

美国集团采购组织分析及对我国药品采购的启示

邵蓉* 谢金平 蒋蓉

中国药科大学国际医药商学院 江苏南京 211198

【摘要】本文采用文献研究法,详细地分析了美国集团采购组织的基本特质及其对医疗卫生体制的影响。主要内容包括集团采购组织在美国的发展历程、组织类型、基本职能、采购药品的流程及其主要费用来源,集团采购组织的特点及对医院、供应商、监管机构产生的影响。研究认为,集团采购组织为美国医疗保健提供方节约了大量成本,在医疗供应链中发挥着重要作用。建议创新与完善我国药品采购制度应更大范围、更深程度地引入市场机制,妥善协调政府与市场在药品采购中的作用;并科学设置评标方法,兼顾药品质量与价格要素,注重采购的经济实用性。

【关键词】集团采购组织;药品采购;运营情况

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2014.06.007

Analysis on the group purchasing organizations in the United States and its implications for Chinese drug procurement

SHAO Rong, XIE Jin-ping, JIANG Rong

International Pharmaceutical Business School, China Pharmaceutical University, Jiangsu Nanjing 211198, China

【Abstract】In this paper, basic characteristics of group purchasing organizations (GPOs) and its implications for US health care system are analyzed using a literature research method. The main contents include the development process, type, basic functions, drug procurement processes, fee sources, characteristics and influence for the hospitals, supplies, regulators of GPOs. We suggest that GPOs have helped US health care providers save a lot of money and played an important role in the healthcare supply chain. We also suggest that market mechanisms should be introduced widely concerning the model innovation and improvement of domestic drug procurement. At the same time, government and the market should be coordinated properly. Moreover, scientific evaluation methods should be set in consideration of drug quality, prices and its economic practicality.

【Key words】Group purchasing organizations; Drug procurement; Operating conditions

近年来,随着医疗技术快速发展和人口老龄化加快,全球都面临着由于医疗服务需求上涨而引起的医疗成本增长问题,如何控制医疗成本与卫生费用支出成为政府面临的重要难题。美国集团采购组织(Group purchasing organizations, GPOs)经过 100 多年的发展,在降低医疗成本、提高医疗保健供应链运作效率方面发挥着重要作用。

所谓 GPOs,是聚集各类医疗机构或其他医疗服务提供者的购买需求,通过与供应商谈判以降低采购价格的实体组织,其购买项目涉及医院使用的所有产品,包括药品、医疗器械、手术耗材及办公用品、

膳食等。在美国,几乎所有医院均通过 GPOs 购买产品。2008 年全美 GPOs 市场总量为 3 670 亿美元,占国民卫生保健总支出的 11% ~ 12%。^[1] L. E. K. (艾意凯)咨询公司 2011 年对 200 多家医院决策者调查发现,为控制医疗费用增长,绝大多数医疗机构将扩大对 GPOs 的使用,并预计到 2015 年 GPOs 利用率将再增 20%。^[2] GPOs 这种集团采购模式与我国目前医疗机构主要实行的药品集中招标采购制度有一定相似之处,因此,本文旨在分析美国 GPOs 运营情况,以期探索对我国药品采购制度的借鉴意义。

* 作者简介:邵蓉,女(1962 年一),教授,博士生导师,研究方向为医药政策与法规。E-mail:shaorong118@163.com

1 集团采购组织概述

1.1 发展历史

20 世纪初期,美国 GPOs 开始出现,即一些中介组织通过市场化竞争集成医院订单,统一进行竞争性采购。其后半个多世纪,GPOs 发展十分缓慢。20 世纪 70 年代开始,随着医疗费用的急剧上涨及保险偿付比例的下降,医院降低成本的压力越来越大,由此促进了 GPOs 的发展。到 20 世纪末期,GPOs 市场呈现出大规模的合并(表 1)。GPOs 的集约化发展及行业内良好的行为规范使 GPOs 市场具有良好的竞争力,同时也为美国医疗机构节约了大量成本。

表 1 美国 GPOs 发展历史

阶段	标志性事件或法规	发展特点
萌芽阶段 (1900s—1960s)	1910 年,纽约医院管理局成立了第一家医疗保健 GPO	发展缓慢,工作重点主要在大城市或州间,采购产品为大量的一次性用品和其他产品,采购周期通常为 1 年
快速发展阶段 (1970s—1990s)	保险支付模式由服务项目收费变为预付费用制 (Prepaid System, PPS); 1987 年,《社会保障法》颁布“安全港”条款,允许 GPOs 从供应商收取合同管理费用 (Contract Administration Fees, CAFs)	保险支付方式的改变及公共报销比率的下降促进了 GPOs 的发展,GPOs 开始发展全国性业务,采购产品范围也不断扩大; CAF 费用的合法化进一步促进了 GPOs 的飞速发展,由于竞争的加剧,GPOs 开始提供附加服务
市场优化阶段 (1990s 末期至今)	1997 年,VHA 和 Health system consortium 合并为 Novation; ^[3] 2005 年,自愿式行业联盟 (HGPII) 成立	GPOs 市场呈现大规模合并。当前,全美市场 600 多家 GPOs 中 6 大 GPOs 交易量占总量 (\$ 1080 亿) 近 90%; ^[4] GPOs 内形成了良好的行为规范和行业准则

1.2 组织类型

经过百余年的发展,目前 GPOs 主要有两种类型:“整合医疗网络 (Integrated Delivery Networks, IDN)”与自由 GPOs。^[5]前者是指通过控股、正式协议联合一定区域内的医疗机构,形成医院联盟,建立委员会统一管理,各医疗机构享有一致的目标与使命,即 IDN 直接充当这些医疗机构的 GPOs,如位于圣地亚哥的“Sharp healthcare”;后者是指未加入医院联盟的医疗机构,自愿加入某个 GPOs 参与集团购买,但各医疗机构保持自身独立性,如 Novation 或 Premier。一般而言,自由 GPOs 并不向生厂商承诺具体的交易

量,而 GPOs 的议价能力也主要取决于会员医院的“合规性”或“参与度”(即会员医院按照 GPOs 商定的合同实际购买产品的比率)。自由 GPOs 在美国更为流行,至少 90% ~ 96% 的医院都加入了 1 个或更多此类 GPOs。^[6]

1.3 组织职能

GPOs 并不采购或购买任何产品。作为采购中介商,GPOs 对于医疗机构购买的产品没有所有权,其主要职能是代表会员医院与生产商、分销商及其他供应商进行谈判,尽可能降低采购价格,通过订立合同由医院购买相关产品。近年来,随着市场发展及竞争的日益激烈,GPOs 开始提供一系列竞争性服务,包括个性化合同、临床疗效评价、新技术评估、供应链管理、物料管理、电子商务、数据分析、临床用药指导、市场调查、病人安全管理、保险服务、收入管理、风险管理、仓库管理、设备维修和公共政策服务等(表 2)。^[7]

表 2 GPOs 提供的主要服务

服务类型	具体内容
个性化合同	协助客户与供应商就特定的产品协商,以获取更好的价格
临床疗效评价	由客户代表组成临床委员会评价产品的疗效
新技术评估	评估产品所含的创新能力能否给患者带来益处
供应链管理	医院供应链流程优化、住院药房的管理(适时将品牌药替代为廉价仿制药)
电子商务	为医院提供电子商务解决方案,以帮助其加强采购业务管理
数据分析	分析医院数据,寻找节约成本的机会
临床用药指导	制定临床用药指南,指导安全用药,将产品的临床效益最大化

1.4 运行流程

通常,GPOs 通过竞价招标的方式订立合同,其运行的基本流程与国内药品集中采购相似,包括发标、评标、谈判及磋商、订立合同和供应商交付等(表 3)。GPO 合同类型分为单一货源、双货源及多货源合同。此外,GPOs 会根据会员医院的采购数量或采购承诺给予价格折扣,医院购买数量越多,价格也越低。^[8]

需要注意的是,GPO 合同的最终决定采用会员参与的办法,以采购委员会、临床专家组、监督委员会的形式,确定最终报价、对报价产品开展临床测试、评估招标报价及质量水平是否符合会员医院的临床要求。因一次签订的合同往往包含医院使用的

绝大多数产品组合,且合同持续周期为 3—5 年,由此为医院节省了大量的人力、物力、财力成本。^[9]

表 3 GPOs 的运行流程

运行步骤	详细说明
1. 发布招标公告	发布招标时间表,邀请感兴趣的供应商参与投标
2. 发出信息请求 (Requests For Information, RFI)	产品评估:产品信息管理,价格比较; 市场评估:确定市场机会; 开展供应商评估
3. 确定产品范围及规格	由会员医院临床医师、专家组成的临床委员会审查产品信息及市场信息,确定最终产品和性能规格
4. 征求报价 (Request for Proposal, RFP)	要求具备资质的供应商提供价格参考意见,并从市场中进一步获取产品价格信息
5. 评标与磋商	接受投标,与企业进行深层次谈判,确定合同相关条款,包括基本商业条款、法律条款等; 采用多种方式评价投标产品。如采用赋分规则,一半分值由产品价格决定,另一半分值由非财务指标决定,涉及指标包括供应商提供的类似产品数目、对产品和患者安全的考虑、生产设备质量等; 与会员医院协商,确定是否采用产品分级定价方式; 必要时咨询执行督导委员会 (ESC,由会员医院供应链负责人组成),分析合同中悬而未决的问题
6. 签订合同	与供应商签订合同; 将最终协议通知会员医院

1.5 费用机制

GPOs 进行内部管理、交易谈判、广告及其他活动的费用来源于三种途径^[10]:

(1) 生产商/分销商支付的合同管理费用 (Contract Administration Fees, CAFs) 是 GPOs 运营的主要经费来源。1987 年美国《社会保障法》允许 GPOs 从生产商/分销商收取不超过合同交易总金额 3% 的 CAFs 费用。^[11] 只有在医院根据 GPOs 商议的合同采购产品后,生产商/分销商才会支付 CAFs 费用。GPOs 利用 CAFs 费用弥补日常经营开支,或将多余的费用以折扣形式返还给会员医院,或用于开发新的业务如医药信息技术、电子商务、病人安全管理服务项目等。CAFs 费用机制完全透明,GPOs 每年需将费用收取与使用报告提交至各会员医院,并由医院上报给人类健康服务部 (Department of Health and Human Service, HHS)。

(2) 医院缴纳的会员费用。部分 GPOs 可能会向医院收取会费,医院缴纳会费往往是为获得 GPOs 与

供应商磋商定下的价格折扣。会费通常可以按年固定比率收取,或根据会员医院实际采购量按一定比例收取。

(3) 医院为其他服务项目支付的费用,如 GPOs 为医院提供的供应链管理、产品安全性及经济性比等服务。

2 集团采购组织的特点

2.1 批量式采购

GPOs 最显著的特点是通过单个合同完成大批量产品和服务的购买,从而获得较高的价格折扣,减少产品交易成本。特别是对于产品存在差异化竞争的医药市场,研发与生产成本相对固定,一旦被承诺大批量购买,供应商必然会提供更大的价格折扣。^[12]

此外,GPOs 的“批量式购买组合”大大减少了医院所需要的采购人员。对于大型医疗系统而言,采购医院运行所需的医疗器械、诊断、治疗、成像设备、药品、食品等可能需要与供应商签订 150 ~ 200 张订单,而利用 GPOs 只需 1 张订单即可完成所有产品的采购。统计表明,取代一个 GPO 组织,单个医疗系统每年可能需要 60 万 ~ 80 万美金来管理采购人员。^[13]

2.2 以客户为导向的服务理念

在产品采购中,GPOs 不会要求医疗机构使用特定产品,而是在采购前首先由医疗机构根据质量与价格提出主导意见。而 GPOs 的主要工作是在医疗机构确定产品后努力降低产品采购成本。如果某产品的价格比同类竞争产品价格高出很多往往是不被接受的,除非医院认为该产品具有的特定属性使得高出的价格具有一定的合理性。^[14]

2.3 允许会员适用灵活的参与机制

集团采购中,会员医院可自由选择对 GPOs 的适用方式及其交易对象,表现在如下两个方面:第一,医疗机构可选择性使用 GPOs 提供的服务,包括:(1) 直接采用 GPOs 协定的合同,与供应商达成采购意向;(2) 仅将 GPOs 提供的价格作为医院自主谈判的价格起点,在此基础上继续与供应商或其他 GPOs 谈判;(3) 与 GPOs 合作,为医院拟购买的特定产品与供应商协商更加优惠的价格;(4) 使用 GPOs 提供的其他服务,如产品信息标准化处理、供应链管理等。^[15] 第二,医院可以选择 GPOs 以外的交易方式。GPOs 订立合同通常会选择多个供应商,以促进产品之间的竞争。某些情况下,如果 GPOs 只和一家供应商签

订协议或者会员医院对 GPOs 选择的产品不满意,医院至少有 4 种选择进行合同外交易:(1)与其他 GPOs 合作,通常情况医院会参与 2~4 家不同的 GPOs;(2)直接与供应商谈判交易;(3)在 GPOs 外,医院自行组成采购联盟,进行批量购买;(4)在可接受的报价范围内,从零售商或批发商处购买现成的产品。^[16]

通过以上灵活的会员参与机制,可以促进 GPOs 之间的竞争,为会员医院提供更好的服务、更优质的产品 & 更具竞争力的价格。同时还可以制约 GPOs 的商业行为,使 GPOs 不会购买高价或不合格产品,损害医院及患者的利益。

2.4 良好的行为规范及行业准则

自 2002 年起,GPOs 开始制定一系列行为准则规范其合同行为,处理有关利益冲突。^[17]涉及的规定如将单一货源合同限定到有限的几类产品;若某供应商提供的产品对患者健康更有益,GPOs 应随时将该供应商纳入合同中;为排除利益干扰,当 GPOs 在某供应商拥有股权时,不能与该供应商进行任何形式的磋商等。

此外,2005 年 GPOs 成立了一个自愿式行业联盟 (Healthcare Group Purchasing Industry Initiative, HGPII)。该联盟致力于为公众提供高质量的医疗保健服务,提高成本效益,并使整个采购过程更加开放,更具竞争力。HGPII 通过制定一系列的道德和商业行为准则约束 GPOs 成员。同时,GPOs 每年均需填写公众问责问卷,问卷主要是对 GPOs 的内部政策及商务行为的调查与监督,问卷结果的准确性需要 GPOs 的首席执行官确认。^[18]

3 集团采购组织对美国医疗卫生体制的影响

3.1 对医院的影响

GPOs 专业化的操作及明确的分工,使医院不必陷入复杂的物料采购事务中,从而专注于提高医疗服务质量。实证研究也表明,与直接与供应商进行交易相比,GPOs 为单个医院节省了 10%~18% 的成本。^[19]目前全美约有 5 000 家医院,其中 96%~98% 的医院自愿加入一个或多个 GPOs,购买总量的 72%~80% 通过 GPOs 实现。^[20]美国医疗供应链协会 (Healthcare Supply Chain Association, HSCA) 数据显示,GPOs 每年为整个医疗保健系统节省约 360 亿美元开支。^[21]同时,GPOs 提供的产品标准化管理、质量

与适用性分析、供应商管理和临床用药指导等服务也同样使医院获益。

3.2 对供应商的影响

集团采购模式下,供应商只需与 GPOs 商谈,通过协议的方式销售确定数量的产品,不必与众多医院一个个谈判,节省了精力和物力。此外,供货商因事先获得医院需求的预估量,再准备产品,避免了因无法掌握市场需求而导致积压库存或缺货的风险,进而降低了运营成本,并反映到产品的售价上,使供应商更具竞争力。^[22]

3.3 对监管机构的影响

GPOs 联合医疗机构的购买需求,与生产商谈判,从而有效的降低价格。但高价格可以获得更高的 CAFs 费用,GPOs 可能在某种程度上限制竞争,损害患者利益。1993 年,美国司法部和联邦贸易委员会联合出台指南,为判断 GPOs 是否有垄断市场的问题提供技术支持。1996 年医疗保健强制反垄断政策对 GPOs 的采购行为提出了两个控制指标:一个医院某一产品或服务通过一个 GPOs 采购的数量,不能超过该医院服务总量的 35%;一个医院通过某一个 GPOs 采购的总额,必须低于该 GPOs 所有采购总额的 20%。^[23]

集团采购模式下,政府只需要监管 GPOs 的行为,防止市场垄断,维护市场公平竞争,而不需要介入具体的产品价格、采购等细节事务中。

4 对我国药品采购制度的启示

在国内,自 2001 年《医疗机构药品集中招标采购工作规范(试行)》颁布以来,经过十余年的发展,医疗机构药品采购基本形成了由政府主导、以省为单位的网上药品集中招标采购模式。药品集中招标采购制度在降低药品价格、规范医疗机构购药行为等方面取得了一定成效^[24-25],但也存在一些不足。主要表现在以下四点:其一,政府干预,招标主体错位^[26-27];其二,合同不明确采购数量,导致药品集中招标采购名为“招标”实为“限价”,“二次议价”现象严重^[28];其三,企业资质审核重复冗杂,大大增加了企业的工作量和投标成本^[29];其四,药品评标方法不够科学,过于关注药品价格,忽视药品质量^[30]。医疗机构药品采购制度有待进一步优化和完善。

在美国,GPOs 的成功运作与其国内完善的医药供应链体系、质量保障体系及药品利益管理组织

(Pharmaceutical Benefit Managers, PBMs)、健康维护组织(Health Maintenance Organization, HMO)等非营利性保险机构对医疗费用的控制均是密不可分的。考虑到药品的特殊性及其我国的具体国情,借鉴美国 GPOs 的做法,提出完善我国药品采购制度的建议。

4.1 引入市场机制,优化药品采购制度设计

作为采购中介商,GPOs 在美国药品集中采购中发挥了重要作用,医疗机构无需分散过多的精力,政府的干预也较少。在我国,政府集中招标采购事实上充当了 GPOs 的职责,但缺少应有的监督和评价机制。在社会主义市场经济体制的大背景下,应更大范围、更深程度发挥市场在资源配置中的基础性作用,提高药品采购工作效率。具体如下:

第一,创新现有药品集中采购制度设计,协调政府和市场在药品采购中的作用。对政府而言,负责对药品生产企业进行初选,守住药品安全、有效、经济的第一道关口;对医疗机构而言,可通过采购交易平台自主联合团购药品;对于企业而言,可针对医疗机构团购量动态调整品种报价或为医疗机构提供其他服务方案。此外,应完善网上药品采购平台的功能,逐步实现采购全程信息化,最终建立包含生产企业资质、供货信息、医院药品采购情况等与药品采购相关信息于一体的平台,切实降低企业的投标负担,并保证药品采购工作的公开、公平、公正。

第二,取消以省为单位的药品集中采购制度,委托经过国家资助认可的第三方中介机构承担药品采购工作。需要注意的是,为避免早期探索由中介组织负责药品采购工作中的错误,应建立并健全中介组织的监督制度,包括有关品种入围、评标、定标等集体决策制度的设计。此外,政府应完善法律法规,合理设置中介服务费用的支付方式,妥善分配各方主体的利益。

4.2 科学设置评标方法,注重药品采购的经济实用性

药品采购的评标阶段,GPOs 会采用多种方式评价投标产品,有针对性地设置评价指标并允许会员医院临床委员会决定入围竞标的供应商。在国内,药品集中招标采购中也会设置评标体系,综合评价药品的质量和价格。但因药品质量要素量化困难,实践中价格往往成为了主要的中标因素。

事实上,目前国产药品即使符合国家药品标准,其质量也存在较大差异。建议政府应合理划分药品质量层次,并科学设置评价指标,更好地评价产品质

量、服务与信誉、价格等要素,以遴选出优质优价、质优价廉的药品;医疗机构应发挥临床委员会的专业优势,科学设置医院药品品种入选标准。此外,药品采购政策应从经济实用的角度出发,优先采购国内优质仿制药或其他仿制药,降低居民过高的药品费用。当某药品价格过多高于同品种其他药品价格时,需提供药物经济学评价报告或其他证明材料,对药品的疗效、价格等方面做出综合性评估,以确保具有成本效益,否则不应列为采购品种。

参 考 文 献

- [1] David E, Roland K. A 2008 Update of Cost Savings and a Marketplace Analysis of the Health Care Group Purchasing Industry [EB/OL]. (2011-01-26) [2014-04-23]. http://c.yimcdn.com/sites/www_supplychainassociation.org/resource/resmgr/research/goldenberg_king.pdf
- [2] Jackson S, Lavoie B. Healthcare Reform Shifts Hospital Priorities—Creates New Opportunities for MedTech Companies [EB/OL]. (2013-07-24) [2014-04-25]. http://www.lek.com/sites/default/files/l.e.k._strategic_hospital_priorities_study.pdf
- [3] Bernard L. The role of Group Purchasing Organizations (GPOs) in the US Medical industry supply chain [J]. *Estudios de Economia Aplicada*, 2006(3): 789-902.
- [4] Burns L, Lee J. Hospitals purchasing alliances: Utilization, Services and Performance [J]. *Health Care Management Review*, 2008(3): 203-215.
- [5] 2009 Group Purchasing Organization & Integrated Delivery Network Market Brief [EB/OL]. (2013-03-11) [2014-04-23]. <http://www.hida.org/Content/NavigationMenu/MarketResearch/EmergingTrends1/GPOsBriefandFactSheets/default.htm>
- [6] Curtis R. The value of group purchasing organizations in the United States [J]. *World Hospitals and Health Services*, 2011(1): 24-26.
- [7] Kaldor, Dennis C. Evaluating GPOs [J]. *Healthcare Financial Management*, 2003(1): 28-30.
- [8] Doucette W. Influences on member commitment to group purchasing organizations [J]. *Business Research*, 1997(3): 183-189.
- [9] Cleverley W, Nutt P. The Effectiveness of Group-Purchasing Organizations [J]. *Health Service*, 1984(1): 65-81.
- [10] Hu Q, Schwarz L. Do GPOs Promote or Stifle Competition in Healthcare-Product Supply Chains [EB/OL]. (2013-11-05) [2014-04-23]. http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1066&context=rche_rp&sei-redir

- =1&referer
- [11] Heijboer G. Allocating savings in purchasing consortia—analysing solutions from a game theoretic perspective [C]. The Netherlands; Proceedings of the 11th International Annual IPSE Conference, 2002.
- [12] Nagarajan, Susic M. Stability of Group Purchasing Organizations [EB/OL]. (2009-07-07) [2014-04-23]. <http://www-rcf.usc.edu/~susic/purchasingcoalitions.pdf>
- [13] Johnston A, Curtis D. GPOs and the health supply chain [J]. Contemporary Health Law and Policy, 2012(1): 72-79.
- [14] Schneller E. The Value of Group Purchasing—2009; Meeting the Need for Strategic Savings [EB/OL]. (2011-01-26) [2014-04-20]. http://c.ymedn.com/sites/www_supplychainassociation.org/resource/resmgr/research/schneller.pdf
- [15] Sethi P. Group Purchasing Organizations: An Evaluation of their effectiveness in providing services to hospitals and their Patients [R]. New York: International Center for Corporate Accountability (ICCA), 2006.
- [16] Brock H. Hospitals, Group Purchasing Organizations, and the Antitrust Laws [J]. Healthcare Financial Management, 2003(3): 38-42.
- [17] Group purchasing organizations: Use of contracting processes and strategies to award contracts for medical-surgical products—Testimony before the Subcommittee on Antitrust, Competition Policy and Consumer Rights (GAO-03-998T) [EB/OL]. (2011-09-30) [2014-04-20]. <http://www.gao.gov/assets/90/82028.pdf>
- [18] Group purchasing organizations: services provided to customers and initiatives regarding their business practices (GAO-10-738) [EB/OL]. (2010-09-27) [2014-04-20]. <http://www.duba.com/iedns2.html?q=http%3A%2F%2Fwww.grassley.senate.gov%2Fabout%2Fupload%2Fd10738.pdf>
- [19] Schneller E. The Value of Group Purchasing -2009 [EB/OL]. (2012-05-18) [2014-04-20]. https://www.nova-tionco.com/media/industryinfo/value_of_gpo_2009.pdf
- [20] Charles E. Empirical Data Lacking to Support Claims of Savings With Group Purchasing Organizations [EB/OL]. (2011-01-26) [2014-04-20]. <http://www.dechert.com/files/Publication/df91e46d-c8f5-4f34-a294-00b40de5eb95/Presentation/PublicationAttachment/7fef9183-a1b2-459f-be06-10697655ad86/GPOs.pdf>
- [21] Schwarz H, Uhan. The Impact of Group Purchasing Organizations on Healthcare-Product Supply Chains [D]. Lafayette: Purdue University Krannert, 2011.
- [22] Fernando A, José C. Advanced purchasing mechanisms and GPOs in the Healthcare system [EB/OL]. (2004-12-13) [2014-04-20]. <http://webprofesores.iese.edu/mba/health/Master/Reports/Rep05%20GPO%20in%20Health%20Care.pdf>
- [23] Robert E, Scott P, Jay S. An Analysis of Group Purchasing Organizations Contracting Practices Under the Antitrust Laws; Myth and Reality [EB/OL]. [2014-05-27]. <http://www.amcp.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=11812>
- [24] 张大为, 辛欣, 梁旭. 我国药品集中招标制度的新制度经济学分析 [C]. 中国药学会药事管理专业委员会年会论文集, 2013.
- [25] 于培明, 宋丽丽. 我国药品集中招标采购存在的制度缺陷 [J]. 医改论坛, 2010(4): 51-56.
- [26] 王岳, 朱明蕾. 论药品集中招标采购制度的再度“异化”与因应之道 [J]. 中国药房, 2007, 18(7): 481-483.
- [27] 矫秀环. 浅谈药品集中招标采购中存在的问题及对策 [J]. 中国药物经济学, 2013(1): 24-26.
- [28] 杨俊坚. 二次议价: 树欲静而风不止 [N]. 医药经济报, 2013-01-01 (T07).
- [29] 陈国强. 我国药品集中招标采购存在问题与改进 [J]. 齐鲁药事, 2011, 30(9): 550-551.
- [30] 孙越, 游茂. 药品集中采购存在的问题及解决策略 [J]. 卫生经济研究, 2013(2): 28-29.
- [收稿日期:2014-04-21 修回日期:2014-06-01]
(编辑 薛云)