

创新成果管理制度：效率与公平

——基于《热血江湖 online》的分析

陈理卉子, 刘茂松

(湖南师范大学 商学院, 湖南 长沙 410081)

摘要: 现实社会, 人们往往重视创新活动过程的管理而忽视创新成果的管理, 未能统筹效率与公平, 导致了四个方面的问题: 一是创新成果脱离社会需求, 带来负面经济影响; 二是缺乏创新成果需求管理和研发群体创新失衡导致重复建设、落后产能; 三是创新成果接受方在资源利用上的效率损失; 四是创新研发实验与实践运用间的不连续性, 损失了效率、公平与人才。通过 MMORPG 游戏《热血江湖 online》游戏管理者对创新成果管理制度的研究发现, 注重创新成果的管理并将创新活动市场化的过程, 不但可以有效率地保证市场经济正常运行, 同时还能公平地创造出更大的社会福利和经济价值, 从而实现帕累托改进。

关键词: 创新研究; 创新成果管理; 政府; 社会群体

中图分类号: F204

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2010)03-0057-10

Equilibrium between efficiency and fairness:

Based on the analysis of *Scions of Fate*

CHEN Lihui-zi, LIU Mao-song

(School of Business, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Abstract: Human society tends to attach more importance to the management of creation process than of creation results, bringing problems in four aspects: polarization between researchers and outsiders becoming more serious, research teams' unbalanced internal potentiality of creativity encouraging productivity lag, the recipient of creation results losing efficiency in resource utilization, and discontinuousness between creation research experiment and practical application causing loss in efficiency, fairness and talents. Studying the system of creation results management by the virtual government in "Scions of Fate", a genre of Massively Multiplayer Online Role Playing Game, the author finds that the process of focusing on creation results management while commercializing creation activity not only ensures effectively the environment for market economy but also helps realize Pareto Improvement by fairly outputting greater social welfare and economic value.

Key words: research on creation; management of creative achievements; government; social groups

一、问题的提出

长期以来, 政府对创新活动过程的干预是否必要颇具争议, 谁也说不准竞争和垄断哪一个更适合于创新^[1-3], 但人们似乎已经接受了将创新成果市场化的概念。姑且不论创新成果市场化怎样, 但创新研发与创新运用之间存在不连续性, 正成为我国当

前和未来在创新问题上面临的巨大挑战。

国内外学者就创新成果管理的重要性提出过一些观点, 并提出了如何完善创新成果管理。关于创新成果管理的重要性, 张修良(2008)提出, “在人类利用创新成果对生产力进行变革时, 这个情况下, 创新成果起到了类似机器的作用, 它所体现的是它的使用价值, 而非价值, 这种使用价值和机器一样, 产生的是促进生产力提高的效果。”^[4]阮鸿献(2006)认为, “如果不注重对创新成果的管理, 最终所有的创新将只会是一种形式, 不能落到实处。创新是一种过程, 没有落到实处, 就不能够形

收稿日期: 2010-04-01

基金项目: 湖南省研究生科研创新项目(CX2009B 082)

作者简介: 陈理卉子(1984—), 女, 湖南长沙人, 硕士研究生。

成对企业最有用的效果。”^[5]付宏渊、陈贇(2001)指出创新成果的管理应体现经济效益与协同效益的均衡^[6]。关于创新成果管理过程中的问题，Verspagen(1997)鉴别出创新成果的租金溢出效应，指出“由于竞争压力与需求弹性，新商品的价格并没有完全反映其产品创新的质量提高；如果创新商品被用作其它企业生产过程的投入，后者将因溢出效应得到产品创新的一部分价值。”^[7]Jeroen & Orietta(2006)认为，现有理论没有考虑企业规模大小对企业创新成果管理(特别是专利)的影响^[8]。许江萍(2006)提出，我国现有政策对工艺技术创新成果提及较多，而对产品创新成果则考虑得相对较少^[9]。石艳霞(2007)指出，由于缺乏对市场的认知或对成本的准确判断，导致创新成果推向市场时通常会出现市场化断层^[10]。学者们对完善创新成果管理也提出了一些构想：阮鸿献建议构建创新成果推广机制^[5]；赵华(2008)指出应将班组创新成果市场化^[11]；李忠海(2008)认为标准化是创新成果管理的必由之路^[12]；石英华、张晓云(2007)提出政府直接投资购买是促进创新成果管理的有效途径^[13]；刘峰涛(2008)主张构建合理的创新成果交易制度，为创新成果管理提供市场化的制度通道^[14]。

国内外关于创新成果管理的研究，根据理论侧重点可划分为技术派与制度派，前者主张开放自由的商业化，后者支持人本理性地干预市场^[2]，而缺乏将二者统一的系统性研究。由于没有任何一个国家拥有完全透明、平等的社会形态，因此，实践中也缺乏一个“纯朴的”世界用以来检验哪种学派主张更有效或如何配套使用最有效。归因于理论支持的出发点不同，现有文献对待创新成果管理中的效率与公平问题，也往往具有明显的倾向性，从而导致曲解的政策或被政策所曲解，因而需要一些结合了技术与制度、法治与人治、效率与公平等特点的模型去验证并分出伯仲。

美国经济学家爱德华·卡斯特诺瓦(Edward Castronova)于2001年率先研究网络游戏的经济学、网上平等与“阶级”分化等问题^[1]。与卡斯特诺瓦视角略有不同，笔者认为MMORPG(“Massively Multiplayer Online Role Playing Game”，即“大型多人在线角色扮演游戏”)游戏《热血江湖online》创

设了一个真正完全平等的社会组织，每个人都是从零开始无权无势，只有通过努力练级、制作精良武器和精明地交易才能获得财富；同时，人们可以体察到游戏生动地反映了现代市场社会状态，只有极少一些玩家达到非常高的级别并拥有极品装备，绝大部分玩家并不富裕。此外，游戏管理者通过制止玩家使用外挂、刷钱、变速齿轮等非法练级敛财手段，切实维护虚拟游戏世界的社会治安。这种创新成果管理制度值得借鉴，笔者拟对它进行分析，探讨创新成果管理如何统筹效率与公平。

二、创新成果管理中的主要问题

创新是利用已存在的自然资源或社会要素创造新的矛盾共同体的人类行为，或者可以认为是对旧有的一切所进行的替代、覆盖。经济学上，创新概念起源于经济学家熊彼特在1912年出版的《经济发展理论》^[15]。他指出，创新是指把一种新的生产要素和生产条件的“新结合”引入生产体系。它包括五种情况：引入一种新产品，引入一种新的生产方法，开辟一个新的市场，获得原材料或半成品的一种新的供应来源。

基于对创新活动本身和对其成果的态度，整个社会群体可分为三个类别：1)研发者。该群体中的成员一部分来自于高等院校和研究所，他们拥有敏捷的创新思维、便捷的创新实验设施和广泛深度的创新信息资源，如美国麻省理工大学(MIT)、中国科学院等。他们的创新得以实现源于自身对创新活动的执着和坚持，同时也与社会各界的赞助密不可分。另一部分先进的研发者活跃于各种厂矿企业，他们的创新源于多年专注于某方面技术工作，在自己的专业领域中开创出许多新观点、新方法和新产品。这是在现代产业发展过程中，模块化^[16]、专业化程度继续加深所带来的必然结果。如日本丰田汽车公司、中国远大集团等。此外，在这个创新先锋队中还有一批对创新事业乐此不疲的人，他们零散地分布在社会的不同地方，并不将创新活动的功利性作为优先因素来考虑(至少在创新的最初阶段是如此)，凭借兴趣和特长，无数的草根创造出了数不清的平民奇迹。如著名的视频分享网站Youtube、美国微软公司和中

国新东方教育集团等。2) 接受方。接受方可细分为主动接受者和被动接受者。主动接受者通常是指对创新成果敢于率先尝试或渴望深入了解的人。他们通常具有如下特征：具有较好的经济条件，接受过高等教育，乐于接受新事物，有胆识，棘轮效应似乎在他们身上十分显著。比如，疯狂购买最新款的电子产品、在车展上对概念型汽车情有独钟等。而在经济社会发展的过程中，通过媒体猛烈宣传攻势的诱导作用以及社区成员的示范效应，在接受方这个群体中分化形成了另一类成员，笔者称之为被动接受者。面对创新成果，他们的反应没有主动接受者迅速，在选择和运用上也有诸多顾虑，甚至会形成一种路径依赖^[3,17]，因而不利于创新成果的传播。然而在绝大多数情况下他们清醒、理性，所做出的判断亦是符合自身最优化的纳什均衡解。对于创新活动成果而言，无论是主动或被动的接受者，他们始终都是最大最广的受众集团。诚然，作为一项创新活动本身，其立足点和落脚点必然是让更多的民众在体验创新成果所带来的享受的过程中，切实地感受到人类社会的进步。3) 局外人。弱势的局外人位于创新成果和相关活动链之外。之所以说这一部分的社会成员是创新的局外人，是因为他们中有的受到素质的局限，有的教育经历有限，有的过分安于现状，总之认为创新活动与之无关，创新成果无法享用，创新能力从不具有，创新思维甚无从谈起^[18]。

西方经济学将“效率”定义为：给定投入和技术的条件下，经济资源没有浪费，或对经济资源做了能带来最大可能性的满足程度的利用，它分为配置效率和生产效率^[3]。“公平”则是指经济成果在社会成员中公平分配的特性，收入分配的相对平等，即要求社会成员之间的收入差距不能过分悬殊，要求保证社会成员的基本生活需要。古典经济学公共选择学派认为：完全竞争市场与生俱来拥有着对社会来说最高的效率与公平之特征^[2]，反之完全垄断则意味着最不效率与最不公平^[19]。而奥地利学派和芝加哥学派却提出：竞争并非最大的效率，垄断也不一定失公平^[3,20,21]。

对创新成果如听之任之，则必然难以统筹效率与公平，导致以下四个方面的问题：

1. 创新成果脱离社会需求，带来负面经济影响
一是项目收益远远小于其研究成本。“沪杭磁悬浮项目遭质疑，为何要投数百亿省10分钟”（搜狐网，2010年3月17日），这则新闻在网络上激起千层浪，引发了人们对一些高科技创新的价值大讨论。其实无论是实物资本或是人力资本，在投资前均需要考虑机会成本，任何错过了的次优方案所损失的并不只是用会计账目上出现的红字，其更为痛惜的是虚掷了本可以创造更大价值的时间和信念。

二是结构性失业问题。根据经济学定义，结构性失业主要是指由于经济结构(包括产业结构、产品结构、地区结构等)发生了变化，现有劳动力的知识、技能、观念、区域分布等不适应这种变化，与市场需求不匹配而引发的失业^[22]。随着创新知识的不断更替、创新活动的不断深化，那些具备一定能力的本不属于局外人群体的工作者也许会发现“计划赶不上变化”，进而被动消极地接受失业。这种由于创新研发者与局外人社群分化所造成的不利局面，将本质上基于帕累托改进的创新研究活动，最终演化成了既无效率也不公平的劣势策略。

2. 缺乏创新成果需求管理和研发群体创新失衡导致重复建设、落后产能

按产业组织原理对市场的解释，现实的行业和市场是介于垄断与竞争之间，充满不确定性和冲突，需要以技术和制度进行规制^[23]。正是由于这种不确定性的存在，行业的各群体在进行前沿的研发工作时，对竞争对手的了解非常有限，对行业发展趋势把脉难以做到十分准确，对创新产品接受方之有效需求缺乏灵活管理。如果一个产业中大量企业同时对某个产品或某项技术进行研发，同时推出相似品位的产品，那么这将可能使企业在抢占市场时与对手进行不良的价格竞争，导致预期收益大打折扣，甚至出现预算赤字；更为甚者，倘若A企业才研发出一种产品，而B企业的新品恰巧是该种产品的升级版，遇到两家企业又几乎是同时将其投放市场，则A企业可能面临的不再是资金周转问题，而有可能血本无归，甚至可能危及到其生存。事实上，由于创新研究过程知识外溢性是有限度的，专利、非专利技术以及信息壁垒的存在，使得竞争对手学习能力曲线趋于平坦^[24, 25]，因此，多个企业通过创

新研发或技术改进后投入市场的产品,通常具有高度替代性,甚至是完全替代性。由此导致的重复投资、重置成本问题,从某种意义上来说,是与现代社会提倡企业走规模经济的道路相背离的。

时下,我国正在积极淘汰落后产能,产能为什么会遭遇“落后”?因为它们在自己所处的产业中不再代表先进生产力或被更先进的生产力所取代,不能持续保持对自我正常的新陈代谢。凯恩斯一语道破产生落后产能的根源——需求创造供给^[26]。打个比方:某君需要乘坐今晚的火车去北京旅游,那么他可以根据自己的时间充裕程度选择坐公交还是打的士到火车站。倘若不是由于现代社会人们对物质文化需求的不断增长,滋长了某君旅游的需求与欲望,即便火车也是被需要的,那么火车站也是不用修建的,从而到火车站的公交路线也是不用考虑设计的。毕竟需求作为人的一种欲望其表现是直接的,而供给则是由需求引致。没有需求的生产便不具有市场价值,当然供给这种产品也不能实现企业利润^[27],其产能必然过剩,过剩则必然遭遇落后,落后则必须要淘汰。因此,创新成果管理是直接满足社会中端与终端需求的管理,只有管理好了创新成果,才能更好地推动创新活动的开展。

3. 创新成果接受方在资源利用上的效率损失

创新成果接受方在资源利用效率上的损失是上述问题所带来的连锁反应。毕竟一项创新技术或成果投放至市场上,势必需要有接受方接收和反馈这种来自研发团队的各种创新信号。例如,中国联通于2000年斥资数百亿投资打造CDMA网络,主打环保和高速上网理念(《中国联通2000年将建1000万门CDMA网络》,人民网,2000年2月17日)。但由于信号技术、资费标准、相关营销手段和用户消费习惯等诸多方面原因,这个航母计划石沉海底(《CDMA困局》,IT新闻网,2002年3月5日)。2000年我国的移动电话普及率不及现在的十分之一,在当时购买一个手机动辄三四千,对于很多用户来说是件既奢侈又张扬的事。而CDMA的偃旗息鼓,让购买了CDMA网络定制手机的用户十分恼怒。

企业最关心的莫过于产品在用户们之间的口碑以及由此形成的路径依赖,而这种路径依赖是绝

对构架于产品的市场价值与用户对该产品“体感温度”之上。这种“体感”包括了用户亲自体验过程中对可能遇到的各种状况的评价,也来自于周边用户示范使用后的宣传。如果说沉没成本对于企业的一个创新项目来说是必需的代价,那么作为各种接受方的用户来讲沉没成本则可视作为一种赌注。适用性技术和关键性产品这种极大程度上代表着该企业声誉和形象的筹码,最终是握在用户手中,他们会用自己的理性与偏好对风险进行评估,进而做出适合自身需要的判断。

4. 创新研发实验与实践运用间的不连续性,损失了效率、公平与人才

我国是人口大国,同样也是人力资源大国,这是不争的事实。假如我国百分之七的人口从事创新研究工作,那么我国的研究者队伍就会比欧洲很多国家人口数加总还要多。无论是生物或信息技术,新能源或电子技术,我国近来都取得了较好成绩,但真正将创新技术和理念研发转化出来成产品投放市场的领跑者,却总是美国、日本和欧洲国家。另外同属亚洲和发展中国家的印度,近十年来在创新成果转化方面的发展速度也十分惊人。相比之下,我国在创新研发实验与实践运用之间存在的不连续性,正成为在创新问题上当前和未来面临的最大挑战。按照成本—收益比较可知,这种不连续性造成了生产效率与配置效率的低下,更无从谈起建立在效率基础上的公平了。资本的本性是以本求利,那么创新思想、能力、产品和技术,就会以现代人力资本^[28]为载体,始终流向最有利于其生存与发展的沃土。因此,在经济全球化趋势下,一个国家要实现可持续发展,统一与多元并蓄应被赋予更多的时代特征,蕴含创新与超越的气质。创造一种有利于创新的制度环境,并且将创新活动有效地转化成产品和资源,从而进一步促进创新成果转化为更先进的生产力,才能时刻保持先进研发者的创新积极性,形成创新的社会氛围,提升创新的深度与广度,甚至将其他国家的优秀创新人才吸引过来。

笔者对现实世界中这种人为干预创新研究活动过程而将创新成果市场化的决策方式存有异议。毕竟研究经济学的价值在于“经世济民”,而“经世济民”的出发点和落脚点就是社会福利的最大化

效率与公平。那么创新成果管理如何统筹效率与公平？笔者认为，MMORPG 游戏《热血江湖 online》展示了一条全新思路。

三、游戏中的创新成果管理及借鉴意义

依据马克思关于社会大生产的一般原理，广义的生产包括狭义的生产、流通、分配和消费等四个环节。笔者将生产、流通、分配这些涉及创新成果是什么、怎么来的和为什么来，都放进一个黑匣子中，不讨论研发者队伍的建设、投入市场前的创新实验，只需要承认和了解它存在，并且视其为研究前提。本文讨论的主题是，融入了以上价值的黑匣子，经过多个过程后的直接表现——创新成果，政府和相关组织如何管理和运用这个黑匣子的过程。虽然这里的研究限于创新成果管理的讨论，但它同时会对黑匣子中的活动造成决定性的影响。

(一) 游戏模型和解释

表 1 游戏的版本介绍

版本	发布日期	开放新地图	开放新等级(技能)	开放新装备	适合人群
初始	2005年3月	—	二转及35至55级武功技能	二转新装备	—
V121	2005年5月17日	渊竹林/火竹林	—	—	55级左右玩家组队探险
V124	2005年6月10日	—	三转及64至77级武功技能	三转新装备	—
不详	2005年8月10日	地灵洞/血魔洞	—	—	74级以上玩家组队探险
V130	2005年9月19日	—	四转及80至88级武功技能	四转新装备	—
V140	2005年12月	南明湖/南明洞	—	—	90级左右玩家组队探险

(1) 版本号 and 发布日期：指的是游戏公司不定期对《热血江湖 online》进行更新，包括添加适合更高等级玩家练级的地图、技能，修复各种 bug，检查前一段时间玩家资产的合法性，查证非法盗号证据等内容。

(2) 新开放地图：随着玩家等级越来越高，玩家们的防御和攻击能力也越来越强，资财越来越多，一直停留在旧场景或旧地图中打怪物，他们得到的经验和回报越来越少，玩家们的胃口便不能得到极大满足，练级效率也得不到提升，这时便需要开放新地图。

(3) 新开放技能和等级：伴随着新地图的开启，新怪物也孕育而生，它们的攻击力和防御力较之前旧地图中的怪物们要高很多。玩家们若依赖先前修炼的武功技能去攻击新地图的怪物，势必不是一件有效率的事，这类似用杀鸡的方法和力道去宰牛一样。因此，玩家们要能通过练级以提高本领，可以在适当等级修炼出新的更厉害的武功技能，以便能更有效率地杀怪物。

(4) 新开放装备：在新地图中用新武功打新怪物还不是效率最大化的表征，因此，游戏设置了当玩家达到一定等级就可以进行转职，如二转、三转、四转。转职以后玩家化身的职称得到提升，就可以穿着相应的服装，使用相应的武器(这个道理就好比博士是穿过学士服、硕士服、博士服的，而学士只能穿到学士服一样)。

(5) 适合人群：并不是说低等级的玩家就严禁去新地图玩，而是新地图的怪物相对于低等级玩家来说过于凶猛，他们到这些地方去练级，被怪物打死所惩罚掉落的经验比大半天好不容易打死它所获得经验的可能性要高数倍。

(二) 模型分析

对于《热血江湖 online》这个游戏来说，新地图、新怪物、新技能、新等级和新装备的每一次开放都代表着一个系列的创新成果。但这些创新成果与现实世界中不同，它并不是由特别的社会团体或者有兴趣的个人秉着某种特定目的投放到市场上去的，而是经《热血江湖 online》这个游戏的管理者——游戏公司统筹规划以后，采取版本升级的方式嵌入到虚拟环境中来的。就创新成果的管理而言，这是 MMORPG 虚拟游戏世界与现实世界存在的根本区别。

现实世界中，政府对创新成果管理的态度不是非常明确，通常认为它是市场经济的产物，属于企业和个人自由处置的资产项目，对其听之任之，只要按时交税就放之。他们更愿意在研究黑匣子内部所容之物的问题上多花心思，诚然，多花心思比不花心思好^[24]。可是这会带来负面的后果：一是重复投入；二是低效投入。一些所谓“高、精、尖”的研发项目，并没有让生活在这个时代中的一大部分

人分享到创新所带来的果实,反而让他们更深地陷入生活的窘境。显然,这并不应是创新所期望的结果。以下笔者将就《热血江湖online》中的创新成果管理进行深入地描述与分析,从而得出政府在实现社会进步的同时,如何统筹效率与公平。

1. 游戏创新成果管理中“效率”的实现

为确保效率,《热血江湖 online》的游戏管理者对创新成果的管理采取了三种措施:统一管理、规范管理和单一管理。

(1) 统一管理。游戏管理者总是分时分批推出一系列创新产品,如新地图、新怪物、新技能、新等级和新装备等。这种政府对创新成果的统一性管理,作为一种制度创新,其优点就在于:在创新产品未投放市场之前,在政府的监督下,各方研究人员已先进行了各种压力测试和性能评估,确保流入市场的各类产品不会死在行业竞争的冲突中。比方说2005年6月10日,游戏公司将游戏版本更新到了v124号,随即对玩家开放了三转等级中的6种武功技能。也就是说,如果玩家达到了相应级别,并且具备修炼该武功的历练值,他就可以通过消耗相应的历练值,自主选择是否使用该技能。但是这里产生了一个问题,学会6种武功中的任何一种,所要求的历练值都不同,一般来说级别越高、攻击力越强的武功要求的历练值会越多。游戏玩家在游戏中也时常会面临这样的选择:达到60级了,历练也够了,练不练这个武功呢?现在消耗了这么多历练修炼60级的武功,那到64级时学新武功历练不够怎么办?但是这样的想法并没有困住玩这个游戏的任何一个玩家,组队练级时他们没有角色在使用物理攻击(即不使用任何一种武功的平砍)!笔者询问过一部分玩家关于这个历练与武功冲突的问题,他们只有两种回答:有的认为使用60级武功是为了更快地达到64级,从而更有效率地练级和积累历练,到65级时再修炼64级技能也不晚;有的则认为不应该浪费历练去修炼60级这个既要耗费大量历练、攻击力较55级技能提升度不多的武功,还不如一鼓作气用55技能达到64级,顺利修炼64技能。

通过这种分时分批统一调配多元选择的创新

成果管理方式和制度安排,管理者让利益各方有秩序地生活和协调于冲突和摩擦中。

(2) 规范管理。游戏管理者通过技术对新地图、新怪物、新技能、新等级和新装备的使用做出了全面而合理的规定。比如玩家必须达到80级才可以申请四转,四转成功以后才可以换上四转人物专属的装备;再如2007年8月28日对五转玩家新开放的“北海冰宫地图”,通过程序方面的设置,曾经一度禁止三转以下玩家。那些偏要去高等级怪物那里体验非正常练级代价的低等级玩家,会在短时间内意识到损失的比得到的多,这并不是最有利于自己发展的升级方式。通过这样一系列明确的规章和完整的监控体系,玩家们十分遵守管理者的各项制度。

一般来说创新成果投放到市场上以后,创新成果的产权所有人希望占领最大的市场份额,他们最忧虑的是终端用户不采用他的产品。那些对用户群进行门槛设置的做法不符合经济规律,在现实世界中又几近荒唐。可正是因为这种先没有统一性、后不具有规范性的创新成果管理制度,最终导致了技术与成果不能合理转化的恶性循环,严重打压了先进的研发者团队与各种接受方对创新的积极性。例如,伊莱克斯败走星城的重要原因并不是由于该公司缺乏创新型人才或产品,而是输在缺乏一种对创新成果规范管理的机制。企业起初将长沙生产线产品定位于中低端消费者群体,但当该企业还没来得及利用传统成本和运输优势牢牢抓住这个群体之时,又不甘寂寞地制造起中高端冰箱,仓促决策,最后酿成悲剧(《伊莱克斯败走星城》,夏子航、曹晟源,《新闻天地》,2009年第5期)。这种既害怕自己抓不牢特定受众,又唯恐别人占据了更多用户群体的心理,与21世纪市场经济条件下企业发展灵活化、模块化、专业化之理念相去甚远。引用一句老话,企业的创新还是应立足于“人无我有,人有我精”。

(3) 单一管理。《热血江湖online》中的游戏管理者是管理创新成果的唯一合法单位,那么一定时期内用户有且仅有那么几种创新成果可选择。比如每一次转职以后的6种武功,玩家只能选择学或者

不学，无法选择这6种外的第七种。当然，在其他一些MMORPG游戏中，更有一些依据用户个性化要求，选择自己合成技能，不过游戏管理者已经为其提供好了各式配方和材料，玩家亦只能根据自己的偏好进行选择。值得一提的是，无论MMORPG游戏中的游戏管理者采取的是哪一种创新成果管理方式，都不影响该问题的实质。

由于游戏的设定，同种职业下的玩家角色在生理基础条件上都具有同一性。所以从理论上来说，创新成果组合的单一性使得玩家之间仅存在职业差别。那么这个游戏还能玩得下去吗？根据笔者的在线访问和亲身经历，回答是肯定的。当今时代，无论是游戏还是产品，玩家和用户对于过程体验所提出的要求越来越苛刻，口味也越来越个性化。虽然游戏所提供的物理环境单一，但是玩家们却有法子既满足自己的过程体验要求又能够适应这种外部环境。那就是斥资打造和使用个性化和极品化的装备(包括武器和服装)。游戏环境中的这种机制充分体现公平与效率的统一。

现实世界至少可从以下两个方面得到启示：第一，装备制造业的复兴需要一个相对稳定的外部环境。之所以游戏F8石材成为打造极品服装的主流材料^[29]，是因为游戏管理者在很长一段时间没有进行引入F9或F10的版本更新。任何玩家都清楚只有打造出一套极品的F8套装，他们方能使自己在怪物堆中高枕无忧，才能在这个服务器中傲视群雄。在这种氛围和意识的渲染下，笔者亲眼目睹了一套又一套极品F8套装的诞生，游戏论坛中也出现了很多由玩家自己撰写的告诉玩家们合成装备的教学贴，真实地带来了科技的繁荣盛况。他们热衷于公布这些在现实世界中被视为保持其垄断性地位和利益的关键信息，极品装备在独立个人手中的研发过程看起来更像是在一个特定集团牵引下进行的。在这种相对稳定的社会环境中，民众的感性和理性的同向性和相容性被完整地统一起来。倘若有关机构今天发布一堆创新成果，明天又推翻，后天再拿一堆新的出来，这种动荡创新的态势恐怕并不能带来百家争鸣的盛景，人们反而会进一步的观望，从而使创新成果不能被正常消化。第二，装备制造业的创新

会带来外部环境的改变和颠覆(同一原理适应于其他行业)。在《热血江湖online》中，官方管理者每进行一次版本更新是为了把创新成果植入虚拟环境中。事实上，游戏管理者也并非随心所欲地随时进行更新，他们对服务器内玩家角色的档案了如指掌，也有专门部门统计玩家们的最高等级和平均等级。到了一定阶段，游戏管理者会收到虚拟社会中的各方信号：一方面有来自于玩家们需要更新版本的信号——比如不练级的人多了，高等级阵营里的角色或是去PK或是去从商了；物价出奇地稳定、通胀压力下行，较先前的一些奢侈品，目前需求弹性测试显示它们的弹性下降；更重要的一点是，虚拟社会中查处的违法案件骤然上升。每周官方网站会公布违规使用外挂而被点名警告和封号的一份名单，笔者发现在很长时间没进行版本升级的日子里，这种名单从一份变成了多份，每一份中的人数也增加了不少。另一方面，其他优秀的MMORPG游戏亦在不停地进行创新，一个游戏若长时间没有新的噱头和卖点出炉，势必会失去其辛苦得来的市场份额。正是在这种内外双重压力的对冲下，《热血江湖online》游戏公司通过一次又一次成功地对创新成果进行管理，维护了该游戏虚拟环境的稳定，也保持住了其一定市场占有率。

2. 游戏创新成果管理中“公平”的实现

《热血江湖online》的游戏管理者并不是只是着眼于对创新成果进行效率管理。毕竟对于一个完整的社会形态而言，也存在消极的接受方和弱势的局外人。无论是在现实世界还是虚拟游戏，一个有作为的政府不该也不能厚此薄彼。在虚拟游戏中，一个玩家从注册游戏账号成功之时起，游戏管理者就为他设立了个人档案，并为他签发一张专属于这个游戏的通行证，然后他就可以自由进入游戏世界了。

2009年10月，笔者以一个名为“果冻宝宝”的女剑客身份进入星霜服务器进行调研。通过对《热血江湖online》的在线调研，笔者发现无论玩家属于哪个层次，游戏管理者总是为其提供了各种适应社会生活的技术援助和指导，包括以任务形式给予玩家以金钱或装备方面的奖励，或当玩家达到

一定级别并符合相关条件时就能授予其练习一个新武功技能的权利,让每个人都能掌握一个生存的本领(例如“果冻宝宝”升到第十级就可以习得特定武功),当然玩家自己有选择如何生存的权利(比方说此武功我学不学)。特别是在对待如“果冻宝宝”这样的弱势的局外人(也称之为新手),从她来到这个虚拟世界时开始,游戏管理者就为她提供了基本保障型的装备(木剑),让她至少能通过诚实劳动合法经营开始生活。即,在这样一个虚拟社会中,游戏管理者提供给社会成员这样或那样的能带来基本收入的工作,每一位生活其中的社会成员只要想生存他就去做这些工作,并且只要他工作了就可以得到公平的收入,解决他的温饱问题,帮助他开始生活。至于从温饱走向小康,那则是需要依靠虚拟世界中的玩家们自己勤奋地工作和积累财富了。

3. 创新成果管理的群体适用性

政府对创新成果管理进行到后期工作中时,有一项工作需要进一步跟进,它就是通过制度的力量,采用人治与法治相结合的手段,起到团结整个社会阶层的作用,最终形成完备与和谐的社会体系。

游戏中,游戏成员被划分为贫穷与富裕、忠诚与不忠诚几类。在现实世界中,也可作这样的简单划分。这种划分的目的更多是为了区分阶级,然后经由舆论加以歧视对待,可以说这是一个社会分化的过程。而在《热血江湖 online》这个 MMORPG 游戏的虚拟世界中,它们的管理者却利用这样的分类,整合和完备了社会结构。

采用这样的划分,游戏管理者将游戏玩家分成了四个类(表 2),并且对他们分别采取不同的态度。特别需要说明的是关于忠诚的解释:按《热血江湖 online》的口径来说,对游戏的忠诚度可以直接体现为玩家对练级的狂热程度,以及玩家在服务器中长久以来积累起来的号召力或知名度等。

表 2 态度模型

	忠诚	不忠诚
贫穷	A(支持)	B(援助)
富裕	C(放大)	D(监控)

注: A、B、C、D 分别表示四类人,括号里的内容表示游戏管理者对他们的态度

A 类人:他们在游戏中虽然贫穷但是忠诚。在

游戏中,他们疯狂地练级,仅有的不多的钱也消耗在 NPC 商店中购买练级耗材(恢复生命值和魔法值的药品)。他们奔波于城市和战场,不分昼夜地冲级。游戏管理者通过用户资料对这一切洞察无遗。那么,游戏管理者对这种类型玩家的体恤如何表现出来呢?热血江湖官方网站上大约每半个月会向每个服务器中发布一次“冲级排行榜”,排名前十名的玩家将收到游戏公司奖励给他的礼品,而礼品通常来说都是一些在练级过程中的小特权物品,这培育了玩家们更加狂热练级的兴趣,也在玩家们中间形成了一种热衷于练级的风气。

B 类人:他们在游戏中不但贫穷,而且不忠诚。现实中很多人并不是专职玩家,平时需要上班或上课,晚上回家以后才有点时间进游戏练级;同时他们也不富有,因为他们没有太多时间参与游戏中的“工作”。但游戏管理者并不会因为他们对练级的狂热程度不够而彻底将其遗弃。相反,游戏管理者为其提供了保障性装备,预设了各种武功技能,使其能够完全按自己的步调在游戏中生活。当这些人看到别人练级有了“上进”,有钱买好装备时,他们常常也会为之心动。

C 类人:他们在游戏中既富裕,又忠诚。笔者在《热血江湖 online》游戏生活中,经常遇到几个如雷贯耳的名字,比方说一位名为“MLFL999”(已经过本人许可公布的名字)的男性玩家,他是星霜服务器中一个有名帮派的掌门人。他拥有全服务器中最顶尖的一件武器,PK 技术了得,与此同时,在官方网站每月公布一次的“玩家财富榜”上他长期雄踞榜首。据了解,很多玩家争先恐后地想成为其门派成员,他也一举成为很多女玩家在游戏中追求的对象。正是由于其在服务器中的极大的号召力和实力,游戏管理者(游戏公司)在举行线上活动时,亲自派出 NPC 向“MLFL999”颁发奖励,并邀请他以文字的形式发表获奖感言,用以表彰其为稳定游戏环境所做出的贡献。通过这样的手段,优秀玩家在虚拟社会中的地位得到了确立,也成为其他玩家效仿的榜样。他在感召他人的同时,势必也会对自己提出更高的要求。

D 类人:他们在游戏中很富裕,但不忠诚。这

一类人代表着虚拟社会的阴暗面。他们与A类人处境完全相反，既不在虚拟世界中工作也没有太大的知名度，可是他们持有大量物质财富。若构架在技术基础之上的司法体系都查证不了其资产是否违法，其资产暂时只能先视为合法资产。对待这种类型的人，游戏管理者采取了两套对付手段：一方面鼓励他们购买特权物品，一定程度上满足他们对权力与欲望的追求，同时这种劫富济贫的方式也是维系社会结构平衡的有效手段；另一方面游戏管理者派出专员核对其用户资料数据，追踪与他相关的账号现金流，一经查实有非法利得，没收不说，还可能对其实施封号的惩罚。

拟合至现实世界中，对于A类人，政府和组织应当予以支持，实施定期奖励制度，并且奖励物品应与工种和职业具有高度相关性。对于B类人，政府和组织应给予必要援助，使之也得到关爱，进而将其软化和感化。对于C类人，政府和组织应该宣传其正面功绩，将其示范效应放大。对于D类人，政府和组织需要对其进行有效监控，将惩治进行到底。

四、结论与启示

1. 结论

(1) 在管理者提供众多选择和套餐的前提下，如果不存在不确定性（或通过技术和制度手段减少了不确定性），那么创新成果的接受方完全会理性地为自己量体裁衣，做出准确判断，而不会产生大量重置成本，也不会造成资源的浪费。

(2) 管理者对创新成果进行规范化的管理，强制出台一些限制性的用户群使用条款，这不但是便于管理和服之之举，更能够有针对性地吸引各个层面的用户体验意见，为研发者提供更直接有效的创新灵感，同时优化整个社会的创新环境，改善社会成员对创新活动的认知。

(3) 因为用户需要，于是才有创新。用户需要的是什么？并非是创新过程，而是一个创新结果。创新过程是针对企业的，创新成果才是指向用户的。有创新成果才会拥有用户，因而才会产生进一步的创新活动。

(4) 只有当社会成员真正得到了起点的公平、分配的公平和权利的公平^[30]，他们之间才有可能产生良性的竞争；这种竞争充分体现竞争各方所具有的个性和偏好差别，是多元性的竞争。这种竞争又可以进一步提升效率，进而推动创新科技，最终实现社会进步。

(5) 社会成员有贫穷和富裕之分，对于创新成果的态度有忠诚和不忠诚之分。管理者对于不同的社会群体应分别采取支持奖励、关爱援助、宣传示范或监控惩罚等不同的措施。

2. 启示

在研发活动市场化过程中，政府及行业相关部门应通过市场手段渗透到创新成果管理中去，应在“准创新成果”进入消费环节之前，联合企业与研究机构一道通过实验模拟，探索生产、流通和分配中可能出现的各种问题的解决方案，确保投放市场的创新成果是资源配置最有效的行为。同时政府和相关机构应对创新成果的功能性、适应性和局限性等方面做出相应的政策性调整，以使投放到市场上的创新产品符合以上统一性、规范性和单一性特征。

从消费创新成果方面来说，政府及行业相关部门应利用“抓两头，守中间”的方式：一方面进行有效率的创新成果管理，让创新技术和成果得以传播，使接受方各得其所；另一方面提供全面而完善的社会保障服务，为弱势群体向上奋斗提供条件，使其改变现状。同时构建起严密的监控体系和严格的执法体系，为现实世界中的“玩家们”创造出纯净的社会环境，培养他们的守法意识。只有这样才能让生活在其中的所有社会成员切身感受到政策的效率与公平，社会的安全与正义，从而为创新输送不竭动力。

参考文献：

- [1] 王志伟. 现代西方经济学主要思潮及流派[M]. 北京：高等教育出版社，2004.
- [2] 刘易斯·卡布罗. 产业组织导论[M]. 北京：人民邮电出版社，2002：6-11，26-28，299-302.
- [3] 刘辉，许慧，郭贞强. 农业技术创新的专利制度探析[J]. 湖南农业大学学报：社会科学版，2008(5):9-12.
- [4] 张修良. 创新成果的价值分析及意义[J]. 消费导刊，2008(12)：115-116.

- [5] 阮鸿献. 应注重对创新成果的管理[J]. 中国民营科技与经济, 2006(8): 14-15.
- [6] 付宏渊, 陈 赟. 技术创新成果的经济评价[J]. 长沙交通学院学报, 2001(9): 74-77.
- [7] Verspagen B. Estimating International Technology Spillovers Using Technology Flow Matrices, *Weltwirtschaftliches Archiv*[J]. 1997, 133: 226-248.
- [8] Jeroen P J, Orietta M. The Fruit Flies of Innovations: Taxonomy of Innovative Small Firms[J]. *Research Policy*, 2006, 35(2): 213-229.
- [9] 许江萍. 创新成果产业化要有市场保证[J]. 中国科技投资, 2006(10): 1.
- [10] 石艳霞. 企业技术创新成果转化的实现机制[J]. 科技管理研究, 2007(6): 203-205.
- [11] 赵 华. 企业要为创新成果走向市场牵线搭桥[N]. 中国企业报, 2008-12-30(6).
- [12] 李忠海. 标准化——科技创新成果产业化的必由之路[J]. 上海标准化, 2008(6): 8-12.
- [13] 石英华, 张晓云. 财政支持自主创新成果产业化的国际经验借鉴与启示[J]. 地方财政研究, 2007(3): 61-64.
- [14] 刘峰涛. 重大创新成果交易制度构想[J]. 科技管理研究, 2008(6): 51-53.
- [15] 约瑟夫·阿洛伊斯·熊彼特. 经济发展理论[M]. 北京: 商务印书馆, 1997.
- [16] 刘茂松, 曹虹剑. 信息经济时代产业组织模块化与垄断结构[J]. 中国工业经济, 2005(8): 56-64.
- [17] 卢现祥. 新制度经济学[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2004: 168-172.
- [18] Friedrich Hayek. *The Road to Serfdom*[M]. Publisher Routledge Press (UK), 2001: 1-9.
- [19] 格列高里·曼昆. 经济学原理(英文版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002: 330-331.
- [20] 约瑟夫·熊彼特. 资本主义、社会主义与民主[M]. 北京: 商务印书馆, 2002: 146-148.
- [21] 哈罗德·德姆塞茨. 企业经济学[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1999: 167-173.
- [22] 高鸿业. 微观经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007: 536, 603.
- [23] Tirole J *The Theory of Industrial Organization* [M]. Cambridge: MIT Press, 1988: 12-13.
- [24] 富兰克·H·奈特. 风险、不确定性和利润[M]. 北京: 商务印书馆, 2007: 130-157.
- [25] 罗 默. 高级宏观经济学(第2版)[M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2008: 150-152.
- [26] 约翰·梅纳德·凯恩斯. 就业、利息和货币通论[M]. 北京: 商务印书馆, 2006: 24-25, 36-37.
- [27] 陈理卉子. 城市垃圾处理方式低碳化的初探[C]//湖南省经济学学会年会论文集. 长沙: 湖南省社会科学院, 2009.
- [28] T·W·舒尔茨. 论人力资本投资[M]. 北京: 北京经济学院出版社, 1990: 1-16.
- [29] 陈理卉子. 《热血江湖 online》物价研究与现实楼价拟合实验[J]. 湖南税务高等专科学校学报, 2010(2): 29-35.
- [30] 刘茂松. 市场经济论[M]. 长沙: 湖南人民出版社, 1998: 228-234.

责任编辑: 李东辉