

Bizkey基于区块链技术建立实体零售商家的分布式账本，通过统一公允有效的共识机制确保交易的唯一性，能有效杜绝中心化平台为寻求利益最大化单方面数据造假、篡改，以及商户为获得平台资源采用作弊手段刷单记账破坏整个生态公平竞争等问题，从而能在整个生态内真正建立数字化信任。

2) 数据价值的合理分配和流通

Bizkey通过区块链代币发行，可以将商户与顾客的交易数据价值资产化，并进行数据资产确权，让数据回归到价值的创造者，而非集中在中心化平台手中，让数据价值得以在实体零售生态里更合理、公平地流通。

3) 达成社群共识与社区自治

Bizkey通过代币激励分配，建立实体零售商户共享顾客，交叉引流的共识，以各方对社群共识的维护和社群建设的贡献值为标准来设置奖励额度，最大化激励整个生态的价值流动和社区自治。

1.3. 区块链数字货币发展的新机遇

Bizkey在用区块链改造和重塑实体零售生态的同时，也给数字货币在实体经济中的广泛应用带来了新的契机。

近年来，以区块链技术为基础的加密数字货币逐步进入大众视野，以比特币和以太坊等主流数字货币的价值也受到越来越多人的认可。然而，数字货币的主要应用在于金融投资以及线上跨境转账和支付。数字货币可购买的物品也以其他种类的虚拟货币为主，这无形中使主流人群对于数字货币的价值无法产生真切的体验和身临其境的参与感。因为缺乏一个有效的切入口，数字货币在实体经济中的普及应用和流通受到了局限。

Bizkey通过区块链智能POS机 - “Biz-POS”，为商户提供数字货币支付功能，打造数字货币线下支付入口，让消费者能够直接用其持有的数字货币直接在商场购买奢侈品、日常用品等等，让更多用户认识，接受和使用数字货币，增强数字货币未来价值和流通性。

1.4. Bizkey 未来的发展空间

当Biz-POS机大规模被铺设到实体零售商户，Bizkey便天然占据了数字货币线下支付入口，拥有巨大的发展想象空间。

未来发展空间包括但不限于以下三点：

- 1) 制定数字货币线下支付标准，成为数字货币支付的“Visa”；
- 2) Bizkey的主要代币“Bzky”成为通兑各类数字货币的中间货币；
- 3) 建立数字货币OTC交易所，成为数字货币场外交易最大入口。

第二章，项目介绍

2.1. 愿景

用区块链重塑去中心化的实体零售生态

2.2. 使命

让商户和顾客共享交易数据价值，打造数字货币线下支付入口，不断探索与促进区块链技术与数字货币在实体经济中的应用

为完成Bizkey使命，我们通过区块链智能POS机，将交易数据上链，把数据的资产价值通过代币激励，归还给商户和顾客。与此同时，区块链智能POS机为零售实体商户提供数字货币支付功能，打造数字货币线下支付入口。

2.3. 产品架构

Bizkey主要由四个组成部分。

- Biz-POS：商户区块链智能销售终端
- Biz-wallet：顾客区块链Dapp钱包
- Bizkey API：第三方调用主网数据库以及各终端间相互通信的接口
- Bizkey Network：区块链主网数据库，拟采用Ethereum公链

产品架构

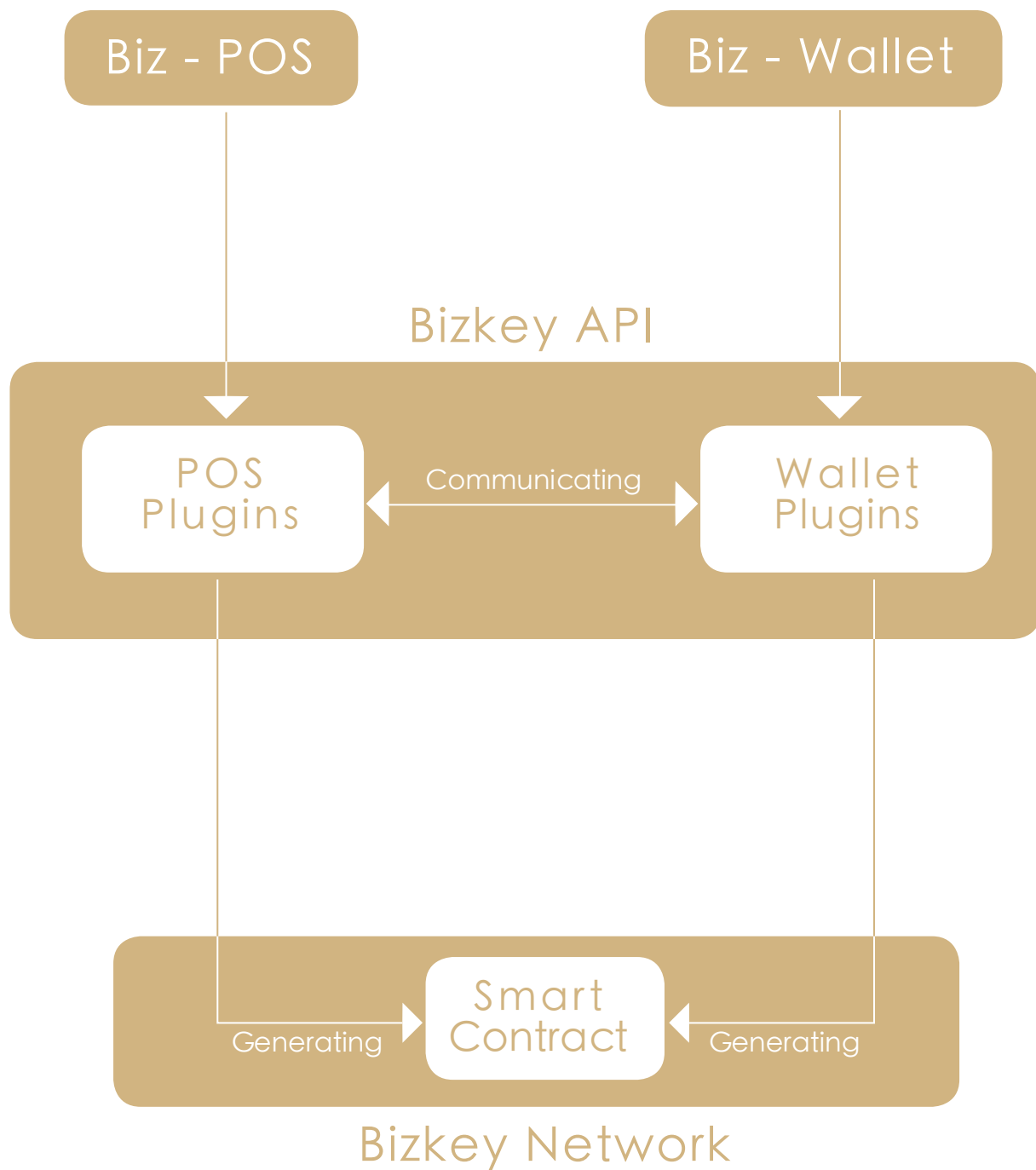


图2.3 - Bizkey产品技术架构

2.4. Biz-POS

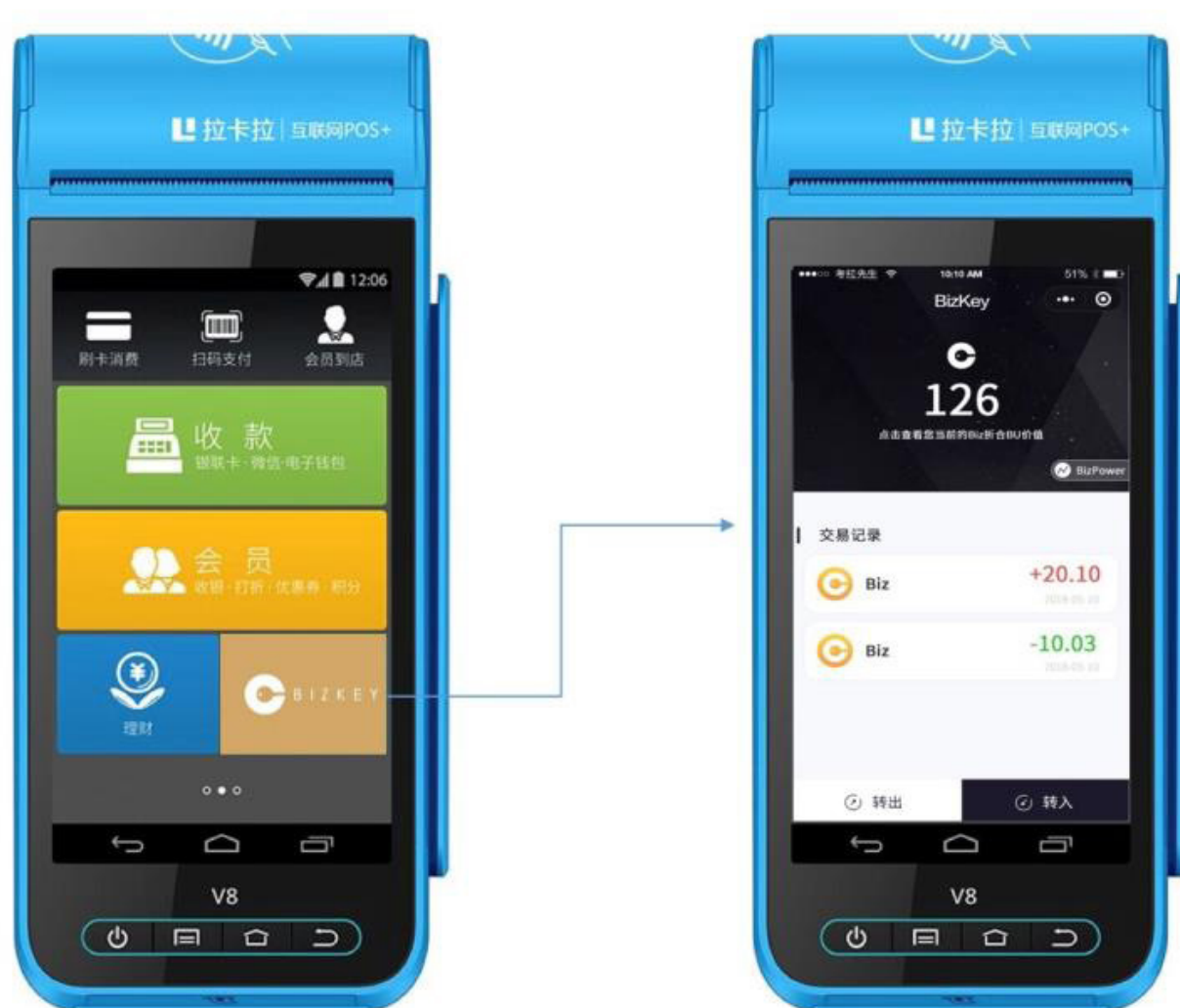


图 2.4.1 - 区块链智能 Biz-POS 示意图

目前大部分智能POS机都拥有自己的应用市场，为了方便商户使用，智能POS机提供了大量的便利应用软件。Bizkey利用这一特性，可以快速植入大部分智能POS机中，变身Bizkey智能区块链Biz-POS。

Biz-POS可以接受常规法币支付和数字货币支付。支付确认后，交易将记录在Bizkey Network主网上，并按照智能合约规定获取相应奖励。

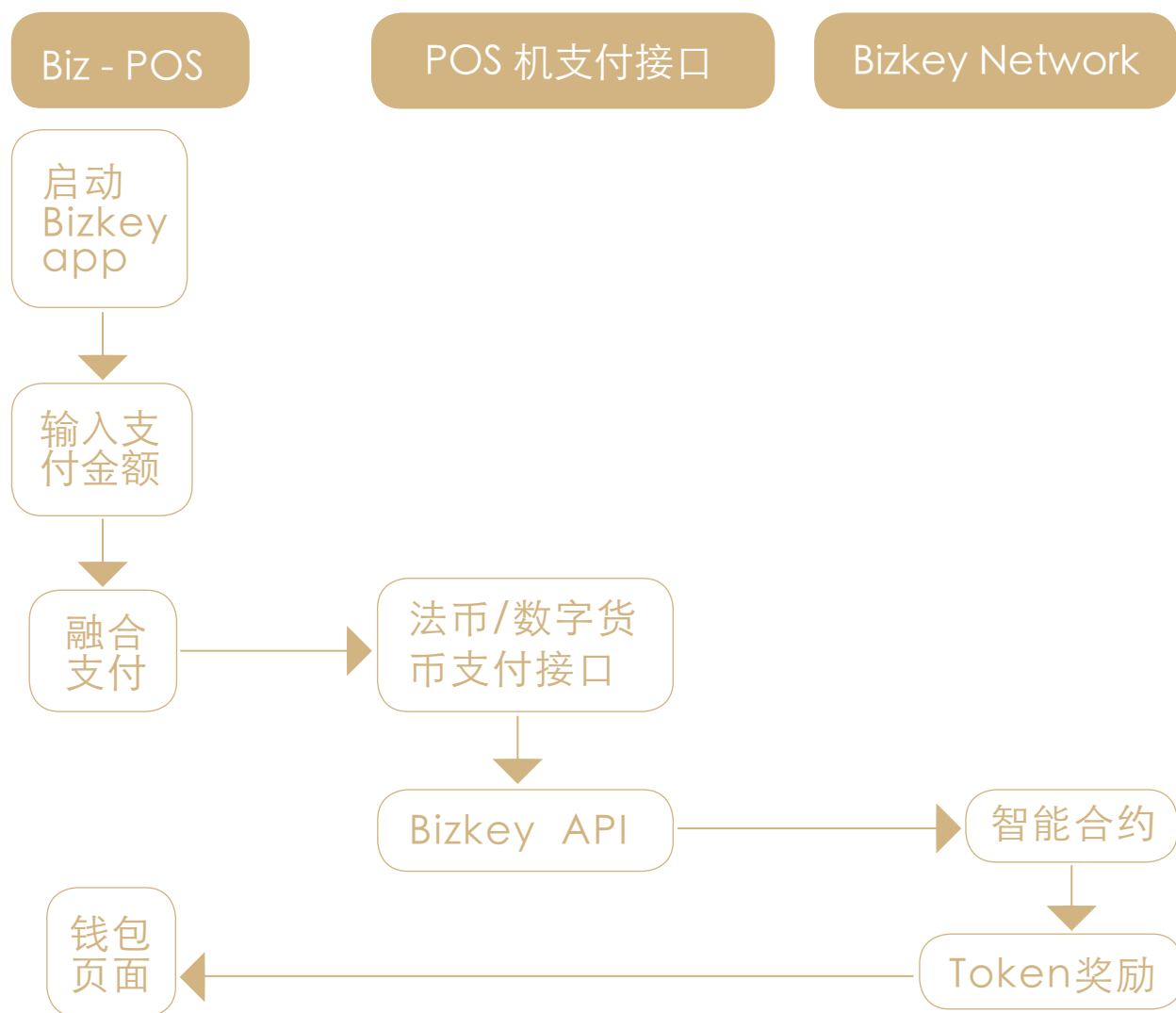


图2.4.2 - Biz-POS机支付流程图

- 商户启动Bizkey app：打开基于智能POS机的Bizkey app；
- 输入支付金融：打开支付金额页面，并输入支付金额；
- 融合支付：确认顾客的支付方式；
- 支付接口：调用相关支付接口，完成支付；
- Bizkey API：调用Bizkey API接口，完成交易数据记录；
- 智能合约：通过智能合约，计算该笔交易的奖励；
- Token奖励：产生Token，并奖励给商户；
- 商户钱包页面：在钱包页面显示交易变化。

顾客使用法币支付时，Biz-POS可以调用常规的聚合支付入口，支持如银联，Visa/MasterCard，微信，支付宝等多种支付方式。如果是顾客选用数字货币支付，Biz-POS早期可以对接第三方场外交易和结算服务，未来亦可以对接自主建立的Bizkey场外交易所。

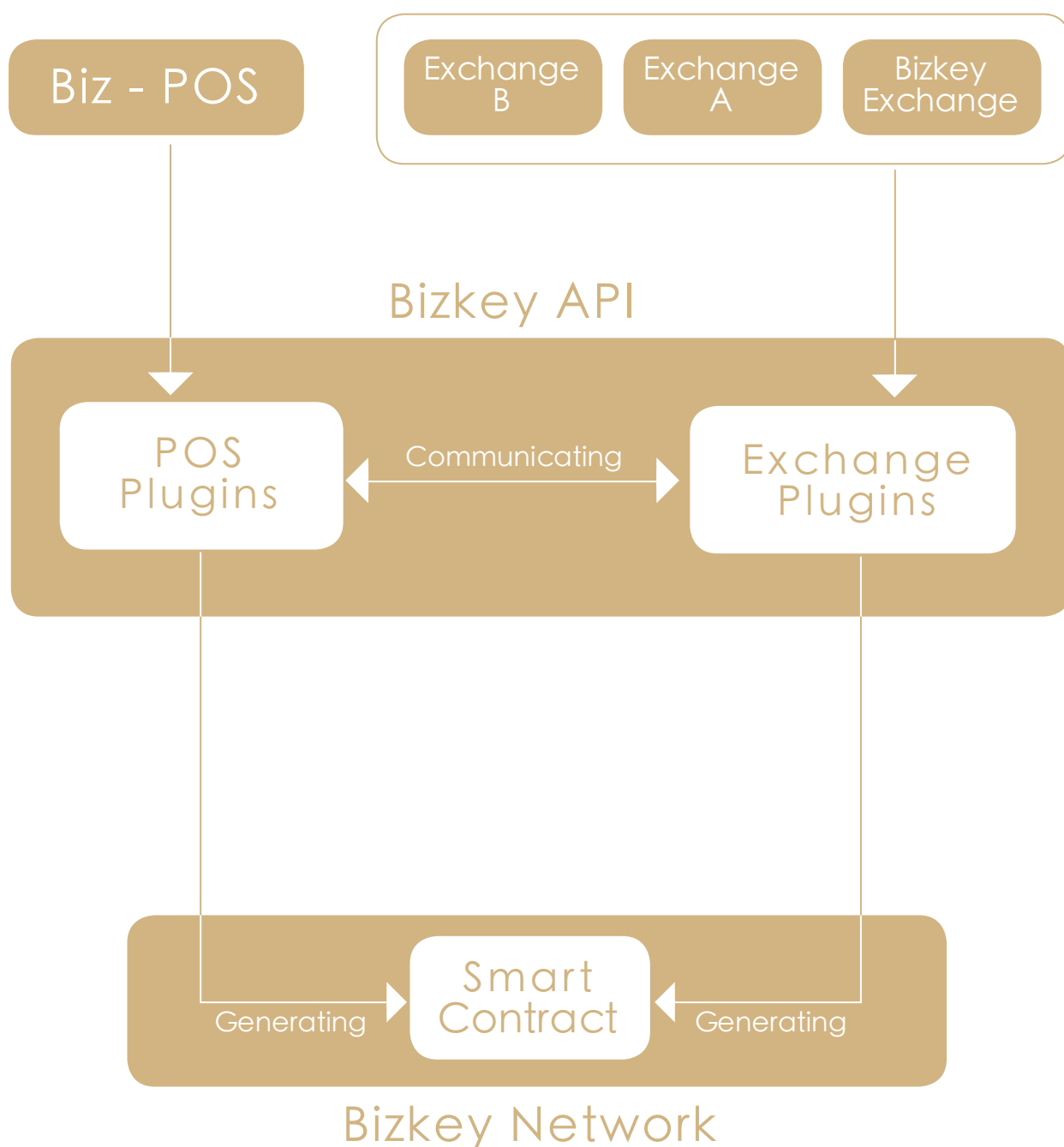


图2.4.3 - Biz-POS与数字交易所对接

2.5. Biz- wallet



图2.5.1 - 顾客Biz-wallet扫码支付流程演示

Biz-wallet的主要功能是与Biz-POS或商户二维码交互付款，在Dapp中确认支付渠道和金额，然后进行支付，获取奖励。

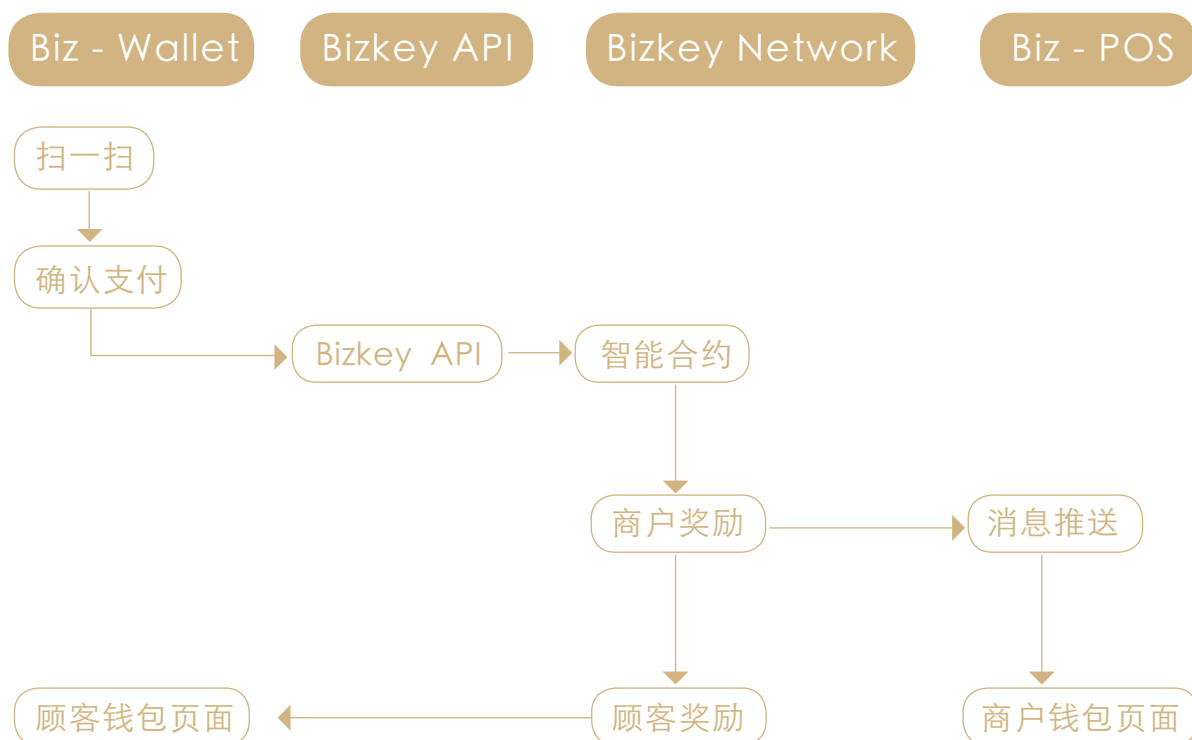


图 2.5.2 - Biz-wallet支付流程

- 扫一扫：顾客使用Biz-wallet扫码；
- 确认支付：输入金额，选择支付渠道，确认支付；
- Bizkey API：调用Bizkey API接口；
- 智能合约：通过智能合约，计算交易数据奖励；
- 商户奖励：产生针对商户的token奖励；
- 消息推送：通知商户Biz-POS，数字资产发生变化；
- 商户钱包页面：在商户钱包中打开并显示；
- 顾客奖励：产生针对顾客的token奖励；
- 顾客钱包页面：跳转到Biz-wallet钱包页面，显示资产变化。

2.6. Bizkey API

Bizkey API是基于商用级公链基础上，结合Bizkey的实际业务，将应用层进行二次开发，封装成可以方便调用的API，供第三方系统的调用和嵌入。

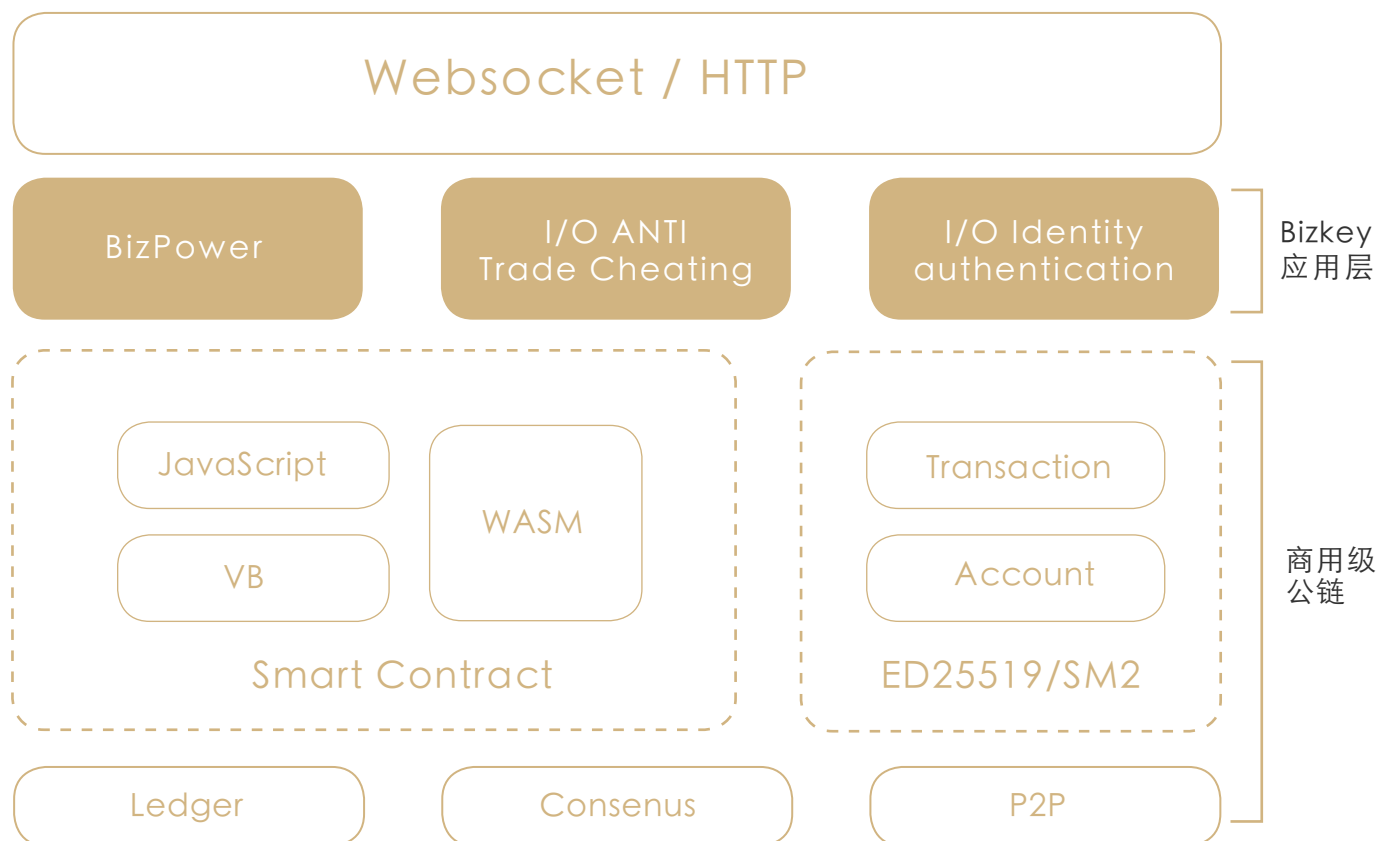


图2.6 - Bizkey API封装架构

BizPower¹ 整合坪效比作为应用层封装，方便第三方系统对接是快速调用。

防交易作弊 (ANTI Trade cheating) 调用部署在第三方防交易作弊系统接口，判断某个交易记账数据的真实性，虚假交易将被快速识别，并给予标记。

身份识别 (Identity authentication) 调用部署在第三方的身份鉴权系统接口，帮助社区中的所有节点，快速判断一个商户或者一个顾客的真实性，并给予标记。

1. BizPower: 零售商户经营坪效比，将在章节3.2具体介绍。

2.7 Bizkey Network

Bizkey Network拟采用BUMO公链作为基础开发Time Token的相关应用，基本原因是：BUMO定位为商业级应用公链，性能上能够支撑Bizkey多场景应用，安全性有保障。BUMO已与Utour、碧盾等30个项目合作，部分项目已进入商业运作，主网上线两个月运行无故障。TPS性能为2000-3000/秒，交易成本对比以太坊低几个数量级。

2.8 钱包安全性

2.8.1 软件钱包安全性

Bizkey 将打造应用于商户交易设备的微钱包协议和微钱包应用客户端。采用强调安全、并发、高效的系统编程语言 Rust 开发微钱包协议和钱包客户端，从根本上解决硬件设备计算、存储资源不足，设备之间无法完成自主价值交换的难题，赋能商户。Trustnote团队将为我们提供更多软件安全性的技术支持，让Bizkey钱包更加安全。

2.8.2 自带硬件钱包的区块链智能POS机安全性

Bizkey 植入现有POS机进行改造的同时，也会联合币盾，开发基于芯片安全级别的硬件钱包的区块链智能POS。我们自研的区块链智能POS机，将使用了专门的安全芯片，以确保它的密钥保存更加安全，即便通过硬件拆解和外围电路的监听，依然不可能接触到私钥和签名的过程。同时用安全芯片来验证非安全芯片的固件。产品特点如下：

1. 私钥隔离永不流出

金融级安全芯片保护，私钥不出硬件，只会向电脑发送签名后的信息，而不是私钥本身，即便在电脑被监控的情况下依然不泄露私钥。

2. 抵御硬件攻击

硬件防伪防破拆，整个电路板上没有非安全芯片的弱点，无法强制破拆和伪造。

3. 双因子身份验证

双因子认证，PC和手机端进行双重认证，不管是手机被还是PC端被黑客入侵操纵，都不会危及到电子钱包的安全。

4. 多币种数字货币钱包

最可靠、最安全的储存数字货币的方法。同时能保护多种加密数字货币。在一个设备中支持Ethereum, Litecoin, DASH等。

5. ERC20-Token支持

支持Ethereum ERC-20，所有的ERC-20货币集成保存在同一账户下，用同样的技术保护。

6. 使用GPG进行签名和加密

加密中使用GPG创建的所有文件或电子邮件。

Bizkey 自研的区块链智能POS机将在2018年内量产，届时将成为快速拓展商户一把利器。

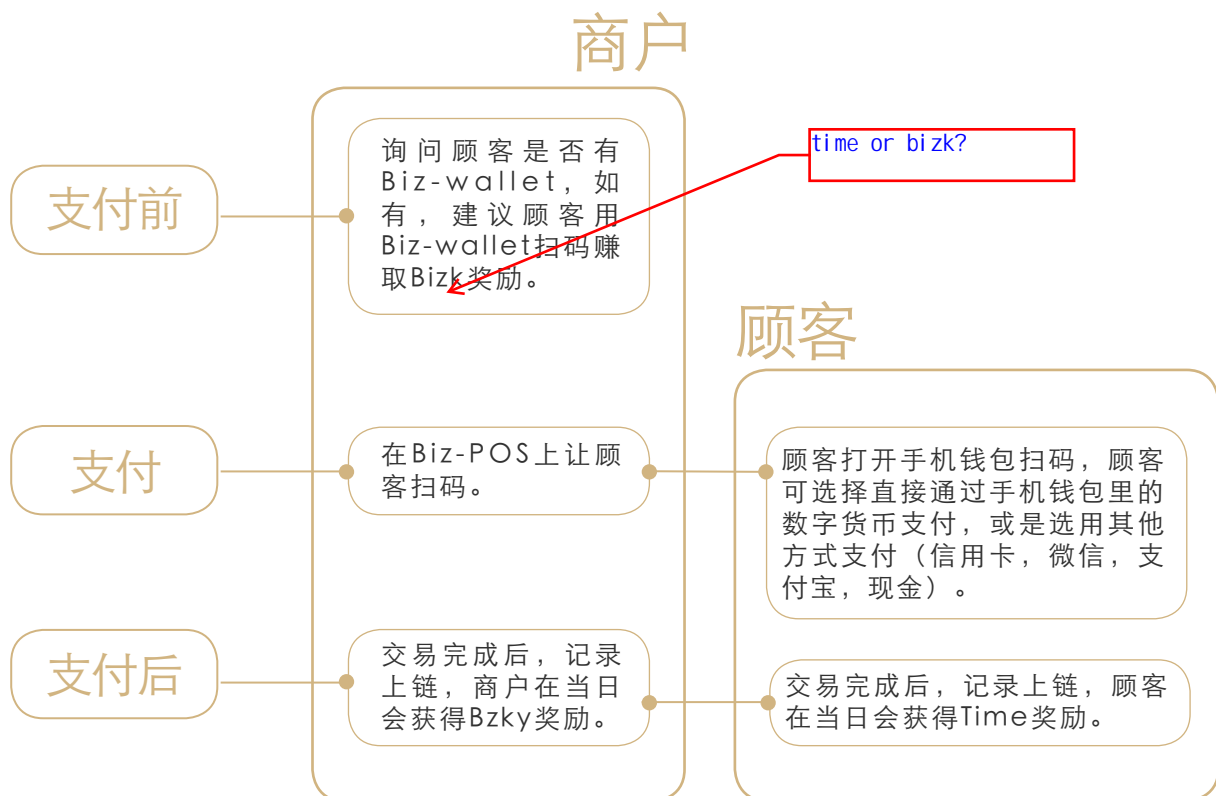
第三章， 应用场景和激励机制

3.1 应用场景

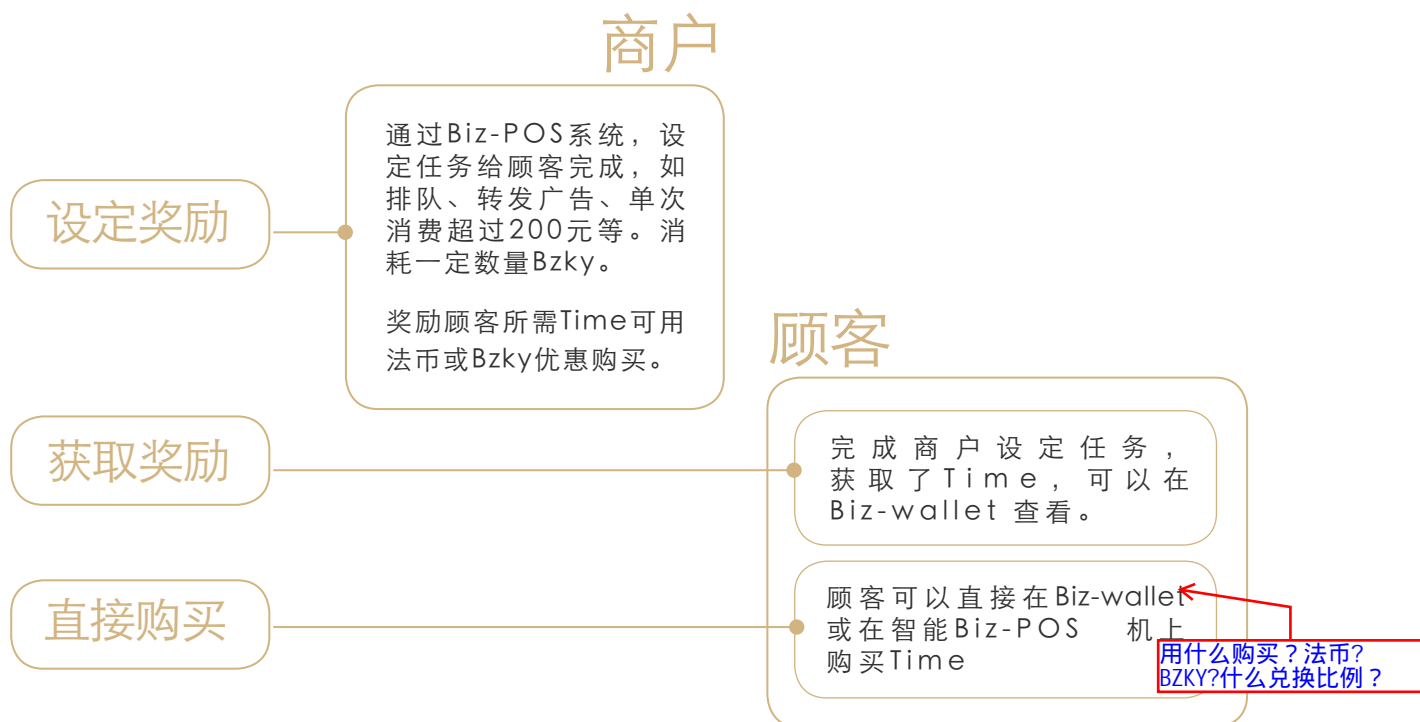
Bizkey Network采用双币方式进行社群激励，吸引各类商家，顾客与合作伙伴参与，迅速完成生态建设。一方面，Bizkey token（简称“Bzky”）是商户有效交易记账的数据资产通证，鼓励商户越来越多地把交易行为记录在链上，记录越多，数据资产就越多，因此获得的价值回报也越多。另一方面，Time token（简称“Time”）代表了Bizkey生态中的通用积分，是一种可以抵扣消费或换取服务特权的流通凭证，顾客可以从Bizkey network生态中多个商户那里获Time，并在其他商家使用，为自己赢取更多的消费实惠。我们来阐述Bizkey的主要使用场景。

用户在交易中也可以获得BZKY?

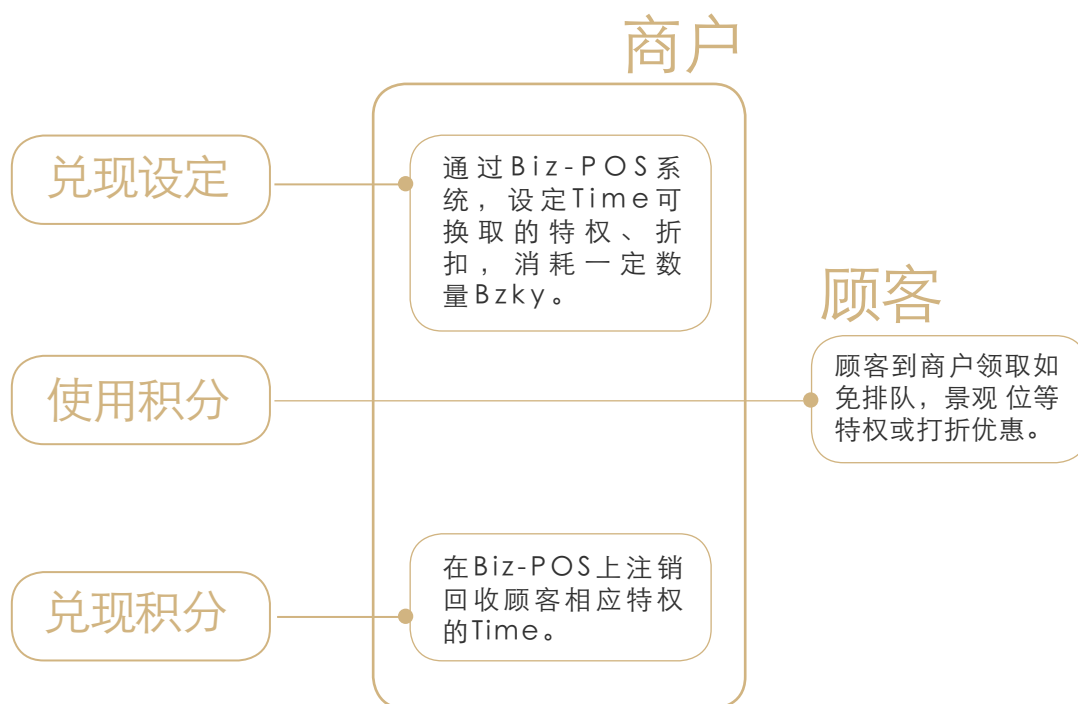
a) 电子支付， 商户和顾客赚取Bzky token



b) 顾客获取 Time token



c) 顾客使用Time Token



3.2 BizPower坪效比



图3.2 商户BizPower 坪效比K线图

如何衡量商户对Bizkey生态建设的贡献度，给予适当的token激励，并有效防止商户刷单，我们通过多年服务实体零售商户的经验，创造出商户零售经营指数 - BizPower 坪效比。要理解坪效比，我们先来了解实体零售的一个重要概念——坪效。

1) 传统零售的坪效概念

所谓坪效，可以简单理解为每平方英尺的产值。比如，苹果以平均每平方英尺5546美元销售额继续名列全球榜首。

但是“坪效”却无法衡量不同类型店铺的真正的经营能力。举一个简单的例子：店铺A是一个普通的pizza店，面积500英尺，每天卖出100张pizza，每个pizza 5美金，而店铺B是一个首饰专柜，面积10英尺，每天只能卖出1个价值10000美金的珠宝。店铺A的坪效 = 1美金；店铺B的坪效 = 1000美金。

看上去，店铺B的坪效是店铺A的1000倍。但是，如果店铺A和店铺B都是社区中的两个节点，很明显店铺A完成了100次交易记账数据上链，而店铺B只完成了一次交易记账数据上链。从数据资产数量来说店铺A反倒是店铺B的100倍。因此用简单的坪效是无法刻画不同类型店铺在社区中的数据资产贡献的。

从社群共识的角度上来说，店铺A可以潜在共享的顾客流量接近100个（如果一个人只买一个Pizza的话），而店铺B可以潜在贡献的顾客流量只有区区的一个。因此，第一，成本投入不一致；第二，顾客数据未被体现。所以坪效不能作为实体零售商户社区的共识算法。

2) BizPower 坪效比

Bizkey团队提出了“坪效比”的概念，并取名为BizPower，用来作为衡量不同商户每笔交易记账对社区贡献的基本参考标准。

坪效比的基本参数有：

【坪效3要素】

- 店内交易：订单数 P_I ，交易额 P_m ；
- 用户特征：拉新用户数 U_m ，复购用户数 U_n ；
- 外销交易：用户数 U_o ，订单数 U_{om} ，交易额 U_{on} ；

【成本2要素】

- 租金：附近商业用房每平方英尺租金水平 e_R ；
- 人员：行业从业人员平均工资 e_S ；

坪效比，相对坪效来说是一个算法共识上的一个进步。可以充分排除重复购买和单笔大额购买的情况，体现出店铺的实际经营能力。

$$\text{BizPower} = \frac{[U_m.(PI/P_m)*w_3 + U_n.(PI/P_m)*w_2 + U_o.(U_{om}/U_{on})*w_1]}{[x*e_R + y*e_S]}$$

- 其中， w_1 ， w_2 ， w_3 ，为商户拉新，复购，和外销的比例，三者相加等于1。我们可以实时交易记录和历史交易记录的计算获得这三个参数数的即时值。
- x 为店铺面积， y 为店铺人数

我们可以很明显看到BizPower-坪效比，较坪效的优势。首先，通过用户去重，杜绝了商户和顾客勾结反复刷单的可能性；其次，通过去重后的坪效除以成本，获得不同商户之间对于交易记账能力的基本判定，同时也表现这个商户在某一个订单产生时对社区的贡献力。

3) BizPower-坪效比的K线图

我们在Biz-POS中，实时记录了商户当前的坪效比的变化情况。这个K线图非常清楚的展现了商户每一分钟的额经营能力。商户也可以根据K线图不断的调整自己的经营策略。比如午饭时间，减少外销数量，而用更多时间用于到店消费者的服务，可能会让用户的经营能力提高。

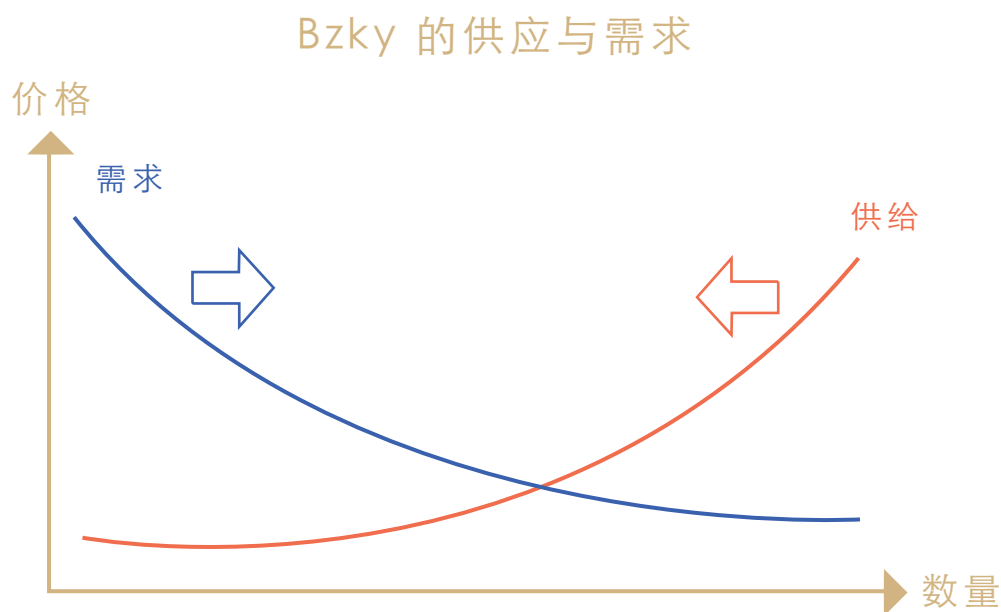
4) BizPower的分级制度

鉴于BizPower呈现出的是具体数字，实际应用中对于商户提升实际运营效率的激励性受限，我们将把BizPower的数值按不同区间依次划分为不同等级。针对各个等级，我们未来会独立为各等级商户设计游戏化激励环节以刺激商家越来越多地将交易数据上传链条和拉动新增用户进入Bizkey Network。

3.3 Bizkey的双代币经济模式

3.3.1 Bzky的供需关系

Bzky上交易所自由兑换，其价格将受供需双方关系影响。由以下图示和表格可以看出，随着时间推移，商户数目增加，对Bzky使用量需求也随之增加；而生态中Bzky供给则保持恒定之后会逐年递减，推动Bzky价格上涨。



Bzky 需求	Bzky 供给
<ul style="list-style-type: none"> • 商户使用Biz-POS需抵押Bzky² • 商户设定任务给顾客营销推广需支付Bzky • 商户购买Bzky以折扣价格兑换Time • 顾客购买Bzky以折扣价格兑换Time 	<ul style="list-style-type: none"> • 商户交易记账获得Bzky奖励 • 商户完成Bizkey指定任务获取Bzky奖励

图3.3.2 - Bzky 的供给和需求关系

3.3.2 Biz-POS质押机制

与传统商家或者代理商用法币购买POS机逻辑不一样的是，在我们设计的体系之中，商家获取Biz-POS机需要购买Bzky进行质押。这部分质押的Bzky所有权仍然属于该商家或代理商，不过在POS机未被平台回收之前，对应质押性质的Bzky会被锁定。

3.3.3 Time的供需关系

Time作为生态中的通用积分，其价格与法币锚定，保持恒定不变，官方价格不受供需关系影响。

Time 需求	Time 供给
<ul style="list-style-type: none"> • 顾客购买Time到商户换取特权或折扣 • 商户购买Time奖励给顾客 	<ul style="list-style-type: none"> • 顾客交易记账获取Time奖励 • 顾客完成商户指定任务获取Time奖励 • 顾客完成Bizkey指定任务获取Time奖励

3.3.4 Bizk和Time之间的兑换关系

Bzky主要用来激励商户，而Time主要用来激励顾客。商户和顾客都可通过法币购买Time或通过Bzky以优惠价格兑换Time。

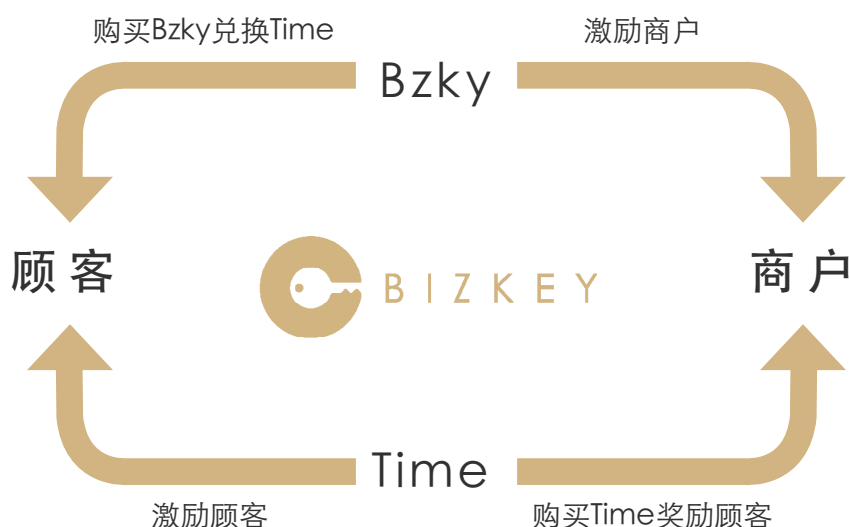


图3.3.4 - Bzky 和Time的主要兑换关系

3.4 交易记账即挖矿的激励机制

3.4.1 商户获Bzky奖励

我们将Bizkey Token发行总量的30%（共计30亿枚），作为商户真实交易记账的奖励。Bzky每天释放量 $Q_b = \text{现有商家节点数 } Q_m \times 100$ 。直至商家数 Q_m 达到3万，每日Bzky释放量达到300万枚为止。当Bzky奖励每日释放达到恒定的情况下，30亿枚Bzky的释放期为1000天。

商户奖励分配标准：


奖励数量受每日BizPower和持币数量影响。开始的第一个月，商户的奖励仅按每日商户BizPower占BizPower总量的比例分配。接下来从第二个月到第六个月，奖励受商户持币量影响逐步加大，直至奖励最终50%是按BizPower比例，50%按持币量比例结算。

商户获Biz奖励	BizPower比例	Bzky持币量比例
第一月	100%	0%
第二月	90%	10%
第三月	80%	20%
第四月	70%	30%
第五月	60%	40%
第六月	50%	50%
第七月之后	50%	50%

假设第一月份的第1天有5家商户，当日Bzky奖励释放总额为 $5 \times 100 = 500$ 。因为第一个月100%按BizPower比例获取Bizk奖励，假如这5家商户当日BizPower均值总量为400，其中商户A BizPower为80，商户A可获得的奖励则为 $500 \times (80 / 400) = 100$ Bzky 假设第二月份的第1天有100家商户，当日Bizk奖励释放总额为 $100 \times 100 = 10000$ 。

因为第二个月起90%按BizPower比例，10%按持币量比例获取Bzky奖励。假如这100家商户当日BizPower均值总量为9000，共持有1000 Bzky。其中商户A当日BizPower为85，持有10 Bzky。商户A可获得的奖励则为 $10000 \times 90\% \times (85 / 9000) + 10000 \times 10\% \times (10 / 1000) = 95$ Bzky。

3.4.2 顾客Time奖励

我们将Time Token发行总量的 %（共计10亿枚），作为顾客真实交易记账的奖励。Time每天释放量 $Q_t = \text{现有顾客总数 } Q_c \times 10$ 。直至顾客数 Q_c 达到10万，每日Time释放量达到100万枚为止。当Time奖励每日释放达到恒定的情况下，10亿枚Time的释放期为1000天。

顾客奖励分配标准：

顾客奖励的逻辑直接采用交易额占比，而不考虑BizPower和持币量占比。这是因为我们鼓励顾客使用time到商户换取特权或优惠，而不是囤积time。

顾客获time奖励	交易额比例	time持币量比例
第一月	100%	0%
第一月以后	100%	0%

3.5 如何防止交易记账数据造假

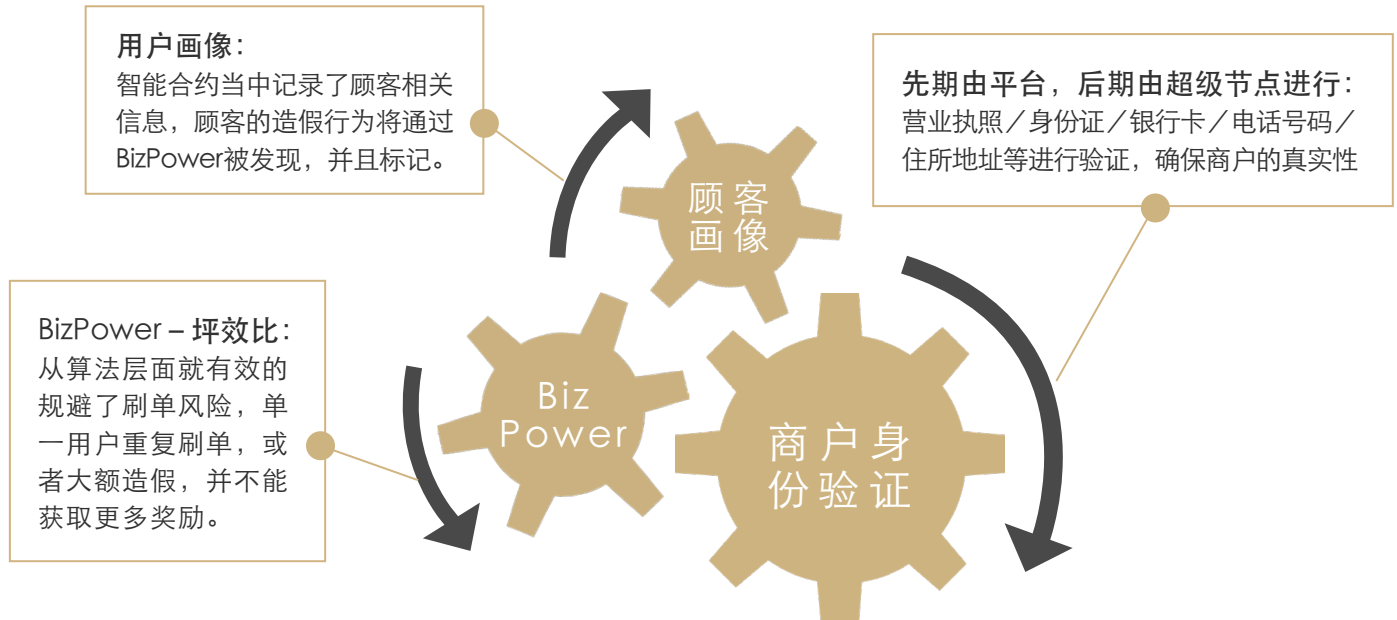


图 3.5 - 三重机制，防止交易数据造假

在Bizkey激励机制中，能否有效预防商户或顾客造假，是Bizkey生态健康发展的关键。防止交易数据造假，主要有主动预防和被动惩罚两方面。

首先，是对通过身份鉴权系统，对商户身份进行鉴权。Bizkey团队可以通过中心化的方式对商户的营业执照，住所地，身份证，银行卡，电话等信息，在Identity authentication系统中进行核实。真实的商户是保证真实教育数据的基础。

其次，BizPower是一个非常有效的预防商家造假的过滤器，他可以成功过滤了同一用户反复多次消费，避免了商家伙同用户反复多次刷单的可能性。该算法将不断优化，让商户的造假成本越来越高。

最后，Bizkey会根据生态中共享的用户交易行为进行画像。交易行为异常的用户将被识别出来，扣除商户和顾客的Token奖励。根据商户和顾客之间的造假行为的严重性，对商户和用户进行降权，降级，限制交易，删除节点等严厉处罚。

第四章， 项目优势

4.1 扎实的商户规模基础

Bizkey 团队在大陆、香港、新加坡、日本、泰国等东南亚地区均拥有丰富的线下实体商户资源。在达成密切合作的伙伴当中，考拉先生在大陆服务超过40万实体商户，其中包含海底捞、西贝莜面村、大龙燚、小龙坎、奈雪的茶等等上百家头部知名品牌。龙腾出行拥有近2000万会员，服务网络覆盖全球七大洲115个国家，境内外500多家机场、高铁，有2000多个休息室和餐厅提供服务。除此之外还包括例如藕片、积木等类似自带丰富实体商户资源的优秀企业。餐饮、美业、出行，我们正在覆盖越来越多样的实体消费场景。Bizkey团队依托在中国与东南亚的扎实资源，最终目标是全球的线下消费市场。

4.2 交易记账即挖矿， 挖掘数据资产价值，共享客流

Bizkey Network的代币经济模型通过bzky在二级市场的价值充分鼓励商家越来越多地将交易数据上链，以享有其自身数据资产价值。通过time在商家之间通兑特权、享有优惠充分激励用户到生态内的商户消费，以实现交叉引流。数据资产和共享客流的双向赋能，是区块链技术能为商户带来的颠覆性改进。

4.3 更合理的商业路径为数字货币 线下支付开辟入口

纵观整个市场上布局数字货币线下支付的项目，无一不是单纯技术基因主导或空有概念却缺乏市场基因和强大线下资源的团队。和从一开始就硬生生植入数字货币POS机的商业策略相比，Bizkey出生于零售，更懂得零售当下的痛点和需求，在区块链这项新技术改善实体经济的浪潮当中，Bizkey通过其特有的代币激励机制提供真正贴合市场需求的产品及服务迅速占据线下入口，从而反向带领加速数字货币线下支付时代的来临。

第五章， 项目发展规划

5.1 产品发展规划

Bizkey一年产品开发目标分成三个阶段：

第一阶段：

实现Biz-POS法币收款， Biz-wallet 小程序广告奖励应用， 为商户交叉引流；

第二阶段：

实现Biz-POS 数字货币收款， Biz-wallet 移动Dapp多场景广告奖励应用；

第三阶段：

实现Biz-POS数字货币线下支付和场外交易结算标准。



Q4 2018

Bizkey Network 上线；
Biz – POS 法币收款；
Biz – wallet 小程序简
单广告应用



Q1 2019

Biz – POS数字货币收款；
Biz – wallet Dapp 多场
景广告应用



Q3 2019

实现Biz – POS数字货
币场外交易结算标准



5.2 市场拓展规划

市场拓展主要采取真实交易记账即挖矿，通过Bzky激励，让Biz-POS快速广泛进驻商户为主要策略。

市场拓展的第一阶段，主要拓展中国与新加坡的实体零售商户的市场，快速获取市场份额。在商户高速增长的同时，根据数据和反馈调制好奖励机制，完善产品与服务。

市场拓展的第二阶段，团队会战略性选择东南亚及亚太其他拥有规模与潜力的市场铺开，逐步完善国际化推广运营。市场拓展的第三阶段，尝试新兴市场，深化主要市场的运营深度，开始跨行业推广。

5.3 社群建设规划

Bizkey致力组建两个高质量社群，全球知名高校社群和零售商户社群，为Bizkey生态的发展不断注入新的力量。

高校人群对新技术接受程度高，想法活跃，能加入到零售行业技术和经济模式创新的讨论中，为Bizkey生态的创新进步提供新的想法和人才。我们将通过全球高校对区块链如何赋能实体经济为主题，提供平台给各高校师生交流切磋，设置高额奖项，吸引名校学生加入社群。

零售商户社群是Bizkey项目服务的重点人群，我们致力于以技术提高实体零售商户的收入和效率为宗旨，打造知名商户区块链示范项目及商户技术应用创新比赛等活动，吸引商户加入社群，促进商户交流、合作与创新。

市场发展规划

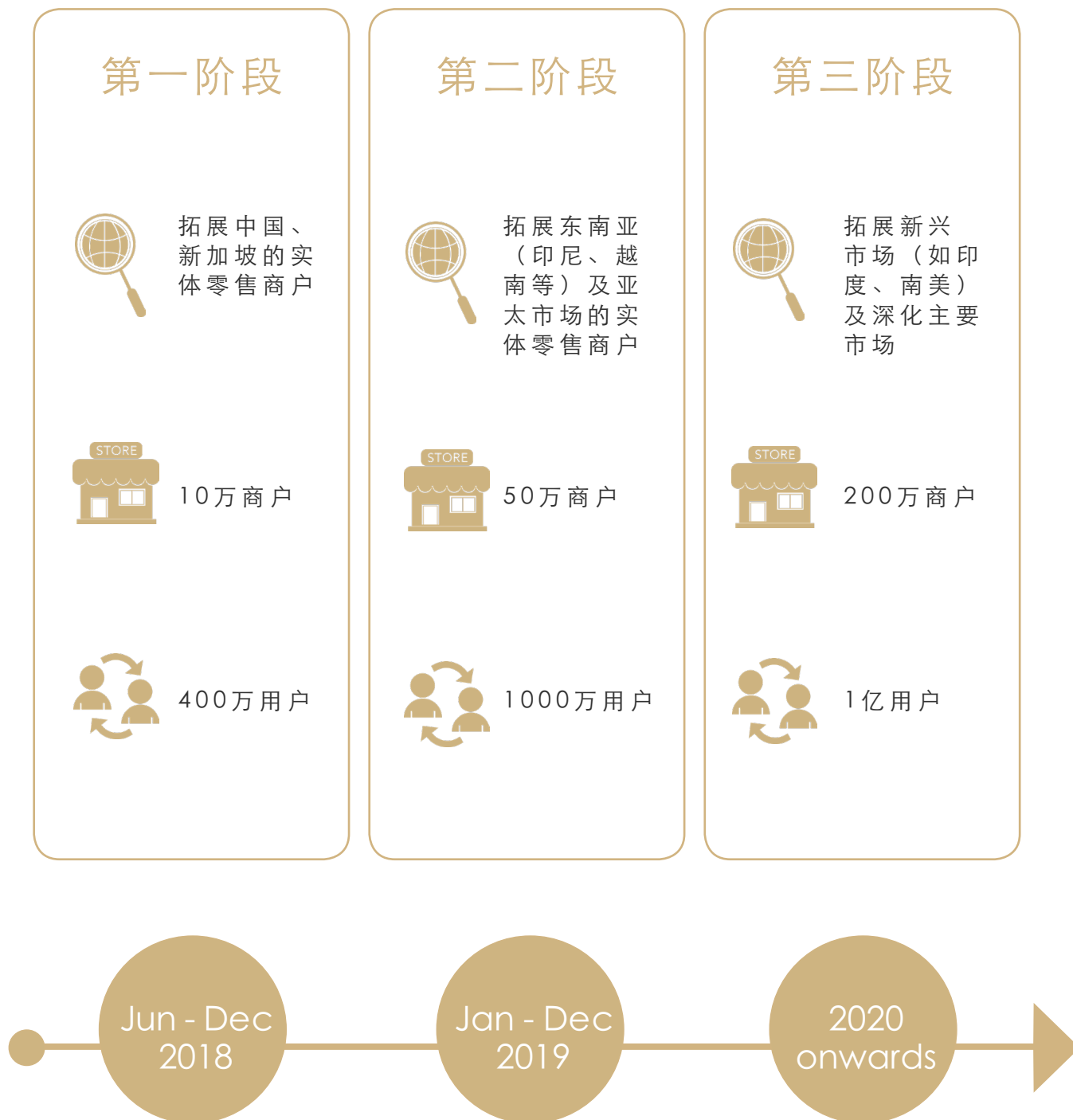


图 5.2 - 市场发展规划示意

第六章， 团队及合作伙伴

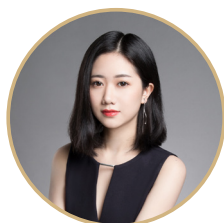
6.1 管理团队



Ken, Huang Liang

联合创始人&CEO

卡耐基梅隆大学信息管理硕士；
新加坡资讯通信发展管理局零售支付IT项目管理；
曾任高盛纽约总部软件设计工程师。



Scarlett, Zhang Xiaohang

联合创始人&商务总监

香港浸会大学理学士；
消费&泛娱乐领域新锐投资人；
曾任创大资本和纽信创投投资经理。



Zed, Thay Yhong Miang

首席合规顾问

新加坡南洋理工大学电子电机工程一等荣誉学士；
跨国金融集团大中华业务东南亚区主管；
曾任瑞信，花旗银行司库、企业业务部要职。



Grant Baker

首席数据工程师

金融工程荣誉硕士，新加坡国立大学
曾在新加坡、香港和奥斯丁的大宗商品经纪公司，
以及搜索引擎优化公司任职。



Kimmi, Kim Mikyeong

社区经理

新加坡国立大学统计学学士学位
曾任共享经济区块链项目社区经理，SEA领先旅游
媒体公司和中国医疗设备公司的数字营销经理

6.2 顾问团队

6.2.1 技术顾问

蒋海

布比科技创始人

中国科学院博士，在网络通信和互联网领域具有近十年的科学研究和产品开发经验，在分布式计算网络、网络内容安全、新型电子货币，P2P支付网络方面具有较深厚积累。

郭强

BUMO联合创始人

2014年开始研究区块链业务，拥有丰富的创新业务投资管理经验。清华大学I-Center驻校导师，中国云计算标准化委员会理事，中关村智能硬件产业联盟理事。

周政军, Jeff Zhou

TrustNote创始人 & CEO

周政军是区块链软件与芯片的研发专家，曾开发世界首款比特币+莱特币双挖矿机，算力曾达全球莱特币矿机市场80%；曾任中国首家在纳斯达克上市的芯片公司中星微电子技术总监，全面负责核心软件和算法。

郑光远

新加坡国立大学工程科副教授，
科学技术研究机构科学家

斯坦福大学博士，剑桥大学学士；被评选为2018年度麻省理工学院35岁以下创新者；入围2014年度世界技术奖。

John Luo

高级软件工程师，亚马逊

斯托尼布鲁克计算机科学硕士；
亚马逊网络服务商务平台部高级软件开发工程师；
微软Windows内核平台组、微软智能云、微软Office 365高级软件开发工程师。

6.2.2 市场顾问

雷勇

考拉先生创始人&CEO

国防科技大学硕士。神州一号飞船轨道工程师。考拉先生是国内知名实体零售SaaS平台，2017年获美国著名商业媒体《快公司》“中国最佳创新公司50”称号。

赵杨晔, Andy

合摩科技创始人

清华大学MBA总裁班学员。合摩科技”旗下的人力资源服务的SaaS平台“爱员工”，年交易流水已经过百亿。2004年香港创立了业界知名的高端猎头咨询公司“香港人本管理机构”。

翁绍斌

启赋第四象限董事总经理

清华大学工商管理硕士。广东省互联网金融发展促进会副秘书长。曾任美国贝尔实验室研究员、产品经理。

Wong Zi Yang

CEO of Blockfolks

BlockFolks公司凭借对加密货币市场和投资者多年经验，为数字货币ICO提供营销咨询和策略。

6.2.3 行业顾问

金翔

世界上最大的虚拟货币交易商
IGE 前技术总监（大中华区）

连续创业者，成功建立多个日活超千万级的网站和互联网产品；成立量化交易信托基金。对互联网、大数据、人工智能和金融的整合有着丰富的经验和深刻的理解。

帕崔莎, Patricia

新纪元基金会主席

联合国未来领袖俱乐部中国区副秘书长；新纪元交易所(Neex.co) 东南亚首家上线的持牌交易所。

芮雄

Holly Capital 创始人

BHP算力银行合伙人；混沌大学创新院一期，热爱哲学，拥有法律硕士学位。

6.2.4 投资战略顾问

曾峥

启赋资本联合创始人

清华大学经济管理学院，获得IMBA学位，拥有超过20年金融投资和实业运营管理经验。具有管理咨询、银行信贷、企业项目投融资、企业重组及顾问、收购合并、股票上市以及人股本投资的经验。

顾凯

启赋资本联合创始人

行业内较早布局区块链方向并力推“区块链+”方向的投资，主投的两家区块链企业布比区块链和巴比特社区均为行业翘楚。

任峰

中国多家上市公司创始人和投资人

曾任暴风影音创始人CTO、乐元素合伙人
SVP、360高级产品总监、YAHOO

（中国）项目经理&高级工程师、360路由器总经理。

黄奕康

Blockchain Venture 合伙人, Yozma 亚洲

具有丰富加密货币投资和项目管理经验，前ASEAN工业增长基金高级分析师，前渣打银行，Maybank投资银行家。

6.3 业务合作伙伴

我们的商家合作伙伴覆盖了中国大部分城市，也覆盖了日本，韩国，新加坡和东南亚各地区和国家。其覆盖范围有过百万实体商户，过亿用户。商户类型包括了综合超市、餐饮、娱乐、服装、足浴、美容、SPA、美发、婚庆、便利店等。商户的来源一方面是通过与全球的零售服务商建立战略合作，另一方面团队也直接与品牌商户签署合作。

合作伙伴	类型	规模
 考拉先生	考拉先生为实体店铺提供行业智能解决方案	40万个实体店铺，超过2000万粉丝
 Yummy!	咿咪是是专注于“新美食”、“新生活方式”品牌、“新零售”门店的消费引流、投资、推广的互联网信息服务平台	聚集2万+名美食达人、超过80万吃货用户，举办过1万5千多场美食主题活动，覆盖全国25个城市
 藕片	藕片软件是一款购物优惠分享手机app，让你及时发现以美容行业为主的周边优惠	服务全国超过3万家美容院

图 6.3.1 - 部分零售服务商合作伙伴



图 6.3.2 - 部分品牌商户合作伙伴

第七章， 代币发行机制 及资金用途

7.1 Bizkey token 的发行分配方式

Bizkey token发行总量为100亿个，如下分配：

分配方案		比例	用途	锁定方案
早期支持者		20%	捐赠	Bzky发行时，解锁3%。 其余上市后12月内平均解锁。
初创团队		15%	奖励早期 团队贡献	Bzky发行后分18个月解锁。
生态 建设	合作伙伴	5 %	激励合作 伙伴加盟	Bzky发行时，解锁0.5%。 其后分6次解锁，比例分别为0.5%、0.5%、0.75%、0.75%、1%、1%，每三个月解锁一次。
	商户奖励	30%	项目启动， 奖励商户	按规则设定，3年内逐步释放。
	基金会	30%	基金会 运作	Bzky发行后每六个月解锁一次，每次解锁比例不超过持币剩余数量的10%。

7.2 Time token的发行分配方式

Time token 不参与交易所上市，仅作为功能类凭证流通，作为顾客下载应用，完成商户设定任务的奖励。

7.3 资金用途

通过代币生成事件所筹集到的资金，将全额用于开发Bizkey项目与构建生态系统。20%的资金将用于研发活动；30%用于项目的运营与发展；20%用于推广宣传，建立高价值社区；20%用来为商户提供支付终端设备；10%则作为其他备用金。上述比例是一个大致的计划，日后在Bizkey项目执行的过程中，若需要进行调整，该比例可能发生变更。

第八章， 基金会架构

为了满足国际化定位和规范治理，设立非盈利性组织——Bizkey Foundation Ltd.（以下简称“基金会”）。基金会将践行民主、透明的治理准则，通过制定良好的治理结构，推动Bizkey网络在开发、建设、发展等方面的工作，管理开源社区项目的相关事项，促进开源社区的和谐发展。

基金会组织结构将由理事会（Board of Directors）与工作组（Work Group）两大部分组成，负责行政、技术、运营、管理等各项职能，对日常工作和特殊事项予以处理，共同维护日常运作节奏，保障发展步伐。

理事会是基金会的最高管理决策机构，理事会由三名以上理事组成，设理事会主席一名，由理事会成员经选举产生。理事会负责管理领导基金会各项事务，其职能包括聘任或解聘首席执行官、制定重要决策、召开紧急会议等。凡下列事项，需经过理事会以记名的投票方式进行表决，各名理事会成员有一票投票权。理事会做出决议，必须获得全体在任理事会成员的过半票数通过。

理事会行使以下职责：

- 1) 修改基金治理架构；
- 2) 决定聘任或解聘首席执行官；
- 3) 制定重要技术路径、商业模式、市场方向等决策；
- 4) 紧急事件，如影响整个社区的事件、软件安全、系统升级等；
- 5) 其他的有关重大决策事项。

基金会设首席执行官一名，负责Bizkey项目日常经营管理，首席执行官对理事会负责，并行使以下职责：

- 1) 主持日常运营管理工作，组织实施理事会决议；
- 2) 拟定基本管理制度；
- 3) 决定聘任或者解聘各工作组负责人；
- 4) 拟定开源代码和资金使用的解决方案。

第九章， 法律及风险提示

除本白皮书所明确载明的之外，Bizkey基金会和分支机构不对Bizkey或Bizkey Token作任何陈述或保证（尤其是对其适销性和特定功能）。任何人参与Bizkey Token的捐赠/售卖计划及购买行为均基于其自己对Bizkey应用及Bizkey Token的相关知识、法律法规以及本白皮书的信息。在无损于前述内容的普适性的前提下，所有参与者将在Bizkey项目启动之后按现状接受Bizkey Token，无论其技术规格、参数、性能或功能等。

本白皮书列出的目标和内容可能发生变化，文档的部分内容可能随着项目进展在新版白皮书或其他文档中作出调整，团队讲通过在网站上发布公告或更新白皮书或其他文档等方式，讲更新内容公布于众。

Bizkey基金和分支机构会在此明确不予承认和拒绝承担下述责任：

- 1) 任何人在购买Bizkey Token时违反了任何国家的反洗钱、反恐怖主义融资或其他监管要求；
- 2) 任何人在购买Bizkey Token时违反了本白皮书规定的任何陈述、保证、义务、承诺或其他要求，以及由此导致的无法使用或无法提取Bizkey Token；
- 3) 由于任何原因，Bizkey Token的售卖计划被放弃；
- 4) Ethereum公有链、BUMO公有链的开发失败或放弃，以及因此导致的无法达成事先披露的日程；
- 5) Bizkey应用开发及BUMO公有链的推迟或延期，以及因此导致的无法达成事先披露的日程；
- 6) Ethereum公有链、BUMO公有链及其Bizkey Token源代码的错误、瑕疵、缺陷或其他问题。
- 7) Ethereum公有链、BUMO公有链、Bizkey Token的故障、崩溃、瘫痪、回滚或硬分叉；
- 8) Ethereum公有链、BUMO公有链或Bizkey Token未能实现特定功能或不适合任何特定用途；

- 9) 对Bizkey Token售卖计划所募集的资金的使用；
- 10) 未能及时且完整的披露关于 Ethereum公有链、 BUMO公有链开发的信息；
- 11) 任何参与者泄露、丢失或损毁Bizkey Token的钱包私钥；
- 12) Bizkey Token的第三方分销平台的违约、违规、侵权、崩溃、瘫痪、服务终止或暂停、欺诈、误操作、不当行为、失误、疏忽、破产、清算、解散或歇业；
- 13) 任何人与第三方分销平台之间的约定内容与本白皮书内容存在差异、冲突或矛盾；
- 14) 任何人对Bizkey Token的交易或投机行为；
- 15) Bizkey Token在任何交易平台的上市、停牌或退市；
- 16) Bizkey Token被任何政府、准政府机构、主管当局或公共机构归类为或视为是一种货币、证券、商业票据、流通票据、投资品或其他事物，以致于收到禁止、监管或法律限制；
- 17) 本白皮书披露的任何风险因素，以及与该风险因素有关，因此导致或伴随发生的损害、损失、索赔、责任、惩罚、成本或其他负面影响。

此外，还存在一些Bizkey基金会和团队尚未提及或尚未预料到的风险。在适用法律允许的最大范围内，对因参与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、商业盈利损害、商业信息丢失或其他经济损失，Bizkey基金会和团队不承担责任。请参与者做出参与决策之前，充分了解团队背景，知晓项目整体框架与思路，理性参与。

