

DOI: 10.13955/j.yzyj.2021.03.07.07

结合区块链技术的邮票封装和集邮 C2B2C 交易模式研究

刘威¹, 田锐²

- (1. 中国邮政集团有限公司, 北京 100808;
2. 中邮人寿保险股份有限公司河北分公司, 河北 石家庄 050000)

摘 要: 介绍了邮票封装和集邮 C2B2C 交易相关的概念, 分析了邮票交易的现状及存在问题, 结合区块链技术, 通过对相关行业 C2B2C 交易模式的对标分析, 提出了集邮 C2B2C 交易模式的整体架构及实施路径。

关键词: 区块链; 邮票封装; 集邮; C2B2C

中图分类号: F61 **文献标识码:** A

邮票除了是寄送邮件的邮资凭证外, 也是重要的收藏品。目前国内邮票集藏领域存量空间巨大、业务需求多样。在传统的交易模式中, 集邮爱好者以及投资者手中的邮票缺乏便捷的交易渠道, 使得爱好、投资、流通变现无法实现有效转换。而由于市面上假票、变造票众多, 不懂行的投资者往往不敢参与邮品投资, 要投资也必须请教专业人士进行真伪、品相等方面的鉴别和把关, 收藏者之间的邮票交易存在较大的道德风险。伴随着邮票基本资费功能弱化, 集邮收藏、投资等功能又无法得到凸显, 传统集邮交易模式变革迫在眉睫。区块链技术作为现在的可溯源技术前沿, 已与众多行业紧密结合。基于邮票的鉴定评级及封装服务, 并依托区块链不可篡改、永久可溯的强大技术优势, 两者结合后形成数字邮品, 进行可溯源的托管服务及交易, 即集邮 C2B2C 模式, 可以颠覆传统的交易模式, 解决邮品交易不方便、不安全、兑现性差的问题, 拓展

邮票集藏概念, 为集邮这项传统产业的数字化转型赋能, 进一步提升现货市场的流通性和规范性, 同时拓宽未来的增长空间。

1 相关概念

1.1 C2B2C 模式

C2B2C 模式是指消费者 (C) 到企业 (B), 再到消费者 (C), 是互联网经济的新型商业模式, 改变了传统模式下生产者与消费者的关系, 不仅是由企业向消费者提供商品, 同时也由消费者个体进行价值贡献, 由企业和相关机构消费价值。C2B2C 的核心在于以消费者为导向, 发挥消费者主动性。在这一消费模式中, 客户向企业提供相关产品信息, 企业根据信息对客户资质和产品进行认证后满足客户的相关需求, 对客户的产品价值, 将客户吸引到企业的价值创造过程中, 其内涵在于有共同需求的客户群体, 通过互联网平台向企业平

作者简介: 刘威 (1980 ~), 男, 山西五台人, 硕士, 高级经济师, 主要从事集邮经营及管理创新研究; 田锐 (1977 ~), 男, 河北石家庄人, 高级经济师, 主要从事中邮保险、集邮经营管理研究。

收稿日期: 2020-12-25

台发布需求，企业对这些信息以及可提供相应产品的卖方信息进行整合，出售满意的产品。

C2B2C 模式主要有三种：一是整合需求形式，通过众筹、团购等形式，将零散的用户群体需求进行整合，根据需求意向进行产品生产规划，依照客户需求开展生产，能够更好地将供给生产环节与用户需求相匹配，有效减少资源耗费成本；二是个性化定制形式，由用户对产品提出个性化需求，商家依照需求制定个性化产品，用户为产品支付溢价；三是要约形式，由消费者提出产品需求及购买价格，商家决定能否接受这一价格并开展生产。

1.2 区块链技术

区块链是一种去中心化、开放、自治、无法篡改的分布式账本数据库，是比特币的底层技术，主要是一串使用密码学方法产生的数据块，每个区块都连着上一个区块，从而保证添加到区块链的数据被永久存储，难以被篡改。每个区块由区块头和区块体两部分组成：区块头记录区块的生成时间、区块体的哈希、上一个区块的哈希等多项特征值，区块体记录实际数据。

区块链主要有五方面特性。一是去中心化：由于区块链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，即每个节点都是中心点，系统中的数据块由整个系统中具有维护功能的节点共同维护。二是开放性：区块链系统是开放的，除了对交易各方的私有信息进行加密，区块链数据对所有人公开，任何人都能通过公开的接口，对区块链数据进行查询，开发相关应用，整个系统的信息高度透明。三是自治性：区块链采用基于协商一致的规范和协议（如公开透明的算法），使系统中的所有节点都能在去信任的环境中自由安全地交换数据，让对“人”的信任改成对机器的信任，任何人为的干预都无法发挥作用。四是信息不可篡改：信息存储到区块链中就被永久保存，无法改变，对于区块链数据的攻击基本不可能实现。五是匿名性：区块链上没有个人信息，因为这些都是加密的，是一堆数字字母组成的字符串，可以起到保护用户信息的作用。

1.3 邮票封装

减缓邮票变质的时间，避免邮票受到外界

温度、运输过程中的折损、意外无损撕折等，是保管好邮票的终极目的，邮票封装可以达成上述目的。邮票封装是指邮票由专业封装机构验审后，通过高密封性的透明盒或特定材料进行包装防护，并辅以防伪手段的过程。邮票封装的前提是邮票经鉴定必须为真品，并经评级具有良好的品相。封装能够起到三个主要作用：防伪保真、有效防护、保值增值。票品在封装后具备高度防护功能，可实现防霉变、防弯折、防手印、防氧化、防泼溅、防虫蛀、防褪色等功能。同时，经过权威鉴定封装的邮票，如果有市场及收藏领域认可的著名品牌加持，如“中国集邮”品牌，以确保封装邮票“传承有序”和“容貌全新”，比未封装的邮票更具收藏价值、流通效率及流通依据。

2 集邮 C2B2C 模式的背景及意义

2.1 集邮业务概述

集邮业务是中国邮政的标志性业务之一，利用邮资票品宣传中央和国家大政方针，弘扬中华优秀传统文化，满足广大集邮用户收藏、鉴赏、投资需要和党政机关企事业单位自身宣传的需求，为社会提供集邮产品设计、制作和销售等服务，受到社会各界广泛关注。

近年来，集邮收入规模虽因市场和国家政策影响出现波动，但集邮业务收入规模始终保持在 70 亿元以上，毛利润率始终在 40% 左右，并产生良好的社会效应，是一项邮政高效业务。2012 ~ 2019 年累计形成收入 699 亿元，累计形成毛利润 259 亿元，平均利润率达到 44%。

集邮业务按照产品形式主要分为邮票、集邮品和集邮商品。按照销售和服务方式主要分为邮票预订、邮票邮品预售和零售、政企定制服务和个人定制服务。集邮客户群体主要分为收藏群体和社会消费群体。收藏群体指集邮爱好者，以鉴赏和收藏需求为主，兼顾投资需求。社会消费群体主要包括投资与投机者、政企客户和社会大众消费者，其需求包括投资、宣传、纪念、礼品、文化消费等。集邮业务客户、需求与产品关系见图 1。

2.2 邮票交易的现状及存在问题

随着经济的快速发展，越来越多的人有了收集邮票的意识及爱好，近年来集邮队伍逐步壮大，

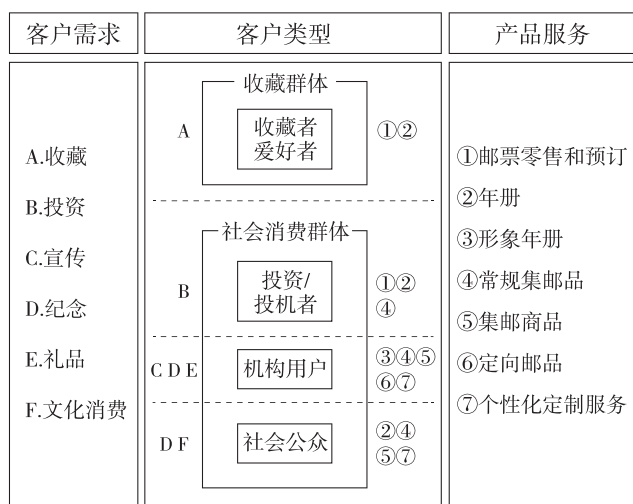


图1 集邮业务客户、需求与产品关系图

收集者鉴赏水平逐步提高，现今邮票的流通市值已近万亿元。但从客观上讲，当前我国邮票交易市场仍处在初级阶段，发展水平低下，交易方式仍以传统的面对面实物交易为主，具体存在以下问题。

2.2.1 交易种类较少，市场不活跃

传统的邮票交易，如集市交易、柜面交易、地摊交易等，受商家自身资金有限、融资困难等多方面因素的制约，只能提供类别不多的邮票产品，远远不能满足广大收藏者日益增长的投资需求。同时，规模小、数量多的商贩之间容易出现同业恶性竞争，加剧了传统交易市场的无序和混乱，挫伤了收藏者的投资意愿，贻误市场的进一步发展。

2.2.2 买卖双方信息不对称，交易成本较高

由于邮票是非常特殊的商品，且数量种类众多，对于买方而言，充分掌握邮票信息是非常困难的。在双方信息不对称的情况下，信息占优的交易商能低买高卖，而买方却不得不承担较高的交易成本，被动接受交易商的价格。传统市场的信息不对称现象推高了交易成本，降低了交易效率，制约了邮票市场的长期发展。

2.2.3 交易产品良莠不齐，真伪难辨

随着收藏热的升温以及科技的进步，各类假邮票层出不穷。在传统钱币邮票交易市场上，大多数集藏者辨别真伪的方法以经验式的“眼鉴”为主。投机钻营的黑商利用集藏爱好者缺乏鉴定手段这一特点，肆意伪造假邮票，以假乱真，从中牟利。更有甚者，为了博取收藏者的信任，商家与专家沆瀣一气，以次充好，将次品冠以专家认证的旗号高价

出售，令人防不胜防。由于缺乏统一的鉴定甄别流程与标准，在传统交易模式下难以杜绝造假售假现象的发生，严重阻碍了邮票市场的健康发展。

2.2.4 价格扭曲，市场风险较大

由于邮票交易市场的定价机制尚不规范，加之场外游资热钱的不断涌入，近年来邮票价格扭曲、行情大起大落等异象时有发生，一定程度上加大了市场风险，给邮票市场交易带来了一定冲击。

2.3 集邮实施 C2B2C 交易模式的意义

集邮面临的形势、政策和环境变化较大，给集邮业务的发展带来较大挑战。纪特邮票的属性不断演进，现在已逐步成为具有鉴赏和收藏功能的特殊商品，如果能加以引导，按这个方向发展下去，突出它的收藏和鉴赏功能，打造成具有邮资凭证属性兼具收藏和鉴赏功能的特殊商品，并形成传统和文化，集邮专业的生命力才会旺盛不衰，集邮市场才有可能不断扩展。

集邮 C2B2C 交易模式，可为集邮专业传统邮资票品的产品开发、市场交易、拍卖打开新思路，开辟新渠道；可以探索转型模式，拓展盈利空间，拉动收入规模，支撑集邮全网体系建设；可统一鉴定评级的行业标准，站在“国家队”角度填补行业空缺；可以满足鉴评投资消费需求，并规范现货流通，推进邮票向投资品的持续转变，规范拉动二级市场，提高邮票的流通效率；经过封装的邮票较散装裸票更具收藏价值，方便交易流通，可以满足集邮者及投资者的集藏需求。

3 相关行业 C2B2C 交易模式对标分析

3.1 京东文娱大宗邮票寄售

京东文娱频道隶属京东旗下，以“文娱寄卖”的 C2B2C 模式运营藏品寄卖平台业务，该平台提供包括藏品鉴定、藏品仓储、藏品寄卖、信息交流等一系列配套服务。京东利用电商优势，将传统的邮币卡线下经营模式做了线上化处理，其中鉴定、配送、仓储都是支撑其产业链的辅助手段。京东寄售产品业务范围主要集中在 1992 ~ 2009 年所发行编年邮票的大宗托管寄售，这部分邮票被认为是交易量大、存货量大的腰部产品，该业务年交易额 25 亿元，实时在库实物市值规模为 15 亿元。自 2017 年开办以来，共鉴定入库货品约 2.6 亿件。目

前，对于珍邮以及部分经典系列老票产品，京东并未启动寄售入库目录，也并未开展封装、评级等高阶业务。

“文娱寄卖”模式是以收藏投资为支撑，寄存商品所有权均为投资者所有，商品保管仅由平台方代投资者保管。京东确定可寄售入库鉴定的品种，并公示市场公允价。根据公示的品种要求，卖家把具有收藏价值和投资价值的商品，经京东合作鉴定机构鉴定、认证合格后，寄存在京东仓库，卖家自定线上发布商品的价格与数量。因为商品在京东库房，买家购买商品后，可以选择提货，也可选择再寄存（商品不出库），择时出售转卖。现阶段，京东的仓储、配送全部对寄售客户免费，仅在入库时按公允价 8 折的 1.5% 收取鉴定费。鉴定入库后，卖家可以发布商品销售信息，成交后，京东以转卖成交的金额为基础收取 0.5% 的交易手续费。京东寄售模式虽然依托京东自有的仓配优势，但近三年依然持续亏损。

京东寄卖的特点主要有四方面。一是仓储优势：依托京东仓储，独立规划并建成一期文娱寄卖北京周转仓，占地 700 平方米；二期京东亚洲一号文娱寄卖仓，占地 1 万平方米，现均已投入使用。二是专家鉴定：请第三方专业鉴定机构鉴定认证藏品真伪、品质，对所有藏品终身负责，合格的藏品才可寄存在京东仓库，鉴定费为市场公允价的 1.5%。三是资金托管：平安银行提供第三方资金监管，会员可通过平安银行电商平台会员管理系统进行交易资金充值、提现，随存随取，没有任何手续费。四是购买转卖便捷：购买用户可以选择提货或再寄存，因为藏品在京东仓库，购买藏品后还可以一键转卖，线上再出售。

3.2 中金国衡钱币委托鉴评封装

北京中金国衡收藏钱币鉴定评级有限公司是中国金币总公司所属，专门从事钱币鉴定评级的专业化公司，是中国钱币学会唯一指定的鉴定评级机构。公司以中国钱币学会的《现代贵金属纪念币品相评级标准（试行）》为业务准则，推广中国特色的 100 分制钱币评级标准，致力于建立中国特色的钱币评级服务体系。其业务范围为中国人民银行于 1979 年及以后发行的贵金属纪念币的评级及封装业务。中金国衡对送评钱币的真伪进行识别，按照

评级标准对送评钱币的品相进行定量打分，并对所评级的钱币采用评级盒进行配套封装，目前正力图涉足邮票封装鉴评业务。

中金国衡的钱币评级服务面向社会展开，个人客户均可将手中钱币进行送评，经评级后，送评人可前往中金国衡公司直接取回送评钱币，也可要求委托拍卖，钱币将暂存中金国衡公司，送评人可登陆中金国衡公司网站，通过客户管理系统自助查询产品，并提交拍卖委托或产品提货申请。

中金国衡评级封装业务的特点主要有四方面。一是科技含量较高：中金国衡是全球第一家采用 RFID 技术的钱币封装评级公司，其评级币、认证币币盒均采用 RFID 芯片，具备可追溯性、唯一性、高安全性、易验证性、久保存性等特征，类似于区块链技术期望实现的功能。二是安全保障承诺：中金国衡承诺凡经该公司认证的钱币均为真币，同时制定了认证过程中发生损坏、遗失、或认证失误的赔付规则。三是封装币盒质量过硬：所有币盒均采用透明度高、稳定性好的树脂材料制作，并经专用的高精度超声波焊接机器一次热合成型，非常坚固并可防止二次利用，没有边缘缝隙，能保护钱币抵御更多潜在的外部环境破坏。四是软硬件结合的高度防伪：币盒正面标签上有一串八位验证码，它是独一无二的钱币身份标识，与 RFID 芯片一一对应，记录着该钱币的详细信息，通过中金国衡的验证页面，可以进行图片数据查询，从而辨识该钱币的真伪。认证币盒的标签采用金银币鉴定证书专用的熊猫水印防伪纸张，还采用了钞票印制的接线印刷工艺，币盒背面有激光防伪标签，上面的文字可呈现对称拉伸变形和旋转的效果，提供了更加高级的专业防伪。

3.3 赵涌在线委托竞买

赵涌在线是一个提供邮票、钱币等艺术收藏品交易服务的技术平台，由赵涌公司独立投资开发，其前身是成立于 1985 年的德国赵涌邮票公司。2000 年开通 C2C 电子商务业务；2004 年在 C2C 的基础上引入网上竞拍模式，首度挑战传统拍行；2006 年停止邮购等所有传统模块，从经营型公司整体转型为纯专业服务型公司，以在线竞价的电子商务交易模式为主。赵涌在线目前已发展为全球最大的中文邮币卡网络交易平台。

赵涌在线 C2B2C 采用票品鉴审制，为邮票确定品级，在收到邮票后，提供品相鉴定、扫描挂拍、拍品结算、物流发货、退货处理等服务，并收取中介服务费用，有效解决了赢利模式问题；信息平台的资金管理和在线支付管理模块直接与网银对接，有效地解决了资金风险问题。

赵涌在线委托竞买业务特点主要有三方面。一是保证金制度：客户如想在赵涌在线进行拍卖或竞买，均需注册会员，并交纳一定的定金作为竞拍额度的保证金。保证金与竞拍额度的比例为 1:100，即每存入 1 元人民币的保证金，即可获得 100 元的竞拍额度。二是品级鉴定：委托拍卖时，由委托方客户填写拍品委托单并提交审核，通过后将邮票邮寄或送至赵涌在线进行品级鉴定。品级鉴定确认通过后在平台的“预展”模块进行预展。竞投方式分为一口价拍卖和竞价拍卖。三是二次委托拍卖：客户拍得的竞拍品，在支付款项后，可选择是否进行提货。如不提货可在赵涌在线进行暂存，通过“一键委托”功能进行二次委托拍卖。

3.4 几种 C2B2C 模式对标分析

通过对几种相关行业 C2B2C 模式的对比分析（见表 1），京东文娱的可借鉴之处在于其第三方托管的资金安全措施，但大宗裸票寄售模式有较高

的政策不确定性及库房管理要求，与邮政的管理规定有相悖之处，暂不适宜采取此模式。中金国衡的封装防伪技术及标准位居行业领先水平；赵涌在线具有整体流程设计优势，具备除封装外的送审一鉴定一拍卖一托管一二次委托拍卖的整体业务流程，保证金制度也为其独有。中国集邮的 C2B2C 模式可考虑将二者的优点相结合进行设计。

4 集邮 C2B2C 交易模式的实施构想

4.1 整体架构

依据“内部闭环流转、外部行业标准、形成数字资产”战略，推进项目实施。以结合区块链的智能合约交互形式和信任机制，构建直面所有参与者的数字邮品生态系统：邮票交寄、鉴定、封装、托管、仓储、委托交易的闭环，制定统一的标准化邮票鉴定及评级、封装标准，从而解决交易流通领域的信任问题。通过接入区块链形成数字资产，该产品在邮政端的相关信息，如邮票信息、封装信息、流转信息、销售信息、交割信息等全方位的不可篡改的凭证记录，将永恒记录在区块链上，以满足相关参与各方对于上链的记录数据存证的业务查询需求，可以方便地进行鉴伪、溯源、流通和确权。如买家要求实体交付，则该邮票对应的通证下链，

表 1 几种 C2B2C 模式对标分析表

	京东文娱大宗寄售	中金国衡委托鉴评	赵涌在线委托竞买
交易方式	大宗邮票商品批量托管交易	钱币由客户送来鉴定评级封装，评级后可选择提货或进行拍卖	拍品来自于送拍者，经鉴定后竞拍交易，拍得者可进行二次委托拍卖
盈利模式	入库鉴定费 交易手续费	鉴定评级费为主	委托拍卖的服务费和保证金
交易内容	1992 ~ 2009 年编年邮票大批量交易	贵金属钱币	市场价格较高的票品
保障机制	第三方专业鉴定机构认证真伪 平安银行资金监管 专业级库房	高科技封装防伪技术、溯源技术	具备鉴定能力，执行票品鉴审制度，为邮票确定品级
优势	京东品牌 京东自有仓储 交易便捷，适合大宗商品	中国黄金品牌 行业标准制定者 封装防伪和溯源科技技术	通过票品鉴审服务，为邮票确定品级，主要凭借网站的鉴定能力和品牌权威解决拍品质量和诚信问题
问题	仅有大宗托管寄售，无针对散户交易模式	力图涉足邮票封装业务，但非集邮专业平台，缺乏品牌优势与针对性	裸票入库拍卖，无封装环节 价格较低的票品交易不便

该通证在链上消失，实体数字邮品由邮政交付给买家。如买家需要重新上链交易，还需要重新经过鉴真过程再行上链。

具体操作上，在全国设立若干大区级封装交易中心，依托新一代集邮系统及在线业务平台建设托管交易平台，用户通过从线下集邮网点递交或者线上寄达的方式完成邮票交接，就近交由封装中心，由专业鉴定人员组成的评审团队对商品进行真伪鉴定、品相评级后，进行封装处理，并进行区块链上链操作，为溯源及防伪提供鉴证证明。封装中心将数字邮品实物入库，商品信息上传至托管交易平台后，形成实物数字资产，用户可完成在线托管、寄售、拍卖、交割、邮寄、提货等服务工作。

通过在鉴定、评级、封装过程中用户缴纳的鉴定评级手续费、托管服务费、交易手续费等，邮政方可持续获得业务收入。项目模式成熟后，可与邮储银行合作开辟“珍贵邮票+小额抵押贷款”等邮政特色商业模式。

4.2 实施路径

在具体实施策略上，可按下述模式分步实施。

4.2.1 自有票源 B2C 模式

在集邮总公司和部分省分公司成立几个大区封装中心，各个封装中心统一采用中国集邮品牌，统一封装标准，分别开展邮票封装业务。在此阶段，主要使用各封装中心所在的省分公司的自有票源开展邮票封装业务，通过上挂区块链操作，形成自有票源的数字邮品并进行销售，销售收入归于封装中心所在省份。可在集邮网厅和集邮网点开展线上线下双渠道销售。客户购买封装邮票后，可选择即时提货或邮寄提货，亦可选择不进行提货操作，直接委托进行二次托管寄售交易，交易挂牌价格由该寄售者自定。托管寄售时，邮政部门可先行收取托管费，寄售成功后按售出金额的一定比例向寄售者收取手续费。

4.2.2 全网票源 B2C 模式

各大区封装中心以自有票源封装销售模式成熟后，开始承接全网邮政自有票源的封装，扩大业务规模。全国各省均可动用自身票源库存，将自己的票源交付给大区中心封装上链后进行数字邮品的销售。销售模式可采用以下几种方式：票源提供省自行销售，向封装中心结算封装费；由封装中心代

为销售，与票源省按规则进行销售收入分成；封装成品进入全国邮政大网进行销售，票源省、封装中心、销售省按规则进行收入分成；通过社会公司代理销售。数字邮品购买者同样可选择托管寄售。

4.2.3 面向社会 C2B2C 模式

上述两种模式成熟后，鉴评封装业务面向社会推开。社会客户可将手中邮票裸票交于指定集邮网点，集邮网点初评并记录信息后交由封装中心，或社会客户直接将手中邮票寄送至封装中心。封装中心经过鉴定、评级、封装、上链程序形成数字邮品后，客户可选择取回或托管寄售方式。邮政部门向客户收取鉴定评级封装费、托管费以及售出金额一定比例的手续费。随着业务规模的扩大，封装中心可进行外包，选择有运营经验、鉴定能力和仓储场地的企业进行运作。

4.3 配套实施要素

4.3.1 邮票鉴定

确保邮票真伪是实施 C2B2C 模式的前提。邮政自有票源模式可省略掉鉴定评级程序，对于 C 端客户送来的邮票，需首先对邮票进行鉴定。邮票鉴定通过将检材与标样或有关标样的技术标准进行比较检验，根据检材的构成要素和内容信息以及制作工艺和采用的防伪技术，对检材和标样的等同性进行判断并提供专业意见。目前社会主流鉴定方式是通过行业专家或资深业者对邮票进行肉眼目测的对照鉴别。作为邮票发行的权威机构，邮票主管部门应制定邮票鉴定的行业标准。在实施上，不局限于目测+显微检测+光谱检测仪的人工检验方法，可以充分利用邮政唯一拥有邮票印制发行信息鉴伪的核心机密数据库这一巨大优势，开发可供便捷检测真伪的手持终端设备或手机 App，在线提供邮票真伪鉴别，为之后的 C2B2C 模式大规模推广奠定基础。这一鉴定模式也可向社会进行开放，社会人士使用该服务时收取相关费用。

4.3.2 邮票评级

能够进行封装的应该是鉴定为真且品相较好的邮票。目前社会上的相关业务公司大多数制定了自己的邮票评级标准，使用较多的是根据票面、背胶、纸张、齿孔、金粉、边纸等要素进行评定的 100 分数值等级标准，或好品/良品/次品的非评分制软性结论。邮票评级目前没有统一的行业标

准,且受指标权重设置及评级要素影响,不同公司的评级结论有时会出现较大差异。作为邮票发行的权威机构,邮票主管部门应尽早制定邮票品相评级的企业标准,并适时建立人工智能神经网络打分系统,通过人工智能的自动鉴评,将专家打分的经验转移到人工智能上。经过 C2B2C 模式的应用推广,通过中国邮政官方品牌的加持,逐步将其变为整个邮票评级的行业标准。

4.3.3 邮票封装

邮票封装可以借鉴中金国衡的钱币封装标准,封装方式采用高密封性的透明盒或特定材料进行包装防护,防伪手段采用物理防伪和数字防伪相结合的形式。物理防伪即封装盒无法打开,如打开必须采取破坏性方式,结合防伪标签、防伪线条等手段,打开后便无法再继续使用;数字防伪可利用电子显微专业设备采集邮票图片、指标等信息,建立邮票搜索索引和邮票信息数据库,系统生成对应数量的封装信息(包括二维码),每个封装的二维码唯一,同时封装片中嵌入加密芯片,系统记录 RFID 电子标签的 UID,实现封装产品的唯一性和完整性。

4.3.4 区块链上链

最便捷的区块链上链方式是购买蚂蚁、腾讯、百度、京东等区块链运营商提供的区块链服务,并与集邮生产业务系统的相关改造对接,获得封装后数字邮品的精细化溯源管理服务。例如,蚂蚁区块链能够提供二维码、RFID、NFC 芯片等多标识的全生命周期管理,以及规则配置、标识生成、查询标识、下载标识等操作,上链后赋予数字邮品唯一的“身份证”,用户可通过支付宝小程序,对所购买数字邮品的送交、接收、封装、销售、托管、再销售或拍卖等数据进行全生命周期的溯源,同时也可对数字邮品的溯源提供鉴证证明。只要该数字邮品实物不脱离邮政渠道,通过区块链程序,能够查到其一切流转环节及信息,形成流程闭环。

4.3.5 建立智能交易平台

在新一代集邮业务系统和在线业务平台基础上建立智能交易平台。交易可分为两种模式:一种是数字邮品实物不在用户手中,存储于封装中心或邮政某一库房,用户拥有数字邮品的资产凭证,不提货,直接进入交易,其特点是交易频率较高,只是数字凭证的交易,不存在实物的转移。第二种是

数字邮品实物在用户手中,不在邮政方,涉及数字凭证和实物的双重交易,交易频率受制于实物交割的速度。对接邮票人工智能鉴评服务系统,用户可通过鉴评的邮品送往封装中心进行封装保存,用户拥有邮品的数字凭证,在交易平台实现邮品无实物交易,真正打通集邮市场交易渠道,促进集邮二级市场流通,构建数字化、智慧化的集邮生态圈。

4.3.6 账户资金余额及保证金制度

交易平台应具备资金余额及保证金功能。资金余额是用户充值到平台账户中的资金,可用来支付货款及转换成保证金额度,并可与保证金相互转换。在 B2C 及 C2B2C 模式中,如购买者选择不取货的托管寄售形式,须在平台中质押一定数量的保证金作为托管保证金,以冲抵长期无法售出可能产生的托管费用。在拍卖模式中,竞拍者需要转换保证金提供资金担保,竞拍成功并完成付款或竞拍失败,被占用的资金额度会恢复到买家的账户中。资金余额的充值应具备电脑端、App 端入口,支持支付宝、微信等主流支付方式。针对上述功能,需要完善相应的业务功能,如清分对账、提现、退款、退货、各类支付手段、资金托管、资金安全,风险控制、资金内部管理的体系和机制等。

5 结语

随着市场环境的变化和集邮经营的不断转型,集邮专业需要不断探索新的业务模式,对客户群体进行更深入的研究,充分利用数字化和最新科技,挖掘邮票集藏属性,利用自身品牌优势,充当行业引领者,构建与集邮客户互动的战略发展格局。结合区块链与邮票鉴评封装的 C2B2C 模式,可从产品、渠道、营销模式等方面探索中国邮政集邮业务发展的创新之路。

参 考 文 献

- [1] 宋治国. 消费升级背景下电子商务从 C2C 到 C2B2C 的发展探索[J]. 商业经济研究, 2017 (14)
- [2] 刘森, 胡亚男, 杨丹, 等. 基于区块链的农产品电商溯源防伪体系研究[J]. 商场现代化, 2019 (4)
- [3] 黎友焕, 江则昊, 陈飞延. 基于文化与科技融合背景下的钱币邮票交易模式探讨[J]. 现代经济信息, 2015 (9)