



欧洲10国电子货币研究报告将目前在流通使用的预付卡、电子钱包、储值价值卡等统称为电子货币。电子货币为消费者带来交易费用的节约、货币的安全性和交易的便利性等方面的优势,也使得商家节约了整理、计算、核对现金的成本。但是,电子货币的发行者为什么要发行电子货币,他们能够得到哪些方面的利益呢?

■ 厦门大学金融系 胡强

# 电子货币发行盈利模式探讨

## 发展电子货币的成本分析

电子货币能否作为一种广泛使用的支付工具将有赖于消费者和商家之间的决策。电子货币的使用包含以下的成本:

1. 固定成本FC, 包含购买和维护电子货币产品及相关软件的成本, 以及专用的商家划卡终端。

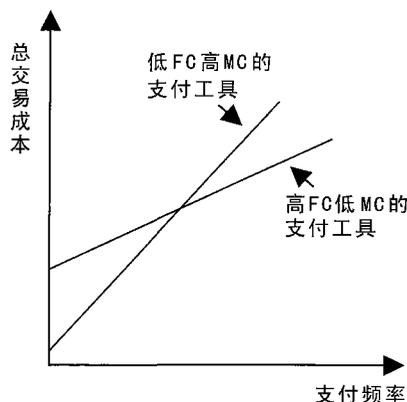
2. 边际成本MC, 主要是指每次交易处理程序的费用。例如, 网络通信的费用、上载、下载电子货币卡的费用等等。

电子货币的广泛使用依赖于新的技术或新的标准。在发展的早期阶段, 这些费用是相对昂贵的, 固定成本相对较高。但是, 使用电子货币的边际成本可能低于使用其他替代性纸币。

如果已知电子货币具有较低的边际成本, 那些涉及频繁使用的支

付工具的商家将有机会采用新型的电子货币, 如下图所示。同时, 频繁使用小额支付的客户, 例如每日买报纸或者乘坐公交车上班的人们将从使用电子货币获得利益。

由于固定成本的存在, 商家将偏好使用最少数量的支付工具, 并将选择最为广泛接受的支付工具,



电子货币 / 其它货币的成本比较图

这可能会阻碍替代型支付工具的发展, 除非能够确保(就长期而言)交易成本降低所带来的收益大于其固定成本的支出。但是, 一旦新的支付工具使用者达到了一定的规模, 使用新支付工具的技术成本即固定成本支出将由未来交易费用的节约而得到补偿。在短期内, 交易费用的节约可由更多的交易次数、更多的交易人数来获得, 因而将促使新型货币的快速发展, 这便造成了网络效应。大量的商家对电子货币的广泛接受和顾客的广泛使用将得到相互加强, 促进彼此的使用规模。这种发展模式将类似于其他的新科技的发展模式, 例如固定电话, 移动电话的广泛使用。

## 电子货币发行者的盈利模式

电子货币发行者的盈利将严重

依赖于商家和消费者对其发行的电子货币的接受程度，这便存在着严重的网络效应。所谓网络效应是指网络所具有的随着用户数量增多而价值提高的特性。一旦电子货币产品发行出来，对它进行复制的边际成本将几乎为零，即它的规模报酬是递增的。这具有两方面的含义：

1、网络价值以用户数量的平方的速度增长，这是著名的网络法则Metcalfe法则。在网络中，当节点（用户）之间的连线数目增加时，这些连线造成的效果会呈倍数增加，即网络总的交易机会正比于节点（用户）数目的平方；每一位新用户将会给其他网络用户带来额外价值。Metcalfe法则的数学表达式为： $V（价值）=N^2$ （N：用户数）。它在理论上揭示了：网络经济中，随着成本的投入、用户的增加，收入（或资本化以后的价值）将呈现二次方程式的增长趋势。电子货币产品同样具有这样的特点，从而发行商将经历最初的高额成本付出，用户数量的增长，逐渐盈利，一直到盈利额的快速增长。

2、边际成本递减，收益递增。电子货币产品一旦开发出来，对其复制的成本很低。类似于网络中的信息产品，其经济行为具有极强的收益递增性。与传统经济中的物质产品相比，电子货币产品在产出后可以低边际成本地大量复制传播，并且其价值并不会因此而降低；从而表现为阶段性的固定成本投入较大，而产品的低成本复制，将导致平均成本随总产量的增加而迅速下降，形成强烈的收益递增性。因而，随着使用电子货币用户的增加，而电子货币发行商的成本却并不会显著的增加，从而将会为其带来巨额的利润。

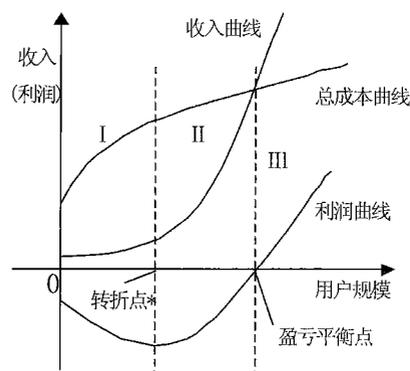
由以上两点可看出，随着电子货币消费者的增长而呈现的收入（价值）二次方增长与平均成本迅速下降，构成了网络经济独特的规模报酬递增性。它体现了网络经济的价值增值潜力。这也是电子货币发行商的主要盈利模式。

此外，电子货币发行商可以与商家进行联盟，鼓励消费者用电子货币进行结算，商家的销售量增加了，就可以从商家的利润中提成。还有，由于货币时间价值的存在，电子货币的发行商也可以运用消费者购买电子货币和消费电子货币的时间差，获得利息收入，或者通过投资获得利润。这也都是电子货币发行商利润来源。

因此，在网络竞争规则及商业模式下，电子货币发行商的盈利模式将呈现特有的增长模式：阶段一，通过提供免费服务及各类优惠条件以吸引用户（注意力），此时出现持续亏损；阶段二，随着用户数的急剧增加，网络效应开始显现，收入高速增长，总成本增幅趋缓；阶段三，在到达盈亏平衡点后，收入继续保持高速增长，平均成本迅速下降，盈利开始暴增。这一模式的实质，即前文所述的网络效应。同时其盈利将呈现出由负至正、由小到大的曲折过程。分析过程如右图所示。

在网络竞争规则以及领先者的示范效应作用下，当前各电子货币发行者均以吸引用户、扩大规模为首要宗旨，不计成本地推出各类优惠措施，大力进行市场营销。其目的十分明确：以巨额投入和持续亏损为代价，尽快建立起注意力资源（用户）和品牌知名度，以取得未来的竞争优势。

构成电子货币盈利的主要原因



电子货币发展模式图

不再是物质资产的增值，而是基于用户规模、品牌知名度、市场占有率等；衡量其价值的也不再是传统的当前财务利润指标，而是基于所吸引的注意力资源（用户数）带来的预期递增收益。同时，网络经济的规模报酬递增性包涵着对持续高成长模式的完全支持。

### 发展电子货币对策研究

鉴于电子货币良好的预期发展前景，以及可能对一国货币政策造成的潜在影响，为了保障一国支付系统的可靠性和保护消费者的权益，一国政府应当对电子货币发行者资格作严格的限定。银行作为一国吸收存款、进行资金融通的法定机构，财务体制较为健全，信誉较高，应当是理想的电子货币发行者。当然，一些商业信誉良好，具有雄厚资金实力和健全财务制度的大型企业，也可考虑允许其在监管部门审查批准后在其业务范围内发行一定限额的电子货币。为避免损害消费者的利益，无论银行还是企业作为电子货币的发行者，都要求其向监管机构缴存占其发行金额一定比例的保证金，或为消费者办

理相应的保险后方可发行电子货币。

首先，建立健全电子货币流通的相关法律法规制度。

建立严格的市场准入机制和退出机制，包括：第一，银行开办网上银行的条件和申请程序，网上银行客户开户条件，电子货币发行资格认证及退出机制安排，网上银行业务终止条件，网上银行业务清算方法等。第二，确立网上银行与其客户的法律关系，包括：电子货币使用客户的身份认证(明确数值签名的法律效力，对网上银行服务协议基本要素和要求、身份证明、指令接收和金融认证机制)，电子合同法律效力(确定合同的书面形式、证据、凭证的有效性)，交易错误和网络失效的调查和处理机制等。第三，网上银行与服务商之间法律关系的调整，如网上银行与互联网服务商，电子商务机构之间权利义务关系的确立原则等。第四，金融当局对网上银行监督管理，包括对电子货币发行机构、支付结算渠道提供商，视同金融机构进行现场和非现场检查，制定交纳准备金、报送金融统计数据的具体规程等。

其次，制定审查和监督电子货币安全支付标准。

中央银行对电子货币安全支付标准的审查和监督，主要体现在：第一，对网上银行安全性能的监管，包括网上银行运行风险对国家金融风险形成的影响和评估；对产生系统风险的各种环境和技术条件的监管；对公共密钥基础设施(PKI)、加密技术及制度和电子签名技术及制度的监管。第二，向企业和各级政府提供网上银行的国内及国际标准化框架，尤其是其安

全性、便捷性标准，对网上银行的标准化水平进行监管。第三，中央银行应对消费者的权利进行监管，避免网上银行利用自身的隐蔽行动优势向消费者推销不合格产品或低质量高风险的金融产品。第四，在设计和实施电子货币体系时必须采取防范滥用的措施(如反洗钱措施)。第五，电子货币机制必须能够向运行该机制的货币政策和监管当局提供相关的监管信息(如统计数据资料)。第六，电子货币发行机构必须承担相应法律责任，即随时可以应持有人的要求，将所发行的电子货币等值兑现为法定货币。第七，电子货币发行必须使中央银行能够对发行人实施准备金管理。

第三，坚持电子货币产品差异化和联合发展策略。

电子货币产品差异化造成了各个电子货币发行或运营企业采用各自独立的技术标准，尽管其在网络

建设、业务软件开发、设备配置、商户市场开拓方面投入巨大，但由于各行业、各企业各自为政、分散经营，而且各行业内部也大多采取下属部门分散经营的机制，电子货币业务一直无法形成发展合力。以银行卡为例，所有发卡银行都推出了各自独立的品牌，在每种品牌之下，各银行又分别推出几种至十几种不等的产品，种类繁多，品牌多样，加上各银行的技术标准各不相同，让商户受理和持卡人应用十分麻烦。因此，银行卡的互联互通已经迫在眉睫，只有这样才能更好地跟国际银行卡通用标准接轨，同时也有利于刺激国内银行卡消费的积极性，使银行卡市场规模扩大。其他行业的电子货币与银行卡的市场情形基本一样，因而大大地阻碍了我国电子货币的发展。坚持产品差异化能加强产品之间的竞争，统一与联合才能做大做强。 ⑤

