**构建通货：游戏世界的货币史——从流亡之路（Path of Exile）谈起**

[[http://pic2.zhimg.com/3553d57db_is.jpg](http://www.zhihu.com/people/necromanov)Necromanov](http://www.zhihu.com/people/necromanov) · 7 个月前

那么这次我们还是一如往常，从一个游戏入手来谈探讨一个话题。这次带来话题的游戏叫做流亡之路（Path of Exile，以下简称POE）……这个游戏已经正式发行了，本文中还有很多部分基于当时的版本，我就不逐一找出来修改啦。

没 听过？没听过就对了，这是一些新西兰的暗黑破坏神粉丝开发制作的一款独立网络Diablo Too游戏，做了六年连个发行商都没有——我真他妈的羡慕福利国家这样也能维持团队……这个游戏的特点在此不一一赘述，感兴趣的读者请直接拖到本文最后。 简单来说，它就是暗黑破坏神2的一个超绝无敌威力加强版，玩家搜集装备、打怪、掉宝、通关，然后开启下一个难度如此循环——

但是有一点让这个游戏和暗黑系列，以及所有其他的网络游戏都显得不同。

**这个游戏有玩家间交易系统，但是系统内没有钱。**

没错，你没看错，我说的不是“这个游戏系统内有钱，但是没有交易系统”，而是这个游戏系统内没有钱。游戏中不存在铜币、金币、银两这些东西，没有游戏币也没有人民币和美元，整个游戏都没有钱，根本不存在能够流通的单一通货！

没 有钱那要怎么做交易呢？如果你是一个老暗黑2玩家，那你肯定会会心一笑。暗黑2是一个有金币的游戏，但里面的金币由于获得量太大用途太小几乎没有意义。于 是，玩家们发现了乔丹戒指（SOJ）、寻宝护符（7% MF Small Charm）这些东西用于交易，用这些体积小掉率低价值高的东西交换其他自己需要的装备。这是个经典的货币形成例子，很多老玩家说起经济系统的时候都会怀 念地谈起暗黑战网上的交易……但不管怎么说，暗黑2还是有钱的，而这个玩家自制的货币系统也是波动巨大而不稳定的。

而在POE中，他们设计 了一个很有趣的系统：他们设计了一套由多达23种可消耗货币道具组成的、可以一定程度上互相汇兑的货币系统。这个系统内，几乎每一种货币道具都有其实际的 用途，在游戏的装备打造体系中占着一个重要的位置，不会像D2里面的那些物价装备一样面临着价格的巨大波动和货币道具的沉积。游戏的道具出售系统则也有类 似的设计：只要玩家积攒一定数量、种类和组合的装备卖到店里，就能获得对应的货币道具作为稳定供应来源。更有趣的是，这个货币道具系统天然内置了课税系 统：任意两种货币道具之间的汇兑其实都有潜在的损失量。

上面这段表述比较抽象，我结合POE游戏目前版本的数值来简单描述一下这个货币循环 体系。游戏中最主要的消耗品装备可以分为三个循环：一个循环用于提高物品的稀有度等级（Rarity）和改善物品的魔法属性条，也就是白色、蓝色、金色； 另一个循环改善物品上宝石镶嵌洞的孔数和连接条件；第三个循环则改善物品的基本数值质量（目前版本以20%为上限），这三个系统通过游戏内的商店兑换系统 连接在一起。商店的买卖各遵循一个兑换表，买卖之间有着很大的差价。

当时版本的兑换表大约是这样的：

1 Orb of Regret（洗点） = 1 Orb of Alchemy（白装变金）=2 Orb of Scouring（任意装备属性重置）=8 Orb of Chance（白装变随机稀有度）=8 Orb of Fusing（改变镶孔连接回路）=32 Jeweller's Orb（改变镶孔数目）=64 Orb of Alteration（改变蓝装属性）

1 Orb of Alteration（改变蓝装属性）=4 Orb of Augmentation（增加蓝装属性）=16 Orb of Transmutation（白装变蓝）

1 Orb of Transmutation（白装变蓝）=7 回城卷轴= 28鉴定卷轴

1 20%质量白装=4 武器/防具质量强化道具

1 20%质量金装=20 武器/防具质量强化道具

出售表：

1 白装=0.2鉴定卷轴 1未鉴定蓝装=0.1白装变蓝球碎片=0.4鉴定卷轴（鉴定成本很高）

1回城卷轴=1鉴定卷轴 1质量强化道具=2鉴定卷轴 1蓝装相关球=4鉴定卷轴（间接抽税）

累计40%质量装备=1 对应强化道具（相当于白装5%或金装1%）

20%装备同名金装+蓝装+白装=1 Orb of Alchemy（白装变金，略有时间成本的回收，鼓励打造）

高级和顶级货币：1 Chaos Orb（金装洗属性）=8件全身金装，1 Regal Orb（蓝装变金）=8件全身金装20%质量，顶级货币的金装加属性、属性洗点甚至装备复制镜这些无法兑换只能掉落的货币最多能值到10~20个 Alchemy Orb（嗯就是上面能正常买到的、最贵的白装变金的货币）

**仿佛回到了15世纪的威尼斯**

题图就是生活在POE世界的一个银行家的生活快照。

这 个货币表的结构有点复杂，令人想起传说中威尼斯的官方货币兑换表，里面也同样包括了数十种货币兑换成威尼斯杜卡特的牌价。时间紧张也没兴趣玩这个游戏的人 可以像跳过科学书籍中的公式一样跳过他们——你如果玩这个游戏很快就会对这个官方和非官方汇兑表倒背如流的。这个货币系统有几个很有意思的地方：

如果你要保值，那么必须从1件白装开始自己动手打造装备质量到达20%，否则你就无法回收你投入的最小成本，用户需要不停消耗货币来保证他投入的高级货币不至于彻底损失掉。

最高级的货币（洗金装属性、蓝装变金）基本只能通过打造得到，要付出高昂的成本，隐形鼓励货币消耗。

装备/货币道具在购买和兑换中会产生大量的损失，这个损失的比例和自然掉落率有惊人的差值，鼓励玩家间交易货币道具。我们可以想象在后期版本可能会有玩家货币道具之间的拍卖行，这在技术难度上比D3的大拍卖行低了数个数量级。有没有想起铸币税？

鉴定和回城的成本相比于暗黑系列极高，以此来控制货币供应量。如果玩家没有游戏技巧，捡回来的装备鉴定后甚至不够鉴定和回城的成本。

部 分高级装备需要刻意地拾取同名才能获取回报，以及多变的装备出售公式，让同样的玩家的挣钱技巧和效率形成了落差，鼓励玩家不停提高自己获取收益的效率。相 比于普通暗黑Like游戏的无脑捡装回家鉴定，POE对效率的强调是这个类型中前所未有的。（只是某些玩家对效率的掌握实在太恐怖了一点，boss那一地 装备只用了7秒钟你们就把有价值的全抢完了到底是怎么做到的……）

POE将洗属性、洗属性数值和从头开始做装备的物品完全分开，则是他们试 图区分前期和中后期货币道具进行自动市场平衡的尝试。在当前版本的游戏中，随着游戏进度和满级角色数量占比的不同，道具的价格会随着需求产生变化。官方兑 换价格和私人兑换价格之间的差价，以及随版本不同开放的官方价格和配方种类的多少都证明这一自动平衡供需价格的做法还算是有效的。

不管是以 上哪条设计，都体现着制作组试图创造一个会自动调节和消灭多余通货的系统的想法。每当游戏新版本开启和新装备掉落，都会产生惊人数量的新消耗，逼着玩家将 手头的货币道具消耗掉；和暗黑一样的定期天梯模式（每几个月所有数据随着版本更新折旧到旧版）和Hardcore模式则让游戏发放的免费货币道具分成了几 个不同的估值区域，较高区域的货币道具会定期全部滚入低级模式……如果不是独立制作组很有节操的话，我已经可以想象到一个以真实世界货币兑换这些货币道具 进行收费的新型经济体系。

确实，这个略显复杂的经济系统给人的第一感觉是十分反传统，以至于想让人质疑它的可行性。但事实上，在我们的经济 史中，类似这样以“会自动消灭和调节多余通货”的货币实例多如牛毛，例子遍布从英国、阿拉伯到中国、日本的整个古代经济世界。在我看来，这些历史证明，如 果针对一个每服务器玩家有限、经济需求明确的系统来说，这一思路也是完全可行的，为游戏货币史提供了一个极为有趣——或许也是极有参考价值的新例子。要解 释这种“自我调节式货币”的意义，就要从整个游戏货币的历史开端开始回顾了。

**自由市场之梦：对现实经济体系的本能模仿**

在 网络游戏出现之前，绝大多数的游戏就已经有了挣钱购买物品的设计。但是，这些钱并不是货币，这些游戏世界中也并没有通货——因为游戏币并不允许流通。与其 说你是在用游戏币从商店中购买游戏物品，不如说你是在挣分数。对于传统的单人游戏来说，不管是你管他叫钱，还是管他叫分数、成就点，在购买物品时的用途都 别无二致。不具备任何交易和兑换功能的货币不能称之为通货。

但是，在这个史前时代，有一个和现实经济系统不同的、很重要的潜在问题已经出现 了。那就是货币获取的效率问题。在现实世界的经济学之中，不管各个学派怎么定义“劳动生产率”、“GDP增加值”、“流通速度”还是“一般劳动时间”，他 都不是一个能够实际投入计算的变量，也并没有任何一个经济学学派严肃地计算“劳动效率”——因为这个数值对一个近代社会来说太过复杂，事实上不可计算。但 对于一个小巧而精致的游戏世界来说，获取通货的效率是个明确而显著的问题，以至于我们几乎可以这么断言：对一个熟练玩家来说，他生产货币的数量，就是游戏 时间乘以货币获取效率——也就是游戏通货=时间\*效率。而且，随着他对游戏的了解变得更多，投入的时间更长，他的效率也会逐渐提高——根据游戏不同，有时 甚至会是指数性质的提高。

然后接下来，游戏自然地进入了网络游戏时代。几乎所有的游戏从业人员和游戏玩家，都是生在红旗下——啊，不对，生 在自由资本主义的和平环境之下，大多数生长在发达国家、准发达国家和自称发展中的自由资本主义国家，从小听着电视里经济报道的耳濡目染，第一反应就是把现 实中的自由市场搬到游戏世界里来。所有游戏通货都可以自由交换！所有装备都可以自由购买！根据自由资本主义经济学的各种法则，这看起来自然就应该是最完美 的——

然后这种想法被现实狠狠地打了脸。在以暗黑破坏神为代表的原始网络游戏之中，几乎全都爆发了大规模的恶性通货膨胀问题，玩家们像蝗虫 一样快速吞噬着游戏的内容，提高自己的货币获取效率，大规模购买和倾销游戏通货和道具，老人玩光所有内容离开游戏，新人则带着倾销和通胀后获得的巨额金钱 急功近利迅速完成游戏，整个游戏环境和设计人员们畅想的、与现实市场类似的美好自由市场截然不同。于是，大家一边紧张地改进设计，加入像魔兽世界中的绑定 之类的系统来控制恶性通货膨胀，一边思考问题到底出在了哪里。

那个答案也是很明确的：网络游戏——哪怕是类似魔兽世界这种内容惊人的多的网 络游戏——的内容量也不足以支撑自由市场的巨大消耗。一个类似现实的、自由的通货市场的成本是非常高的，这个问题同样没有在传统的经济学框架之中得到研 究。在实际碰到问题之前，没有人想到网络游戏的实际游戏内容量居然会和经济系统产生这么明显的矛盾。

确实，如果你有能力维护的话，那么构建 一个自由的市场，可以增大游戏内经济的总量，给玩家提供保值的预期和投入花费的理由——或者用国内喜欢的说法，可以提高黏着度、降低流失率。事实上这么做 的成功例子也有，而且非常有名：万智牌和游戏王这样的集换式卡牌游戏。通过给传统的卡片对战游戏增加一个自由市场环境，集换式卡片游戏不仅创造了商业奇 迹，还彻底改变了这个濒死的宅行业的经济面貌。随着90年代集换式奇迹的突飞猛进，牌店-漫画店复合体彻底改变了美国传统玩具店的商业模式，第一批开牌店 的人全都赚了盆满钵满，整个行业也迅速膨胀到遍布全美的程度。但对于单个的网络游戏来说，这条路线却面临着巨大的问题：几乎没有游戏像万智牌一样构建了一 个部分保值、甚至还有升值的市场环境。一个老万智牌玩家可以笃定他们的投资可以保值和转手，这逐渐提高了整个交易环境中沉淀的资金，而网络游戏却只能加速 掠夺用户。

正如我上面说过的那些例子一样，市场维护成本和交易成本在一个网络游戏中是完全不可忽略的。每个游戏设计师都知道，要维护一个自 由市场并让它吸引玩家、为市场本身产生利润，可不像经济学家说的几条经济学原理那么简单。最大的问题，就是游戏世界其实并没有现实世界那么大的消费需求和 多样性。一个网络游戏可以视为一个特别小的国家，而一个网络游戏的每个服务器都可以视为这个特别小的国家的城邦，里面的居民不仅来去完全自由，而且国家的 产出十分有限，所有的虚拟商品的供求曲线都会剧烈的变化。这个小小的国家要面临着内部货币总量的快速变化，还要面临着外部统一通货外汇——也就是现实世界 的美元、 日元、人民币——的倾销和汇兑挑战。如果把每个服务器“城邦”玩家游戏时间视为M0，那么乘以货币产生效率之后的绝对通货量就是这个小国家的M1，所有装 备、消耗品等等总产出则是M2，被淘汰的装备形成了沉没成本，顶级装备可以视为不动产，游戏内容则是不停被消耗掉的原料和物资……而这一切最终都要换算到 游戏公司的营收表上。

而这个时期的网络游戏全部都是时间收费——我们立刻就可以看出，这就相当于一个国家全部的营收都来自于直接的M0即现 钞或铸币发行，无视于任何M1、M2和高级经济活动。偏偏一个网络游戏可比现实世界哪怕最小的国家还要袖珍得多，他们虚拟货币的稳定程度会比2008年的 冰岛或者过去这些年的津巴布韦还要糟糕无数倍，这就直接导致了玩家的游戏时间相对于游戏内通货的价值也非常不稳定。效率高或者游戏时间长的玩家（或者 BOT程序）可以以同样的时间获得更多的通货，只要卖给新玩家就能获得更多的现实货币利益。而在这样的过程之中，游戏公司制作的内容在不停地被一个又一个 服务器“城邦”的玩家消耗掉，老玩家也随着通货膨胀、内容过期等原因不停地用脚投票离开游戏。就算魔兽世界这样投入了巨额内容成本的游戏也没能建立一个类 似万智牌的自由市场环境，人们自然会想要另辟蹊径。

**控制市场：限量绑定、通货回收、计划经济和取消市场交易**

只有出现了资本主义之后才有无产阶级。只有出现了自由市场之后才有计划经济。同样，只有在目睹了完全自由市场的悲剧之后，网络游戏设计人员们才开始尝试控制自由市场。当然，在这方面熟悉计划经济的国家会做得更好一点……

最 早的想法自然是通过绑定控制供应和需求。直接和用户绑定的装备在Everquest后期版本就出现了，之后在魔兽世界里发扬光大变成了游戏的主要系统，强 迫沉淀一部分装备离开交易市场。接着就连通货本身也被抽离了市场：魔兽世界的牌子和国内游戏的绑定银子就是最典型的代表。这样，只要游戏本身能够不停地提 供新内容，游戏的经济环境就能一直维持下去；就算平均效率或者总产出失控，甚至产生了复制之类的恶性bug，那么总还有一部分绑定物品是不受影响的。

接 下来顺理成章出现的则是有意识的货币回收。直接减少M2、M1甚至M0当然也可以改善经济环境，更何况游戏经济环境通常都非常简单——比陈云同志卖高级糕 点回收人民币的时代还简单……最早期的网络游戏的钱大多数只能用来买一些中级装备和用不完的消耗品，货币除了交易用途没有其他用途，而获得货币的效率却随 着游戏进程直线飙升。之后，大家纷纷开始在系统内设计各种货币回收的途径：天价的各种服务（比如魔兽世界的马）、日常的交易税和修理费、必须的高价消耗 品……在我国网络游戏之中这种做法甚至到了直接回收人民币的程度：有很多网络游戏必须要先充值到一定程度购买足够多的高级服务之后，才算进入这个游戏的入 门门槛。

接下来出现的自然就是大家耳熟能详的免费游戏+道具收费模式——这可是彻底改变了网络游戏的历史。大家的营收表不再和游戏时间绑定 了，而是和装备/服务总量以及支付能力绑定了，总经济规模自然直线上扬。一个现代政府怎么能靠铸币税生存呢？对游戏世界来说，不管是美元日元还是人民币， 兑换进来以后都变成了一种外汇，这些外汇可是有明确保值的外国作为依托的——当然，这也能极大地提高经济环境的稳定性。随之而来的，就是游戏公司开始需要 更加直接地从游戏的经济环境中获益，同时同那些卖号卖金卖装备的游戏玩家作斗争——现在大家可都是在同一个市场里面的竞争对手了。为了对抗玩家，游戏公司 开始有意识地控制每天各种货币的供应量，通过活动和充值额度确认各类通货的产出，各种各样“流失率”、“ARPU”的数据开始登场，每个服务器的经济被纳 入计划，一旦盈利——可以理解为现实世界的“创汇活动”——不彰立刻合并服务器……在抄袭了自由市场之后，大家再次发明了计划经济，并发现计划经济的盈利 居然更高。

于是，另外一个顺理成章的想法出现了。既然市场贸易会导致一部分玩家的人民币被其他玩家赚走，那干脆就取消所有市场不就好了？所 有的服务都由公司来统一销售！当然，传统的客户端网络游戏用户可能很难接受这种完全没有交易的做法——于是这种想法就在手机和网页游戏上大规模实践了，并 创造了又一批神话般的新贵——

但却是一些连上市都很困难的新贵，因为谁也没有把握利用这个商业模式维持数年的辉煌。取消交易走到这里，也已 经到了一条死路。确实，专卖和垄断能带来巨额利润——但那也意味着你要绞尽脑汁来保住这个垄断地位。没有交易的网络游戏，也就意味着没有活跃的经济环境， 没有在这个环境里生存的低消费玩家，中间商和爱好者都难以在这种游戏环境下存活。为了保证收益，无交易网络游戏的商业模式只能是不停缩小每服务器的人数， 保证少量付得起垄断利润的玩家在其中生存，而绝大多数玩家只能选择忍耐或者离开。这样的游戏需要的并不是游戏本身，而是最快速的推广；由于游戏内每个服务 器城邦的生存时间都越来越短暂，游戏必须用合服开服洗用户的形式来榨取垄断利润，并且和其他无数类似的游戏在同样的商业模式下竞争。更大的问题在客观环 境：这样的垄断利润需要的是特殊的市场环境，在这个市场里，1%的用户持有99%的金钱，99%的用户持有1%的金钱——也就是类似中国和东欧这样，贫富 分化极为严重的发展中国家。我们世界的经济史已经反复证明垄断市场的维持是一件相当困难的事情，它会降低服务品质，破坏市场环境，损害参与者，我怀疑在游 戏世界里也是一样——这条路确实赚钱，但它走到尽头看起来是条死路。你不能指望永远关闭自由市场，从所有人身上赚取垄断利润。

**自我调节货币：可消耗货币、地区性货币和约定货币**

了解了网络游戏货币的发展史，现在我们可以回过头来看POE提供的这个新例子了。

在 过去的这些年里，网络游戏的经济史是从想当然的自由市场，倒退到计划经济，再倒退到取消贸易的这样一个过程——这里的倒退决不是贬义词，反而是设计师们逐 渐掌握了游戏环境的证明。现代自由市场和贸易是在超大规模的工业环境、超大规模的人口和安全、公平的贸易条件下形成的，其成本绝非一介游戏公司或几个设计 师所能承担。一个由服务器城邦组成的网络游戏国家，与其说是一个现代国家，不如说更接近一个中世纪甚至更早时期的城邦国家：人口不多，大多数通货和资源都 在城邦内部消耗；但这样一个环境却要面对着现代等级的外部经济环境和货币流通速度。对这样的环境，计划经济和垄断贸易从理论上来说都能产生更大的效果。

但 是，在我们的货币史上，人们却不是这么选择的。古代的外部贸易远没有现代这么发达，大多数环境并没有那么汹涌澎湃的外部货币和生产力，甚至连内部贸易货币 都不足。他们选择了另外的做法：设计一种或一系列的通货来让通货适应贸易的需求。在经济进入近代甚至现代以前，这样的例子几乎在全世界范围内都能看到。最 经典的自然是非洲人用的货币，这甚至被写入了教科书：他们使用活牛这一人人都能理解，而且保证会很快消耗掉的单位来做为货币——但代价是这一货币的饲养和 单位价值过高，无法大规模维持。接下来，自适应的通货系统进化出了几个很有趣的例子，这可就不是在一般经济学教科书上会提到的了。

首先登场 的是中国式的铜钱货币体系。在一般人的概念中，似乎在漫长的中国历史期间，铜钱就是1000文=1两或者1贯钱这样稳定的货币——但其实不是这样的！中国 历史上的货币，更接近于这样的系统：铜钱是一个固定的、可识别的单位；而银两或贯，则是一个构建出来的“虚拟单位”。当你拿铜钱去交税的时候，会使用一个 可以命名为“交税贯”或者“库平银”（没错，这就是个官方说法）的单位去结算；但如果是日常用于中华帝国数千个环境不同的省路郡县之中，这个虚拟单位的价 值就一直在自我调整了。明朝有个很有趣的货币史记载：一名将军克扣军饷过重，在他的治下每名士兵只能领到300文等于1两银子的军饷；由于他的军队是附近 地区最主要的采购者，于是在整个地区之内，铜钱和银两的兑换关系也都变成300文等于一两了。另外一个有趣的例子在明末的福建地区。福建地区原本使用嘉靖 钱，兑换比例是3两=1000文；然后康熙朝建立统治之后发行了康熙钱，官方汇率是1两=1000文。为了满足当地人民存钱不贬值的需求，就出现了1嘉靖 钱=3康熙钱的情况，并维持了十余年之久，当地人民甚至私自铸造明钱来满足交易的需求……在宋朝的笔记记载之中，更是指出，东京汴梁的每一个行业都有自己 的交易贯，没有一个是足额的，各自分别用不同的数百枚钱币设定为一贯钱进行结算。这个贯就是一个自我调整的通货单位，有时以铜钱形式出现，有时以储藏的形 式出现，有时又以记账的形式出现，十分多变。

在西方的欧洲和中东则有另外一些有趣的例子，例如威尼斯的杜卡特，还有晚至20世纪的玛丽亚· 特蕾莎银元。在威尼斯和很多欧洲国家，一开始是实物的金币很快变成了一个虚拟单位，只能以多变的汇率利用其它货币和辅币支付，而这些货币的含金银量也一直 在变化。玛丽亚特蕾莎银币就是个更加有趣的例子了，凯恩斯等人都讨论过这个例子：在阿拉伯南部和东非，直到1940年代还在大规模使用和他们完全无关的玛 丽亚特蕾莎银币进行交易——这可是一种奥地利在19世纪发行，并且在欧洲早已退出流通的货币！这种货币在它的使用地区有比它的含银量高得多的价值，每年给 维也纳，以及后来获得铸造权的罗马与孟买带来巨大的利润，并支持着英意双方在北非战场上进行着战争。这种特蕾莎银币只有一个特定的用途：作为东非中东地区 的远程大额交易货币。该地区有很多其他货币，但都无法与已经形成了固定市场的特蕾莎银币竞争，这一银币被用于该地区主要的大宗贸易货物之上，并且每年都形 成资本大量沉淀离开市场，直到50年代后银元停止铸造，美元和主权货币开始进入该地区才改变。这是一个以用途构建了通货的有趣范例：一个小范围内、特定用 途的货币是怎样长期获得货币地位并稳定了一个特定市场的。

我们大多数的网络游戏世界其实更加类似上面的这些例子。每个服务器的城邦都非常 小，至多几千名玩家产出——现在有越来越小的趋势——而且每个服务器的币值和生产效率都是不一样的。在这种情况下，勉力维持一种像魔兽世界的金币是很吃力 的，甚至暗黑破坏神3或者九阴真经这样的现实世界代币也同样是很吃力的（后者的问题是会破坏整个服务器组的经济环境，高级玩家的币值碾压了低级玩家的，老 服务器的碾压了新服务器的）。那么，我们完全可以考虑，自己构建一些自带回收、消耗和沉淀的通货系统，让通货在每个服务器城邦内自己循环和消失，官方只提 供这些通货的宏观销售和总量控制。

这就是POE的设计有趣的地方。对一个封闭环境下通货的另类思路：如果没有合适的货币，那么就来构建一个 货币环境，通过自然消耗和交易汇兑损失来解决通货的问题。确实，POE走得太远，20+种类的货币或许只有顶级核心玩家才能玩得转；但我们也完全可以像非 洲人的牛、东非和中东的玛丽亚特蕾莎银币、中国的铜钱一样，设计出适合于小范围的，满足需求的，自我适应和调节的游戏经济系统。

那么，在这篇文章的最后顺便补充上流亡之路的旗舰私撰推荐指数。

**流亡之路（Path of Exile，Grinding Gear Games）**

**战略航空军推荐指数：84 如果你推崇暗黑2，对暗黑3有不满，那这就是你的游戏了**

***游戏基础质量分*：75 新西兰人真的很穷。你们不要指望这个游戏在画面、动画这些效果上能和Diablo3相比，基本上只能算是个暗黑2威力加强版……**

* +6 取消一般通货代以实际通货，大胆而有趣的货币系统设计想法。我会说我就是为了这个去玩的吗……
* +4 秒杀暗黑3的史上最强装备制作系统，可以称作暗黑2超绝无敌威力加强版。可以打洞可以镶孔可以染色可以清空重来可以属性重置……几乎可以干你想要干的一切事情
* +3 技能链条的设计很有意思，同时开启了给装备开孔和给技能强化两组功能
* +3 这3分加给制作组的节操，他们居然不道具收费也不卖虚拟货币，只卖卖储存箱格子而已……你们真能收回成本来吗？
* +2 卖装备给NPC时，一次出手多个装备可以合成配方的这个想法也很有意思，和系统嵌合相当自然，任何在配方里的装备都想攒着……
* +1 这最后一分加给他的赛季天梯和Hardcore模式。Hardcore模式死了自动转成普通角色，给人的感觉就友善多了……好吧，虽然可能不方便群众录视频
* -5 吓死人的晶球盘。如果说大多数玩家都是被货币/装备打造系统吸引来的，那么他们中的大多数就是被这个晶球盘吓走的……1500个被动技能晶球点有必要吗， 啊？！会触发密集物恐惧症啊！没有密集物恐惧症的读者，请猛戳
* <http://www.pathofexile.com/passive-skill-tree/>
* -5 画面音乐动画特效配音就都这么回事儿，懒得一条条写加起来扣个五分得了
* -0 掉落保护系统曾经只有5秒，但现在总算是有队长选择了……

最后是参考资料。

对本文中提到的经济和货币史话题感兴趣的读者，可以参考本文的主要参考资料：《剑桥欧洲经济史》《西欧金融史》《货币史》《货币制度的世界史》。

你会发 现，经济学如果从经济史和经济制度史的角度来读，也是非常有趣的角度：人类没有什么不能接受的经济制度，**前人尝试过的经济制度和他们能够接受的经济制度远 比你最大胆的想象还要多得多**。

来源： <<http://zhuanlan.zhihu.com/necromanov/19658383>>