

全球视角下中国葡萄酒税收政策改革的经济与福利效应

——基于可计算局部均衡模型的研究

向洪金 徐振宇 李陈华

摘要：近年来，对中国葡萄酒行业进行税收政策改革呼声日高，然而没有文献对开放经济条件下其潜在经济影响做深入分析。本文基于可计算局部均衡模型和2016年全球葡萄酒生产与消费现状，重点从行业层面考察中国葡萄酒税收政策改革的经济与福利效应。模拟结果表明：第一，葡萄酒税收政策改革的产出与价格效应明显，中国葡萄酒产量年均将增加16.7%，生产者价格上升9.5%，而消费者价格下降15.6%，内销量增加22.9%。第二，葡萄酒税收政策改革将导致澳大利亚、智利等与中国签署自由贸易协定的国家葡萄酒对华出口量大幅增加，中国葡萄酒行业面临更大的市场竞争。第三，葡萄酒行业进行税收政策改革不仅可提高中国葡萄酒生产者与消费者福利水平，而且社会净福利水平也会增加；其中，葡萄酒消费者福利水平年增加近20.3亿美元，葡萄酒生产者福利水平年增加6.9亿美元，中国社会净福利水平年增加4.7亿美元。本文不仅可为中国葡萄酒税收政策改革提供理论与现实依据，也为专家学者研究产业政策的经济与福利效应提供了一个有力的分析工具。

关键词：葡萄酒税收政策调整 可计算局部均衡模型 经济与福利效应

中图分类号：F320.3 **文献标识码：**A

一、引言

随着居民收入水平的大幅提高与消费观念的改变，近年来，中国葡萄酒消费需求呈快速增加趋势。根据国际葡萄与葡萄酒组织（International Organization of Grape and Wine，简称OIV）^①统计数据，2016年中国葡萄酒消费量高达17.7亿升，比2015年增长6.9%，增幅位居全球之首，成为全球第五大葡萄酒消费国。考虑到中国经济和居民收入水平的快速增长以及消费群体庞大，中国葡萄酒消费市场的潜力巨大。根据国际葡萄酒及烈酒展览会《Global Neon Market Size and Forecast to 2021》预测，到2021年中国葡萄酒销售额将达到230亿美元，成为仅次于美国的全球第二大葡萄酒消费

^①国际葡萄与葡萄酒组织网站：<http://www.oiv.int/>。

国。虽然中国葡萄酒消费量不断攀升，但葡萄酒产量在 2012 年达到峰值后，从 2013 年开始逐年下降，而进口葡萄酒在中国的市场占有率却不断攀升。2016 年，中国葡萄酒产量只有 11.4 亿升，葡萄酒出口数量大约为 0.10 亿升，进口量为 6.3 亿升，进口葡萄酒市场占有率高达 37%。

葡萄酒属于典型的农产品深加工产品，葡萄酒行业现状是中国农产品深加工业发展水平的一个缩影。中国农产品深加工业不仅落后于发达国家，也严重滞后于中国快速增长的消费需求。不合理的税收制度是阻碍中国农产品加工业向精深方向发展的重要因素（裴长洪等，2010）。按现行税收政策规定，农产品加工企业加工的产成品，如果不属于《农业产品征税范围注释》中的产品，则视为工业品，统一按 17% 计提销项税额（从 2018 年 5 月 1 日起降低到 16%）^①。不仅如此，中国还将葡萄酒列入奢侈品，需征收 10% 的消费税。过重的税费负担严重制约了中国葡萄酒行业的健康快速发展。鉴于此，社会各界对葡萄酒行业税收政策进行改革的呼声日益强烈。2017 年 3 月中华人民共和国第十二届全国人民代表大会第五次和政协第十二届全国委员会第五次会议期间，葡萄酒产业降税再度成为热点。有与会委员提议“参照世界各主要葡萄酒生产国的做法，将我国葡萄酒由工业产品列入农产品范畴，取消 17% 的增值税和 10% 的消费税，给予葡萄酒产业发展更多扶持。”

作为全球主要葡萄酒生产地和消费市场，中国葡萄酒行业的税收政策改革必将对全球葡萄酒行业产生举足轻重的影响，然而国内外鲜有文献对中国葡萄酒税收政策改革的经济和福利效应进行深入、系统的研究。诸如葡萄酒行业税收政策改革如何影响中国以及其它国家葡萄酒的生产、进出口贸易以及葡萄酒消费价格？开放经济条件下，葡萄酒税收政策改革如何改变中国葡萄酒的国际竞争力？中国与其它国家葡萄酒生产者与消费者福利水平如何变化？葡萄酒税收政策改革如何影响中国政府的税收收入？对上述问题的解答，不仅可以为中国政府部门相关政策制定提供理论与现实依据，也将受到国内外葡萄酒企业和消费者的广泛关注。因此，本文下面对上述问题做前瞻性分析。

二、国内外相关文献

（一）税收政策的经济与福利效应

国内外研究税收政策福利效应的文献比较丰富，这些文献大体上可以分为实证研究和理论研究两大部分。可计算一般均衡模型（Computable general equilibrium models，简称 CGE 模型）是实证考察税收政策福利效应最常用的工具。Kim and Kose（2014）构建动态 CGE 模型考察发展中国家降低关税并提高消费税的福利效应。Amir et al.（2013）利用 CGE 模型分析了印度尼西亚所得税改革对其主要宏观经济指标的影响大小。Li and Whalley（2014）利用 CGE 模型模拟了中日韩等自由贸易协定框架下的关税减免对中国社会福利水平的影响。Choi et al.（2017）利用 CGE 模型分析了日本降低企业所得税并提高消费税的福利效应，发现日本企业所得税降低 5% 将使日本的社会福利水平增加 0.53%。另外，计量模型也是实证考察税费改革福利效应的常用工具，例如周黎安和陈焯（2005）、平新乔等（2009）、聂辉华等（2009）、陈晓光（2013）、申广军等（2016）、曹越和李晶（2016）

^①目前，在农产品销售时，初加工适用 10% 的税率，深加工适用 16% 的税率，两者相差 6%。

等。

部分学者则利用寡占竞争模型从理论上探讨了税收政策变化的福利效应。Keen and Ligthart (2005) 构建开放经济条件下的双寡头竞争模型, 从理论上分析了降低进口关税和消费税的福利效应。Fujiwara (2014) 通过对 Keen and Ligthart (2005) 的模型进行改进, 探讨了国内消费税、增值税与进口关税变化对社会福利水平的影响。类似的文献包括 Bagwell and Staiger (2012)。从理论上讲, 减税至少可以从 3 个方面影响宏观经济: 第一, 减税可以降低由税收带来的价格扭曲, 提高资源配置效率, 进而在长期内促进经济增长; 第二, 减税可以刺激企业投资, 扩张总需求, 缓解经济衰退时期的需求疲软问题; 第三, 税收政策能够促进产业结构调整和平衡区域间发展差距 (申广军等, 2016)。

上述研究税收政策经济与福利效应的文献主要存在以下不足之处: 第一, 实证方面, 国内外学者往往利用 CGE 模型来实证考察税收政策在宏观层面的经济与福利效应, 而行业层面的深入分析比较欠缺; 第二, 已有文献往往在封闭经济条件下研究税收政策的经济与福利效应, 在经济全球化背景下, 这种分析结果难免存在偏差。考虑到不同行业的市场竞争环境、产品供需弹性等并不相同, 同一税收政策对不同行业的经济效应与福利效应存在较大差异, 因此, 如何从行业和全球视角考察税收政策的经济与福利效应具有重要的理论与现实意义。

(二) 可计算局部均衡模型

为了克服可计算一般均衡模型 (CGE) 的不足, Francois and Hall (1997) 基于 Armington (1969) 模型和价格理论提出了“商业贸易政策分析系统”(Commercial Policy Analysis System, 简称 COMPAS 模型)。双边视角的 COMPAS 模型属于可计算局部均衡模型, 可以模拟分析某项贸易政策变化对特定国家行业层面的经济影响, Francois 和 Hall (2003; 2007) 等进一步将 COMPAS 模型扩展为全球模拟模型 (Global Simulation Model, 简称 GSIM 模型)。另外, 联合国粮农组织开发的农业贸易政策模拟系统 (Agricultural Trade Policy Simulation Model, 简称 ATPSM 模型)、世界贸易组织和世界银行联合开发的单个市场局部均衡模拟工具 (Single Market Partial Equilibrium Stimulation Tool, 简称 SMART 模型) 也均属于可计算局部均衡模型。

同可计算一般均衡模型相比, 可计算局部模型主要具有 3 个方面的优势: 第一, 由于只考虑单个市场的出清, 可计算局部均衡模型所需求解的方程数量大大减少, 模型的可操作性、灵活性较高; 第二, 由于只需收集行业层面的相关数据, 从而有效避免数据加总中出现的“加总误差”, 提高了模拟结果的准确性; 第三, 可计算局部均衡模型能够利用有限的深入数据考察某项经济政策对特定行业的经济与福利效应。

近年来, 可计算局部均衡模型引起了部分国内学者的关注, 被应用于分析中国对外贸易中的一些热点问题。李荣林、鲁晓东 (2007) 利用 COMPAS 模型实证分析了中韩自由贸易协定的经济影响; 董晓远 (2008) 对 COMPAS 模型在产业损害预警中的应用进行了较为详细的论述。向洪金、赖明勇 (2012) 利用 COMPAS 模型模拟了中国反倾销措施的经济与福利效应; 向洪金和赖明勇 (2010) 利用 GSIM 模型从全球视角实证分析了中国纺织品出口退税政策的贸易与福利效应。Xiang et al.

(2017) 利用 GSIM 模型考察了中澳自由贸易协定对全球煤炭生产、贸易以及生产者与消费者福利水平的影响。上述研究为本文提供了方法层面的启示，然而，作者没有收集到利用可计算局部均衡模型来实证考察中国葡萄酒税收制度改革效应的文献。

三、可计算局部均衡模型的理论框架与基本步骤

GSIM模型的理论基础为微观经济学中的价格理论，即产业与贸易政策通过价格影响有关国家之间的贸易流量，进而影响产出、就业、生产者与消费者福利水平、政府税收收入等指标，其中供需弹性与替代弹性发挥关键性作用。GSIM模型的逻辑框架为：首先由消费者效应函数推导出产品的需求函数，其次由厂商的生产函数推导出产品的供给函数，然后供需相等得到产品市场初始均衡，在此基础上考察某项贸易政策的变化对市场均衡的影响。虽然具有全球视角，但GSIM模型属于局部均衡模型，侧重分析贸易政策变化对特定产业层面的经济与福利效应。为此，该模型假设有关国家的GDP、生产技术、消费者偏好、汇率等因素保持不变，以剔除这些因素的影响。

不过，同大多 CGE 模型一样，Francois and Hall (2003; 2007) 构建的可计算局部均衡 GSIM 模型也是基于以下 3 个基本假设：第一，完全竞争的市场结构；第二，线性的需求函数；第三，Armington 假设，即不同国家生产同一种产品，产品的差异主要来自于产地的不同。这些基本假设不符合全球葡萄酒市场竞争的基本现实，例如法国葡萄酒与澳大利亚的葡萄酒除了国别差异外，在品质、口味等方面也存在较大差异。考虑到全球葡萄酒市场属于典型的垄断竞争市场，为了使理论模型的基本假设更加贴近现实，提高模型的解释力和准确性，本文构建一个垄断竞争和非线性需求函数的可计算局部均衡模型。具体来说，本文将沿用 Balistrei et al. (2011)的方法在 Francois and Hall (2003, 2007) 和 Krugman (1980) 模型的基础上，引入税收变量，构建非线性需求函数的可计算局部均衡模型，从行业层面来揭示税收制度改革影响产出、贸易、价格、就业以及生产者与生产者剩余的内在机理^①。

(一) 模型的基本假设与理论框架

假设在开放经济条件下存在一个垄断竞争的行业，各国企业生产同类但异质的产品，企业的生产成本规模递减，企业可以自由进入或退出行业。

1. 行业层面的需求函数和供给函数。假设存在 n 个不同国家，每个国家都有生产同类但异质产品（比如葡萄酒）的行业 k ，国家之间进行产业内贸易，且用下标 v 代表进口国，下标 r 代表出口国。进口国 v 的消费者不变替代弹性（CES）的效用函数为：

$$U = \left[\sum_r q_{k,v,r}^{\frac{(\sigma_{k,v}-1)}{\sigma_{k,v}}} \right]^{\frac{\sigma_{k,v}}{(\sigma_{k,v}-1)}} \quad (1)$$

^①Krugman(1980)和 Balistrei et al. (2011)等文献的理论模型共同来源是 Dixit and Stiglitz(1977)。Dixit and Stiglitz(1977)开创性地构建了一个垄断竞争模型分析垄断竞争企业的产品多样化问题。

(1) 式中, $\sigma_{k,v}$ 为各国市场上 k 产品之间的替代弹性, 且 $\sigma_{k,v} > 0$ 。令 $P_{k,v,r}$ 代表出口国 r 生产的 k 产品在进口国 v 市场上的价格, 则进口国 v 市场上 k 产品的迪克西特-斯蒂格利茨价格指数 (Dixit-Stiglitz price index) 为:

$$P_{k,v,r} = \left[\sum_r p_{k,v,r}^{1-\sigma_{k,v}} \right]^{1/(1-\sigma_{k,v})} \quad (2)$$

则进口国 v 对出口国 r 生产的 k 产品的需求函数为:

$$q_{k,v,r} = \alpha_{k,v} E_v P_v^{-1} \left[\frac{p_{k,v,r}}{P_v} \right]^{-\sigma_{k,v}} \quad (3)$$

(3) 式中, E_v 表示 v 国的总消费支出, $\alpha_{k,v}$ 表示 v 国对产品 k 的消费支出占其总消费支出的比重。

假设每个国家在行业 k 内都有若干家企业, 同一国家的企业生产技术相同, 行业的进入成本为 $f_{k,v,r}$, 单位边际生产成本为 $c_{k,v,r}$, v 国对本国产品或进口产品征收的综合税率为 $t_{k,v,r}$, 则企业利润最大化的价格为:

$$p_{k,v,r} = \frac{\tau_{k,v,r} c_{k,v,r}}{1-1/\sigma_v} \quad (4)$$

(4) 式中, $\tau_{k,v,r} = 1+t_{k,v,r}$ 表示各国产品进入 v 国市场的冰山成本。由于企业可以自由进入, 因此, v 国产品 k 在市场均衡时, 各国企业在 v 国的营业利润等于 v 国市场进入成本, 从而有下式成立:

$$c_{k,v} f_{k,v} = \sum_r \frac{p_{k,v,r} q_{k,v,r}}{\sigma_k} \quad (5)$$

(1)~(5) 式是本文构建的局部均衡模型的基本框架, 由于只考虑进口国 v 产品 k 的市场均衡, 因此, (3)、(4)、(5) 式共定义了 n^2 个方程, 从而可以求解出 n^2 个变量 $p_{k,v,r}$ 。由 $p_{k,v,r}$ 可以进一步求出各国市场出清时产品 k 的进出口量 $q_{k,v,r}$ 。税收政策的变化正是通过影响 $p_{k,v,r}$ 进而影响进出口量、消费者剩余和生产者剩余等。

2. 税收政策改变的福利效应。税收政策的福利效应主要包括生产者剩余、消费者剩余以及政府税收收入 3 个方面。其中, 生产者剩余指生产者实际得到的价格与生产者愿意接受的价格之差。从几何角度看, 它等于价格曲线之下、供给曲线之上的区域。

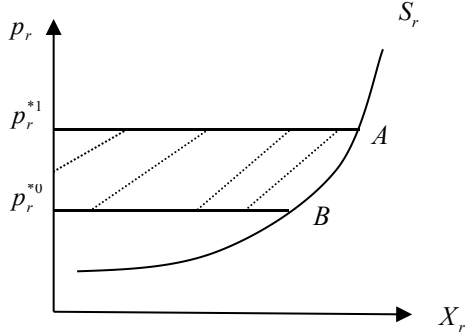


图1 生产者剩余的变化

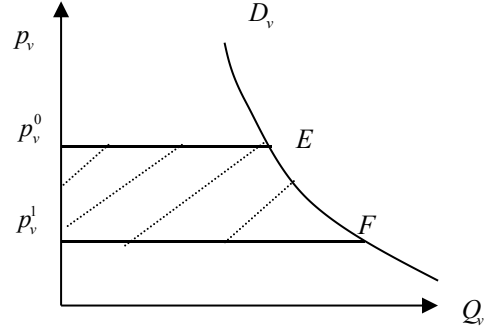


图2 消费者剩余的变化

图1中，横轴表示出口国 r 对国际市场的供给量，纵轴表示 r 国产品在国际市场上的价格， S_r 是 r 国的产品供给曲线。当惩罚性关税使 r 国产品的价格从 P_r^{*0} 变动到 P_r^{*1} 时， r 国生产者剩余变化等于图中梯形 $P_r^{*0} B A P_r^{*1}$ 的面积。

根据GSIM模型有关假设，上述面积可以表示为：

$$\begin{aligned} \Delta PS_r &= R_r^0 \times \hat{P}_r^* + 1/2 (R_r^0 \times \hat{P}_r^* \times \hat{X}_r) \\ &= (R_r^0 \times \hat{P}_r^*) \left(1 + \frac{E_{X,r} \hat{P}_r^*}{2} \right) \end{aligned} \quad (6)$$

(6)式中， ΔPS_r 表示 r 国生产者剩余的变化， R_r^0 表示基期 r 国的出口收入， \hat{P}_r^* 表示 r 国产品在国际市场上价格的变化率， $E_{X,r}$ 表示 r 国产品的供给弹性。

消费者剩余，指消费者消费一定数量的某种商品愿意支付的最高价格与这些商品的市场价格之间的差额。根据消费者剩余的定义，在图2中，两个价格曲线、纵轴以及需求曲线围成的梯形 $p_v^0 p_v^1 F E$ 的面积就等于消费者剩余的变化。为了计算出消费者剩余的变化，需要引进消费函数。本文采用如下形式的固定替代弹性（CES）消费函数：

$$Q_v = A_v \left[\sum_r \gamma_{v,r} M_{v,r}^\rho \right]^{1/\rho} \quad (7)$$

(7)式中， Q_v 表示 v 国所有消费者消费的商品组合； A_v 是一个效能参数，以保证商品组合在基期价格为1； $\gamma_{v,r}$ 表示 v 国消费者对 r 国产品的偏好指数； ρ 是一个常数，其与产品间替代弹性 E_s 的关系为 $E_s = 1/(1-\rho)$ 。由于模型设定商品组合在基期时均衡价格等于1，因此，进口国消费商品的总体价格水平变化率为：

$$\hat{P} = \frac{d\hat{P}}{\hat{P}} = \sum_r \theta_{v,r} \hat{P}_{v,r} = \sum_r \theta_{v,r} \left[(1 + \hat{P}_r^*) \frac{\tau_{v,r}^1}{\tau_{v,r}^0} \right] \quad (8)$$

(8)式中， $\theta_{v,r}$ 表示 v 国所有消费者对 r 国产品的消费支出占总消费支出的比重， $\hat{P}_{v,r}$ 表示 r 国

产品在 v 国市场的价格变化率, \hat{P}_r^* 表示 r 国产品在国际市场的总体价格水平的变化率, $T_{v,r}^0$ 和 $T_{v,r}^1$ 分别表示惩罚性关税前后 r 国产品进入 v 国市场时的关税水平。根据图 2, 消费者福利水平的变化等于图中的阴影部分, 而这部分图形面积用公式表示如下:

$$\Delta CS_v = \left(\sum_r R_{v,r}^0 \tau_{v,r}^0 \right) + \left(\frac{1}{2} \varepsilon_v (\hat{P}_v)^2 - \hat{P}_v \right) \quad (9)$$

(9) 式中, ΔCS_v 表示 v 国消费者剩余的变化, $R_{v,r}^0 \tau_{v,r}^0$ 表示基期 v 国消费者对 r 国产品 k 的支出, ε_v 表示 v 国消费者对产品 k 的需求弹性, $\hat{P}_v = \sum \psi_{v,r} P_r^* + \tau_{v,r}^{\wedge}$ 表示 v 国消费者所消费的商品组合的价格变化率^①。不仅如此, 国内税收政策的变化还将引起各国税收收入的变化, 在此不再赘述。

(二) GSIM 模型可计算化与模拟分析的基本步骤

上面的理论揭示了产业政策变化如何通过市场竞争机制影响有关国家特定产品的生产、贸易以及生产者与消费者福利水平的内在机理。但是, 为了能够模拟出产业政策在行业层面的经济与福利效应, 需要对理论模型进行可计算化处理。与可计算的一般均衡相比, 只考察单个产品市场均衡的可计算局部均衡模型需要求解的方程数量大大减少, 因此, 其求解过程比较简单和透明。由于模型假设产业政策变化前后市场处于均衡状态, 所以可计算局部均衡模型的求解过程本质上就是求最优解。将理论模型可计算化的软件比较多, 沿用 Francois and Hall (2003) 等论文的方法, 本文 GSIM 模型的求解也是利用 Excel Solver 软件来实施^②。

模型可计算化后, 就可以模拟出某项政策变化(即事前或者事后)的经济与福利效应。具体来说, GSIM 模型模拟分析的基本过程分为 3 步: 第一步, 确定一个基期, 并假设某个产品市场在基期处于均衡状态, 并计算出有关国家在基期的产出、价格、贸易以及生产者与消费者福利水平等指标; 第二步, 假设某项贸易政策发生变化并达到新的均衡, 贸易政策的变化将导致产品价格发生变化, 进而通过供需弹性和替代弹性影响需求量和供给量, 需求量和供给量的变化则进一步影响生产者与消费者福利水平。通过 GSIM 模型模拟得出有关国家在新均衡下的产出、价格、贸易以及生产者与消费者福利水平等指标; 最后, 通过对上述指标在政策变化前后的值进行比较, 得出贸易政策变化对有关指标的影响。GSIM 模型模拟分析的步骤表明, 这是一种比较静态分析。

四、全球葡萄酒行业现状与数据收集

(一) 全球葡萄酒生产、消费与贸易现状

1. 全球葡萄酒生产现状。根据国际葡萄与葡萄酒组织(OIV)统计数据, 2016 年全球葡萄酒产量为 267 亿升, 比 2015 年下降 3.2%。图 3 是 2016 年全球葡萄酒产量居前 10 位的国家。显然, 意

^① $\psi_{v,r}$ 表示来自 r 国的产品在 v 国市场的占有率。

^② Excel Solver 软件下载地址: <https://www.solver.com>。关于本文相关的 GSIM 求解过程和模拟结果, 有兴趣的读者可以向笔者索取。

大利、法国和西班牙仍然维持葡萄酒传统生产大国的地位。其中，意大利的产量为 50.9 亿升，位居第一，法国和西班牙依次排在第二、三位，美国和澳大利亚分别排在第四、第五位。全球葡萄酒生产格局最大的变化当属中国产量快速增加。2016 年，中国葡萄酒产量大约为 11.4 亿升，成为全球第六大葡萄酒生产国。此外，南非、智利和阿根廷等国也是葡萄酒的重要产地。2016 年，上述 10 国葡萄酒产量总计 221 亿升，占全球产量的近 83%。这表明，全球葡萄酒生产集中度很高。

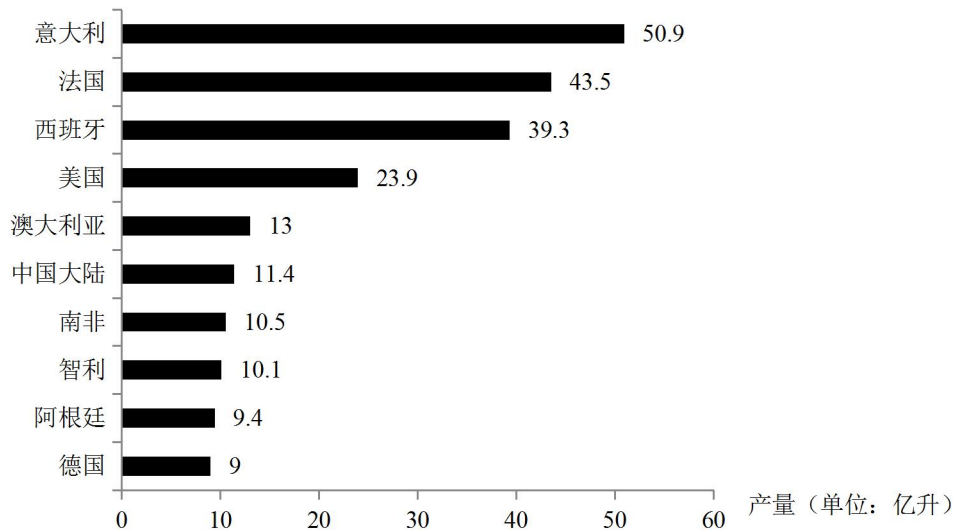


图 3 2016 年全球葡萄酒产量前 10 位的国家及其产量

数据来源：国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）的统计。

葡萄酒生产大国往往也是葡萄酒最主要的消费国。OIV 的统计数据表明，2016 年，全球葡萄酒消费量达 242 亿升，比 2015 年的消费量（241 亿升）稍有增加。美国一直维持全球葡萄酒最大消费国的地位，2016 年，葡萄酒消费量为 31.8 亿升；法国和意大利分别排在第二、第三位，葡萄酒消费量分别为 27 亿升和 22.5 亿升；排在第四至第十位的国家分别是德国、中国、英国、西班牙、阿根廷、俄罗斯和澳大利亚。2016 年，中国葡萄酒消费量超过 17 亿升，比 2015 年增长 6.9%，增幅居全球之首，成为全球第五大葡萄酒消费国。2016 年，上述 10 个国家的葡萄酒消费总量为 165.7 亿升，占当年全球葡萄酒消费总量的 69% 左右。

2. 全球葡萄酒贸易现状。根据联合国贸易数据库（UN comtrade）^① 的统计，2016 年，全球葡萄酒总出口额达 318 亿美元，出口额居前 10 位的国家如表 1 所示。

从表 1 可以看出，法国是全球葡萄酒出口额最大的国家，2016 年，其出口额高达 91.3 亿美元，占全球葡萄酒出口额的近 29%，高出排在第二位的意大利近 10 个百分点。葡萄酒出口额排在第二、三位的国家分别是意大利和西班牙。南美国家智利也是一个重要的葡萄酒出口国，2016 年，葡萄酒出口额为 18.5 亿美元，占全球葡萄酒出口总额的 5.4%，排在第四位。澳大利亚 2016 年葡萄酒出口

^①联合国贸易数据库网站：<http://comtrade.un.org/>。

额大约为 18 亿美元，排在第五位。主要的葡萄酒出口国还包括美国、新西兰、德国、阿根廷和葡萄牙等。上述 10 个国家的葡萄酒出口额总计达 272.4 亿美元，占当年全球葡萄酒出口总额（318 亿美元）的 85.7%，其中法国、意大利、西班牙 3 国的出口额占全球出口额的 58.6%。可见，全球葡萄酒出口贸易高度集中。

	法国	意大利	西班牙	智利	澳大利亚	美国	新西兰	德国	阿根廷	葡萄牙
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
出口额	91.32	62.22	29.66	18.53	17.08	15.69	11.25	10.45	8.17	8.05
占比	28.7%	19.6%	9.3%	5.8%	5.4%	4.9%	3.5%	3.3%	2.6%	2.5%

数据来源：作者根据 UN comtrade 的数据整理得到。

根据联合国贸易数据库统计，2016 年，全球葡萄酒进口额大约为 301 亿美元。表 2 是 2016 年葡萄酒进口额居前 10 位的国家^①。其中，美国是全球最大的葡萄酒进口国，进口额达 58 亿美元，排名第一。英国和德国依次排在第二、三位，葡萄酒进口额分别为 48.4 亿美元和 27.3 亿美元。中国葡萄酒进口额高达 23.7 亿美元，排在第四位。加拿大、日本等发达国家均为主要的葡萄酒进口国。显然，当前葡萄酒进口主要集中在发达国家，在葡萄酒进口额居前 10 位的国家中，只有中国属于发展中国家。这 10 个国家 2016 年葡萄酒进口总额为 219 亿美元，占全球葡萄酒进口额的 73% 左右，葡萄酒进口集中度也很高。

	美国	英国	德国	中国	加拿大	日本	瑞典	比利时	法国	俄罗斯
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
进口额	58.02	40.84	27.33	23.66	17.75	15.00	10.76	9.99	8.23	7.28
占比	19.3%	13.6%	9.1%	7.9%	5.9%	5.0%	3.6%	3.3%	2.7%	2.4%

数据来源：作者根据 UN comtrade 数据整理得到。

3. 中国葡萄酒进口贸易。近年来，中国葡萄酒进口快速增加。根据 UN comtrade 数据，2005 年，中国葡萄酒进口额还不到 1 亿美元，而到 2016 年进口额则高达 23.7 亿美元（约合人民币 162.4 亿元），短短 10 年间增长近 30 倍，年均增长率超过 40%。

表 3 是 2016 年中国葡萄酒进口前十大来源地。从表 3 可以看出，当前法国是中国葡萄酒进口的最大来源地，2016 年中国从法国进口葡萄酒的价值高达近 10 亿美元，几乎占当年中国葡萄酒进口总额的半壁江山（占进口总额的 42.1%）。澳大利亚是中国葡萄酒进口的第二大来源地，2016 年进口额达到 5.72 亿美元，占当年中国葡萄酒进口额的 24% 左右。智利与西班牙分别是中国葡萄酒进口的第三大和第四大来源地。2016 年，中国从表 3 中列出的 10 国共进口近 23 亿美元的葡萄酒，占当年中国葡萄酒进口总额的近 97%。

^①若根据进口量指标，则德国、英国、美国排在 2016 年中国葡萄酒进口来源前三位；另外，根据进口额，中国香港排在第六位，但考虑到中国香港的葡萄酒进口大部分属于转口贸易，因此没有将其列出。

	法国	澳大利亚	智利	西班牙	意大利	美国	南非	阿根廷	新西兰	葡萄牙
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
进口额	9.98	5.72	2.68	1.59	1.33	0.60	0.38	0.23	0.21	0.20
占比	42.1%	24.1%	11.3%	6.7%	5.6%	2.5%	1.6%	1.0%	0.9%	0.8%

数据来源:作者根据 UN comtrade 数据整理得到。

(二) 相关数据收集及参数估计

由于集中于行业层面的分析,因此,GSIM 模型需要收集的数据比较有限。具体到本文,GSIM 模型需要收集的数据主要有3类:第一,税收政策调整导致中国以及所选国家进口葡萄酒税负的变化;第二,所选国家之间的葡萄酒进出口额以及这些国家的葡萄酒内销额;第三,所选国家葡萄酒的供给弹性、需求弹性与替代弹性^①。

1.中国葡萄酒税收政策。根据中国财政部和国家税务总局发布的《农业产品征税范围注释》,农业产品是指种植业、养殖业、林业、牧业、水产业生产的各种动植物的初级产品。酿造葡萄酒的主要原料葡萄属于农产品,但从葡萄到葡萄酒存在加工环节,因此,中国将葡萄酒归属于工业品范畴。中国工业产品和农产品在增值税、消费税等税收制度上存在较大差异。根据《财政部、国家税务总局关于调整农产品增值税税率和若干项目征免增值税的通知》[(94)财税字第004号]的规定,中国增值税税率分为17%、13%、11%和6%四档。对于一般纳税人从事应税行为,增值税一律适用17%的基本税率,但农产品增值税税率为13%。中国不仅将葡萄酒归属于工业品,而且归属于工业品中的奢侈品,征收比较高的消费税。根据2009年1月1日起施行的《中华人民共和国消费税暂行条例》,葡萄酒属于其他酒类,征收10%的消费税^②。另外,中国还对葡萄酒企业征收25%的所得税以及7%的附加税等10余种税费。

近年来,中国不断降低增值税的税率,其中农产品增值税税率降低幅度更大。根据中国财政部、税务总局的财税[2017]37号文通知,自2017年7月1日起,现行增值税税率有17%、13%、11%和6%四档,取消增值税13%的税率,原适用13%的产品一并适用11%的税率。根据财政部、税务总局[2018]32号文通知,自2018年5月1日开始,中国增值税进一步降低,原来17%的税率降到16%,原来11%的税率降到10%。

显然,仅仅从增值税这一项来看,中国工业品与农产品的税收负担差异较大。而根据中国目前的税收政策,消费税等税基包括增值税在内,因此,增值税税负差异会进一步影响到工业品与农产品综合税负的差异。为了看清这种差异,笔者计算葡萄酒列入工业品和农产品两种情况下的综合税负。先看目前中国葡萄酒的综合税负。在现行的葡萄酒税收政策下,根据最新的16%的增值税税率,核定1支国产葡萄酒的出厂价格为100元,增值税=100÷(1+10%)×16%=14.5(元),消费税=(100

^①本文假设其它国家葡萄酒税收政策保持不变,只有中国葡萄酒税收政策调整。

^②消费税属于流转税范畴,是以消费品的流转额作为征税对象的各种税收的统称。

+14.5)×10%=11.5(元), 城市建设税和附加费=(100+14.5+11.5)×(7%+3%+2%)=15.1(元), 国产葡萄酒流转税税负=14.5+11.5+15.1=41.1(元), 或者说, 在现行税收政策下国产葡萄酒的流转税率为41.1%^①。如果将葡萄酒列入农产品, 按照农产品征税, 即征收10%的增值税, 同时取消10%的消费税和城市建设税和附加费等, 则核定一支国产葡萄酒的出厂价格为100元, 增值税=100÷(1+10%)×10%=9.1(元), 消费税=0(元), 城市建设税和附加费=(100+9.1+0)×0%=0(元), 国产葡萄酒流转税税负=9.1+0+0=9.1(元), 或者说, 国产葡萄酒的流转税率降低到9.1%, 降幅为(41.1%-9.1%)=32%。因此, 如果按照国际惯例, 将葡萄酒列入农产品, 则将大幅降低中国葡萄酒行业的税收负担。

需要指出的是, 在开放经济条件下, 将葡萄酒列入农产品虽然可以降低国产葡萄酒的税收负担, 但由于中国属于世界贸易组织(WTO)成员国, 根据WTO的“非歧视原则”, 如果中国将葡萄酒归属于农产品并减免增值税和消费税, 则进口葡萄酒也应该享受相同待遇^②。根据中国海关关税查询系统, 2016年, 中国对葡萄汽酒(SITC代码220410)以及小于2升容器的进口瓶装葡萄酒(SITC代码220421)征收14%的关税, 对大于2升容器的进口葡萄酒(SITC代码220429)则征收20%的关税。考虑到小于2升容器的进口瓶装葡萄酒(SITC代码220421)占中国葡萄酒进口的绝大多数(例如, 2016年, 小于2升容器的进口瓶装葡萄酒占比93%), 因此, 本文取14%为中国葡萄酒的进口关税税率^③。不仅如此, 中国政府还将葡萄酒归类为工业产品中的奢侈品, 除了关税, 还要征收16%的增值税和10%的消费税。在现行葡萄酒税收政策下, 假设海关核定1支进口葡萄酒的关税完税价格为100元, 关税=100×14%=14(元), 组成计税价格=(100+14)÷(1-10%)=126.7(元), 进口环节应纳增值税=126.7×16%=20.3(元), 进口环节应纳消费税=(100+14+20.3)×10%=13.4(元), 进口环节税负=14+20.3+13.4=43.7(元), 或者说, 进口葡萄酒在海关环节综合税负为43.7%。如果中国将葡萄酒列入农产品, 则关税完税价格为100元的进口葡萄酒的综合税负为: 关税=100×14%=14(元), 组成计税价格=(100+14)÷(1-10%)=126.7(元), 进口环节应纳增值税=126.7×10%=12.7(元), 进口环节应纳消费税=(100+14+12.6)×0%=0(元), 进口环节税负=14+12.7=26.7(元), 或者说, 进口葡萄酒的综合税负由原来的43.7%降低到26.7%, 降幅为17%。

综上所述, 中国葡萄酒税收政策调整将导致国产葡萄酒和进口葡萄酒综合税负分别下降32%和17%。但是需要指出的是, 由于智利、新西兰、澳大利亚等国已经同中国签署了自由贸易协定, 这些国家的葡萄酒可以零关税进入中国市场, 因此, 本文假设这些国家的葡萄酒税负变化与国产葡萄

^①根据高梦蔚(2013)实证分析的结果, 2011年, 中国葡萄酒行业的综合税费负担在40%左右。

^②非歧视原则是世贸组织及其法律制度的一项首要的基本原则: 成员国在数量限制、进口配额限制、补贴、国营贸易企业以及国内税收方面应给予进口产品以不低于国内产品的待遇。

^③2016年, 中国葡萄酒进口总额为23.7亿美元, 其中小于2升容器的进口瓶装葡萄酒(SITC代码220421)进口总额为22亿美元, 而大于2升容器的进口葡萄酒(SITC代码220429)进口额只有1.13亿美元。

酒相同^①。下面本文将利用 GSIM 模型评估这些税负变动的经济与福利效应。

2.全球葡萄酒贸易数据。相对于 CGE 模型，全球视角的 GSIM 模型更加灵活，可以根据所分析问题与数据的可获得性选择所考察的国家数量。为了全面地评估中国葡萄酒税收调整的影响大小，本文选取 12 国模型来进行模拟分析。具体来说，本文根据 2016 年全球葡萄酒生产、贸易与消费的情况，选取法国、意大利、西班牙、智利、澳大利亚、美国、英国、德国、中国、加拿大、日本 11 个国家，其中前 5 个国家是葡萄酒出口大国，后 6 个国家是葡萄酒进口大国；同时，将其余国家看作一个整体，从而共有 12 个国家或地区。所选 12 个国家或地区 2016 年葡萄酒贸易额和内销额如表 4 所示。

表 4 2016 年所选国家间葡萄酒贸易额 单位:百万美元

进口国 \ 出口国	法国	意大利	西班牙	智利	澳大利亚	美国	英国	德国	中国	加拿大	日本	其余国家
法国	32954.9	189.17	94.97	1.86	30.96	1663.97	1269.6	756.6	998.32	367.4	784.54	3887.73
意大利	140.77	24155.8	44.5	1.44	19.55	1876.45	894.36	994.7	132.95	365.31	181.78	2192.42
西班牙	274.4	52.85	15737.7	1.21	6.31	362.67	309.73	404.51	159.27	99.51	96.82	1494.98
智利	30.32	2.45	4.41	8146.67	2.01	314.5	241	71.79	268.11	101.8	196.66	620.28
澳大利亚	7.39	2.36	1.16	0.008	11121.25	422.73	315.52	80.6	571.68	167	40.68	269.62
美国	60.59	42.38	1.11	0.054	0.92	28274	184.92	104.65	59.74	380.74	118.02	772.92
英国	20.04	3.4	10.5	0.022	0.17	10.75	305.72	0.006	0.093	0.121	0.557	27.63
德国	15.04	10.2	7.72	0.021	2.03	107.68	168.07	7850.12	17.81	24.28	14.44	782.59
中国	0.88	0.06	0.45	0.015	0.01	0.95	0.17	0	9053.21	0.053	0.131	594.07
加拿大	0.23	0.02	0	0.002	0.001	40.31	0.54	0.3	0	78.24	0	33.767
日本	0.1	0.12	0.004	0.002	0.006	0.11	0.055	0.023	0.067	0.023	274.48	1.16
其余国家	273.44	36.33	30.11	4.13	87.82	1002.12	700.02	320.27	158.11	269.13	66.32	21864.7

数据来源：国家间葡萄酒进出口额数据来源于联合国贸易数据库，所选国家葡萄酒内销额数据来源于国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）的统计。

注：①本文的葡萄酒海关协调制度代码（HS）为 2204^②。②对角线上的数据代表对应国家的葡萄酒内销额。

3.弹性参数。GSIM 模型中有 3 种不同的弹性参数：供给弹性、需求弹性和替代弹性^③。由于各国收入水平、消费习惯等因素的差异，各国消费者对葡萄酒的偏好与需求也存在较大差异。总体上来说，在欧美等发达国家，由于收入水平较高，葡萄酒的需求价格弹性较小；而在中国等发展中国家

^①根据 2015 年签署的中澳自由贸易协定，从 2016 年开始到 2017 年，澳大利亚对华出口葡萄酒的税率已经从签订协议前的 14%下降到了 5.6%，从 2018 年 1 月 1 日起将继续下降至 2.8%，计划到 2019 年，澳大利亚葡萄酒对华出口完全实现零关税。

^②具体来说，葡萄酒产品在 HS 分类下还可以细分为葡萄汽酒 220421，瓶装葡萄酒 220421，散装葡萄酒 220429，酿酒葡萄汁 220430。

^③关于 GSIM 模型中供给弹性、需求弹性和替代弹性的定义可以参考 Francois and Hall（2003）。

家，消费者对葡萄酒价格变动相对比较敏感，需求弹性相对较大。由于涉及到的国家较多，为节省篇幅，本文直接参考国内外相关研究结果来确定有关弹性参数的大小。

国内外有不少文献估计了葡萄酒等酒类产品需求弹性，但由于估计方法和考察时间段不同，就算是同一个国家，不同文献得到的需求弹性值差异也往往较大。例如 Nelson (1997) 利用元分析估计得到美国葡萄酒的需求价格弹性为-0.58；Sousa (2014) 估计得到英国葡萄酒的需求价格弹性为-0.24。Nelson (2013) 则将所收集到的 182 个研究酒类产品需求弹性的文献进行梳理，得到葡萄酒需求价格弹性平均值为-0.55 的结论。考虑到已有相关研究主要考察的是欧美发达国家的葡萄酒需求，因此，本文将法国、西班牙、美国等发达国家的葡萄酒需求价格弹性统一取值为-0.55。Pan et al. (2006) 估计得到中国葡萄酒需求的价格弹性为-1.36^①。为此，本文采用 Pan et al. (2006) 的研究结果，将中国的葡萄酒需求价格弹性取值为-1.36^②。

估计各国葡萄酒替代弹性(Armington 弹性)的文献比较鲜见。根据 Reinert and Roland-Holst(1992) 的估计，各国葡萄酒的替代弹性为 3.49。Németh et al. (2011) 的估计表明，在欧盟国家，本国农产品与进口农产品之间的短期替代弹性和长期替代弹性分别为 5.24 和 6.5。本文取上述 3 个替代弹性值的平均值 5.08 作为各国葡萄酒的替代弹性。估计葡萄酒供给弹性的文献也不多，根据 Oczkowski (2014) 的估计，澳大利亚葡萄酒的供给弹性为 0.84^③。但作者没有收集到直接估计其它国家葡萄酒供给弹性的文献，为了简单起见，本文用 GTAP2011 中各国供给弹性参数值作为替代。

表 5 所选国家葡萄酒的需求、供给与替代弹性大小

国家 弹性	法国	意大利	西班牙	智利	澳大利亚	美国	英国	德国	中国	加拿大	日本	其余国家
需求弹性	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	-1.36	-0.55	-0.55	-1.36
供给弹性	1.75	0.72	1.47	1.25	0.84	2.14	1.06	1.79	1.96	1.89	1.22	1.96
替代弹性	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08

数据来源：作者根据相关研究结果整理得到。

五、模拟结果及解读

本文基于 2016 年中国及全球葡萄酒生产、贸易与消费数据，利用 GSIM 模型模拟得到中国葡萄酒税收制度改革对行业的经济与福利效应。GSIM 模型模拟结果输出主要包括 4 个部分：（1）各国葡萄酒价格变化；（2）各国间葡萄酒贸易流量（贸易额或贸易量）的变化；（3）各国葡萄酒产量的变化；（4）各国葡萄酒生产者与消费者福利水平以及社会净福利水平的变化。根据第四部分的测算，如果中国将葡萄酒列入农产品，降低增值税、取消 10% 的消费税，则国产葡萄酒的综合税负

^①陈勇兵等 (2014) 估计得到中国食品及饮料的进口需求价格弹性为-1.16。

^②其余国家中以发展中国家居多，故本文令这些国家的葡萄酒需求弹性等于中国的葡萄酒需求弹性，即为-1.36。

^③根据 GTAP2011，澳大利亚葡萄酒总体供给弹性大约为 0.8。

将降低 32%，进口葡萄酒的综合税负将降低 16.1%。在假设其它条件不变的前提下，本文将利用 GSIM 模型模拟国产葡萄酒与进口葡萄酒综合税负的上述变化对全球葡萄酒生产、贸易、价格以及生产者与消费者福利水平的影响^①。

（一）中国葡萄酒税收政策调整的价格和产量效应

首先，根据市场竞争理论与 GSIM 模型的理论框架，中国葡萄酒税收政策调整影响的是有关国家葡萄酒的价格，但对生产者与消费者价格的影响往往并不相同。一般而言，降税将导致生产者价格上升，同时消费者价格下降。表 6 的模拟结果验证了这个结论。从表 6 第 2 列可以看出，税收政策调整将导致国产葡萄酒生产者价格上升 9.5%，消费者价格下降 15.6%。根据前面的分析，税收调整将使得中国葡萄酒企业的综合税负下降 32% 左右。模拟结果表明，中国葡萄酒企业税负下降后，一方面提高出厂价格，另一方面降低消费者价格。这也直观表明，税收调整既可以增加中国葡萄酒生产者的利润，又可以提高葡萄酒消费者的福利水平。表 6 的模拟结果还表明，除中国外，税收政策调整对其它国家葡萄酒生产者价格与消费者价格的影响虽然为正，但均非常有限。

表 6 有关国家葡萄酒价格的变化大小 单位：%

	中国	法国	意大利	西班牙	智利	澳大利亚	美国	英国	德国	加拿大	日本	其余国家
生产者价格变化	9.5	0.1	0.1	0.1	0.6	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
消费者价格变化	-15.6	0.1	0.1	0.1	0.6	0.7	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4

数据来源：GSIM 模型模拟得到。

其次，葡萄酒价格的变化将进一步引起各国葡萄酒产量的变化。从图 4 可以看出，税收政策调整将导致中国葡萄酒产量每年增加 16.7% 左右。根据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）的统计，2016 年，中国大陆的葡萄酒产量为 11.4 亿升，因此，根据模拟结果，中国大陆葡萄酒产量每年大约将增加 1.9 亿升。此外，澳大利亚与智利的葡萄酒产量每年将增加 1.2% 和 1.0%；其它国家的葡萄酒产量也会有所增加，但是，增幅非常有限。

^①严格来说，中国葡萄酒税收政策变化不仅会对葡萄酒行业产生影响，而且会对白酒以及啤酒市场的供需、消费产生影响。笔者只考察葡萄酒的主要原因是：目前，葡萄酒占中国酒水市场的份额非常有限。根据中国国家统计局的数据，2017 年，葡萄酒销售收入在中国酒水销售总额中的占比只有 5.4%。因此，葡萄酒税收制度变化对白酒市场和啤酒市场的影响有限。

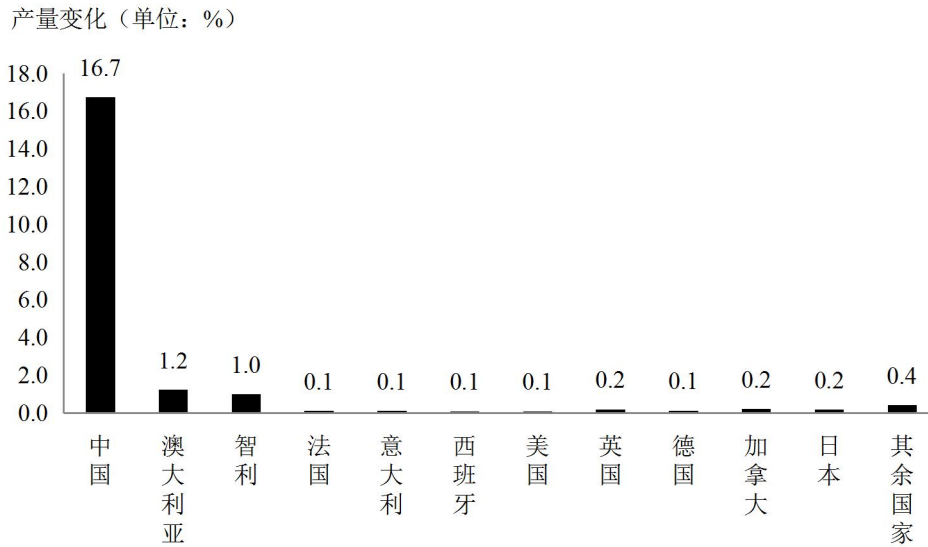


图4 有关国家葡萄酒产量的变化大小

(二) 中国葡萄酒税收政策调整的贸易效应

表7显示了由GSIM模型模拟得出的中国葡萄酒税收改革对全球葡萄酒进出口量(包括内销量)的影响。从模拟结果可以得到如下价格结论:

第一, 中国葡萄酒内销量会显著增加。表7中第一个数值代表中国葡萄酒内销量的变化。模拟结果表明, 葡萄酒税收制度改革将促进中国葡萄酒内销量每年增加22.9%左右(根据2016年的内销量换算, 大约为2.5亿升)。主要原因在于: 消费税的取消以及增值税的降低将大大降低中国葡萄酒企业的税收负担, 促使国产葡萄酒价格下降与产量增加(见表6和图4的模拟结果), 从而促进国产葡萄酒内销量大幅增加和国内葡萄酒产业的跨越式发展。

进口国 \ 出口国	中国	澳大利亚	智利	法国	意大利	西班牙	美国	英国	德国	加拿大	日本	其余国家
中国	22.9	-45.2	-45.8	-48.1	-48.1	-48.1	-48.0	-47.6	0.0	-47.6	-47.7	-46.7
澳大利亚	57.3	-0.4	-1.0	-3.2	-3.3	-3.3	-3.2	-2.8	-3.2	-2.8	-2.9	-1.8
智利	57.8	0.2	-0.3	-2.6	-2.6	-2.6	-2.5	-2.1	-2.5	-2.1	-2.2	-1.2
法国	-1.5	2.8	2.3	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.4	0.1	0.5	0.3	1.4
意大利	-1.5	2.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.5	0.4	1.4
西班牙	-1.4	2.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.5	0.4	1.4
美国	-1.5	2.8	2.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	0.5	0.4	1.4
英国	-1.7	2.5	2.0	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	0.2	-0.2	0.2	0.1	1.1
德国	-1.5	2.7	2.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.4	0.0	0.4	0.3	1.3
加拿大	0.0	2.5	1.9	-0.4	-0.4	0.0	-0.3	0.1	-0.3	0.1	0.0	1.0
日本	-1.6	2.6	2.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.3	-0.1	0.3	0.2	1.2

其余国家	-2.2	2.0	1.4	-0.9	-0.9	-0.9	-0.8	-0.4	-0.8	-0.4	-0.5	0.5
------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

数据来源：GSIM 模型模拟得到。

注：对角线上的数值表示对应国家内葡萄酒销量的变化。

第二，中国从澳大利亚和智利等签署了自由贸易协定的国家进口的葡萄酒量会大幅增加，而从其它国家进口的葡萄酒量会小幅减少。除第 1 个数值外，表 7 第 2 列中其它数值代表中国从有关国家进口葡萄酒量的变化。模拟结果表明，葡萄酒税收政策调整后，中国从澳大利亚和智利进口的葡萄酒量会分别增加 57.3%和 57.8%，具有非常显著的贸易创造效应。究其原因，主要因为智利、澳大利亚等葡萄酒主要出口国先后同中国签署了自由贸易协定，这些国家的葡萄酒对华出口不仅可以享受零关税待遇，而且可以享受增值税下调和消费税取消的优惠，从而将促使这两个国家葡萄酒对华出口大幅增加。从表 7 第 2 列的模拟结果可以看出，其余国家葡萄酒对华出口量均会有小幅下降，但这种贸易破坏效应比较有限。

第三，税收政策调整在短期内将导致中国葡萄酒出口下降。从表 7 第 2 行的其它数值可以看出，税收制度调整后，中国葡萄酒对主要国家的出口量均会减少超过 45%^①。可能的经济学解释是，中国葡萄酒税收改革尤其是取消葡萄酒消费税，将导致国产葡萄酒价格大幅下降（见表 6），促使国产葡萄酒内销量大幅增加，从而导致出口量下降^②。另外，从表 7 还可以发现，澳大利亚、智利由于对中国出口的葡萄酒增加而对其它国家出口的葡萄酒减少；同时，法国、意大利等主要葡萄酒出口国由于对中国的出口减少，对其它国家的出口量将有所增加，这表明在全球化背景下，中国葡萄酒税收改革具有一定的贸易偏转效应^③。

（三）中国葡萄酒税收政策调整的福利效应

GSIM 模型还能够从行业层面和全球视角评估出产业政策变化对有关国家福利水平的影响。从表 8 可以看出，中国葡萄酒税收制度改革在行业层面对不同国家生产者和消费者福利水平的影响存在显著差异。

1.葡萄酒税收改革对中国福利水平的影响。表 8 第 3 行数值表明，中国葡萄酒生产者以及葡萄酒消费者的福利水平均会显著增加，其中前者大约每年会增加 6.92 亿美元，后者大约每年会增加 20.3 亿美元。显然，中国葡萄酒消费者和葡萄酒生产者将成为葡萄酒税收制度改革的最大受益者。然而，由于消费税的取消和增值税的下降，中国政府在葡萄酒行业的税收收入每年大约会减少 22.5 亿美元。总体上，葡萄酒税收政策调整对中国社会的净福利为正，每年社会净福利水平增加 4.7 亿美元。因此，模拟结果表明，对中国葡萄酒行业进行税收政策改革，不仅可促进中国葡萄酒生产与消费的发展，也有利于提高中国葡萄酒生产者与消费者的福利水平以及社会净福利水平。

2.葡萄酒税收改革对其它国家福利水平的影响。从表 8 第 2 列的数值可以发现，在所选国家中，

^①对德国的出口量增幅为零的原因是，根据表 4，2016 年我国葡萄酒对德国的出口额近似为 0。

^②这一点也有些出乎意料，因为根据直观，我国葡萄酒税负下降，国际竞争力应该有所提升，出口应该有所增加。

^③关于贸易偏转效应的定义可以参考 Bown and Crowley (2007)、冯宗宪和向洪金（2010）等文献。

除中国外，澳大利亚、智利、法国、意大利、西班牙等葡萄酒生产大国的葡萄酒生产者福利水平都有所提高，其中澳大利亚与智利葡萄酒生产者福利水平提高幅度最大，每年福利水平分别增加 0.89 亿美元和 0.57 亿美元。同时，澳大利亚和智利等葡萄酒出口国的消费者福利水平有所下降，其主要原因在于澳大利亚与智利葡萄酒对华出口大幅增加，导致其国内葡萄酒价格上升。从社会净福利水平来看，澳大利亚、智利、法国、西班牙等葡萄酒出口大国的社会净福利水平有所增加，而美国、德国、加拿大、日本等葡萄酒进口大国的社会净福利水平则有所下降。

表 8 中国葡萄酒行业税收制度改革的福利效应 单位：百万美元

国家或地区	生产者剩余变化 (A)	消费者剩余变化 (B)	税收收入变化 (C)	净福利水平变化 (D=A+B+C)
中国	692.0	2027.7	-2249.0	470.7
澳大利亚	89.3	-77.6	0.5	12.3
智利	57.0	-46.3	0.0	10.7
法国	25.3	-20.7	-0.4	4.1
意大利	17.5	-14.0	0.0	3.5
西班牙	10.2	-8.7	-0.1	1.4
美国	17.1	-26.8	-2.6	-12.3
英国	0.4	-8.1	0.3	-7.3
德国	6.5	-9.0	-0.3	-2.8
加拿大	0.2	-3.6	0.2	-3.2
日本	0.3	-2.8	0.0	-2.5
其余国家	55.9	-126.0	-17.1	-87.3

数据来源：GSIM 模型模拟得到。

六、结论与启示

由于历史原因，中国一直将葡萄酒列为工业制品中的奢侈品，不仅征收 17% 的增值税和城市建设税等税费，还要征收 10% 的奢侈税。沉重的税费负担加上品牌缺失，国产葡萄酒无论在国内市场还是国际市场上均缺乏竞争力。鉴于此，近年来，国内不少专家学者提议：将葡萄酒列入农产品，对现存的葡萄酒税收政策进行调整，享受增值税等税费的优惠，并取消 10% 的消费税，给予葡萄酒产业发展更多扶持，从而提高国产葡萄酒的国际竞争力。这样做，主要理由有：首先，葡萄酒领域有“三分酿造，七分种植”的说法，因此，葡萄种植在葡萄酒产业中发挥关键作用，葡萄酒酿造过程则主要是自然发酵的过程^①。其次，世界各主要葡萄酒生产国如法国、西班牙、意大利、美国、澳大利亚等均把葡萄酒作为农产品，因此，将葡萄酒归属于农产品也符合世界主要国家通行的做法。再次，葡萄酒产业的发展不仅可以增加农民尤其是中西部偏远地区农民的收入，增加就业，而且有

^①根据现行《增值税暂行条例实施细则》三十五条解释：“农业生产者”包括农业生产单位或个人，“自产农产品”指初级农产品。由于葡萄酒存在加工环节，因此，中国将葡萄酒归类为轻工产品，需要交增值税和消费税。

利于新农村建设与精准扶贫，以及维护中国粮食安全。

然而，在全球化背景下，中国葡萄酒税收制度改革的经济和福利效应并不明朗。一方面，葡萄酒税收制度改革会降低中国葡萄酒企业的税收负担，从而可能促使中国葡萄酒产量增加，销售价格下降；另一方面，税收制度改革会导致进口葡萄酒的税费大幅下降，使得葡萄酒进口增加，国内葡萄酒市场竞争更加剧烈。本文基于新近发展的可计算局部均衡 GSIM 模型和翔实的行业数据，从全球视角和产业层面评估了中国葡萄酒税收政策调整对中国以及其它国家葡萄酒产出、价格、贸易以及生产者与消费者福利水平的影响。

根据本文的研究，第一，消费税的取消以及增值税的降低将大大降低中国葡萄酒企业的税收负担，使得国产葡萄酒产量增加，价格下降，从而促使国产葡萄酒内销量增加。模拟结果表明，税收制度改革将导致国产葡萄酒产量年均增加 16.7%，国产葡萄酒销售价格下降 15.6%，内销量增加 22.9%。第二，葡萄酒税收改革将导致中国从澳大利亚与智利等国家进口葡萄酒量大幅增加，平均增幅超过 57%。同时，法国、西班牙等没有同中国签署自由贸易协定的国家的葡萄酒对华出口会有小幅下降。第三，从福利指标来看，中国葡萄酒消费者和生产者是最大受益者，不仅如此，中国社会净福利水平也会有所增加。

本文研究结论可以得到如下参考性的启示：

第一，本文模拟结果表明，税收制度改革将大幅提高中国葡萄酒的产量、降低葡萄酒的消费价格、促进国产葡萄酒的销售与消费。近年来，中国葡萄酒消费快速增加，但由于受到进口葡萄酒的挤压，国产葡萄酒的产量和市场份额却呈下降趋势。由于主要葡萄酒生产国都将葡萄酒作为农产品，给予生产性补贴、出口补贴等众多扶持，进口葡萄酒不仅具有品牌优势，而且还具有成本与价格优势，或者说，同进口葡萄酒相比，国产葡萄酒在品牌和扶持政策方面均具有劣势。由于受到进口葡萄酒的冲击，加上繁多的税费负担，近年来，中国葡萄酒行业平均利润率呈不断下降趋势，国产葡萄酒的利润率要远低于进口葡萄酒的利润率。国产葡萄酒与进口葡萄酒之间的利润率“剪刀差”严重伤害了国内葡萄酒生产者的积极性，越来越多的国内葡萄酒生产企业开始转做进口商，导致国产葡萄酒产量下降。因此，对葡萄酒进行税收制度改革不仅有利于中国葡萄酒产业健康快速发展、提高中国葡萄酒产业的国际竞争力，而且可有效降低国内葡萄酒的市场价格、促进中国葡萄酒由“小众”消费向“大众”消费转变。

第二，本文认为对葡萄酒行业进行税收改革可以大幅增加中国葡萄酒消费者和生产者的福利水平，并提高中国整体福利水平。近年来，尽管对中国葡萄酒税收政策进行调整的呼声日高，但是中国政府部门在政策制定和实施方面没有实质性进展，其中原因和顾虑可能是多方面的。本文的研究不仅可消除政策制定者的顾虑，也为中国政策制定者提供了理论与现实依据。本文研究结果表明，进行葡萄酒税收制度改革虽然会减少政府的税收收入，但可以提高葡萄酒消费者的福利水平，同时还可以增加葡萄酒生产者的收入和利润，提高整个社会的福利水平。

第三，根据模拟结果，中国葡萄酒税收改革后，葡萄酒进口可能不减反增，国产葡萄酒将面临更大的进口冲击。近年来，中国葡萄酒进口关税不断下降，关税壁垒越来越低，智利、澳大利亚等

葡萄酒出口国先后跟中国签署了自由贸易协定，这些国家的葡萄酒将以零关税进入中国市场。中国葡萄酒取消消费税、降低增值税后，进口葡萄酒也会享受相同的待遇，从而大大降低葡萄酒进口的税费和成本，从而使葡萄酒进口量增加。因此，中国政府和葡萄酒行业应该未雨绸缪，在政策扶持、行业预警等方面制定应对措施，以保障中国葡萄酒产业的健康发展。

最后需要指出的是，可计算局部均衡模型虽然可以在行业层面对某项经济政策的福利效应进行深入考察，但也存在一些不足之处：其一，这个模型属于短期的比较静态分析，而相对于短期影响，如何测度经济政策变化的长期影响对决策者来说有时更加重要；其二，相对于 CGE 模型来说，可计算局部均衡虽然有可操作性强等优点，但却忽略了经济政策变化对上、下游产业以及相关竞争性产业的影响。

参考文献

- 1.陈勇兵、陈小鸿、曹亮、李兵，2014：《中国进口需求弹性的估算》，《世界经济》第2期。
- 2.陈晓光，2013：《增值税有效税率差异与效率损失——兼议对“营改增”的启示》，《中国社会科学》第8期。
- 3.曹越、李晶，2016：《“营改增”是否降低了流转税税负：来自中国上市公司的证据》，《财贸经济》第11期。
- 4.董晓远，2008：《反倾销与产业损害预警评估模型》，北京：社会科学文献出版社。
- 5.冯宗宪、向洪金，2010：《欧美对华反倾销的经济效应：理论与实证研究》，《世界经济》第3期。
- 6.高梦蔚，2013：《葡萄酒企业微观税负实证研究——基于A股上市公司面板数据》，西南财经大学。
- 7.李荣林、鲁晓东，2006：《中日韩自由贸易区的贸易流量和福利效应分析：一个局部均衡的校准方法》，《数量经济技术经济研究》第11期。
- 8.聂辉华、方明月、李涛，2009：《增值税转型对企业行为和绩效的影响——以东北地区为例》，《管理世界》第5期。
- 9.裴长洪、杨志勇、田侃、徐振宇《中国农副产品深加工工业发展政策研究》，工业与信息化部研究报告，2010年。
- 10.平新乔、梁爽、郝朝艳，2009：《增值税与营业税的福利效应研究》，《经济研究》第9期。
- 11.申广军、陈斌开、杨汝岱，2016：《减税能否提振中国经济？——基于中国增值税改革的实证研究》，《经济研究》第1期。
- 12.向洪金、赖明勇，2012：《我国白羽肉鸡产品反倾销措施的产业救济效果与福利效应研究》，《产业经济研究》，2012年第2期。
- 13.向洪金、赖明勇，2013：《全球视角下美国对华光伏产品“双反”案的经济效应研究》，《世界经济》第4期。
- 14.周黎安、陈烨，2005：《中国农村税费改革的政策效果：基于双重差分模型的估计》，《经济研究》第8期。
- 15.Amir, H., and J.Asafu-Adjaye, Ducpham, T. 2013, “The Impact of the Indonesian Income Tax Reform: A CGE Analysis”, *Economic Modelling*, 31: 492-501.

16. Bagwell, K., and R. W. Staiger, 2012, "The Economics of Trade Agreements in the Linear Cournot Delegation Model", *Journal of International Economics*, 88(1): 32-46.
17. Balistreri, J., H. Hillberry, and F. Rutherford, 2011, "Structural Estimation and Solution of International Trade Models with Heterogeneous Firms", *Journal of International Economics*, 83(2): 95-108.
18. Bown, P., and A. Crowley, 2007, "Trade Deflection and Trade Depression", *Journal of International Economics*, 72: 176-201.
19. Choi, Y., H. Hirata, and S. Kim, 2017, "Tax Reform in Japan: Is it Welfare-enhancing?" *Japan and the World Economy*, 42: 12-22.
20. Dixit, A. K., and J. E. Stiglitz, 1977, "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", *American Economic Review*, 67: 297-308.
21. Francois, J. and H. Hall, 1997, "Partial Equilibrium Modeling", in Francois and Reinert, Ads, Applied Methods for Trade Policy Analysis, Cambridge University Press.
22. Francois, J. and H. Hall, 2003, "Global Simulation Analysis of Industry-Level Trade Policy", World Bank Mimeo.
23. Francois, J. and H. Hall, 2007, "An Extended Global Simulation Model: Analysis of Tariffs & Anti-Dumping Policy Impacts on Prices, Output, Incomes, and Employment", World Bank Mimeo.
24. Fujiwara, K., 2014, "Pareto-improving tariff-tax reforms under imperfect competition", *International Review of Economics & Finance*, 31: 12-20.
25. Xiang, H.J., Y. X. Kuang, and C. H. Li, 2017, "Impact of the China - Australia FTA on Global Coal Production and Trade", *Journal of Policy Modeling*, 39: 65-78.
26. Keen, M., and J. E. Ligthart, 2005, "Coordinating Tariff Reduction and Domestic Tax Reform under Imperfect Competition", *Review of International Economics*, 13: 385-390.
27. Kim, S. H. and M. A. Kose, 2014, "Welfare Implications of Trade Liberalization and Fiscal Reform: a Quantitative Experiment", *Journal of International Economics*, 92: 198-209.
28. Krugman, P., 1980, "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *The American Economic Review*, 70(5): 950-959.
29. Li Chunding and J. Whalley, 2014, "China's Potential Future Growth and Gains from Trade Policy Bargaining: Some Numerical Simulation Results", *Economic Modelling*, 37: 65-78.
30. Nelson, P., 1997, "Economic and Demographic Factors in U.S. Alcohol Demand: A Growth-accounting Analysis", *Empirical Economics*, 22(1): 83-102.
31. Nelson, P., 2013, "Does Heavy Drinking by Adults Respond to Higher Alcohol Prices and Taxes? A Survey and Assessment", *Economic Analysis and Policy*, 43: 265-291.
32. Németh, G., L. Szabó, and C. Juan-Carlos, 2011, "Estimation of Armington Elasticities in a CGE Economy-energy-environment Model for Europe", *Economic Modelling*, 28(4): 1993-1999.

33.Oczkowski, E., 2014,“Modelling the Demand and Supply Determinants of Australian Wine Grapes”,*The Economic Society of Australia*, 33(1): 1-12.

34.Pan, S., C. Fang, and J.Malaga, 2006,“Alcoholic Beverage Consumption in China: A Censored Demand System Approach”,*Applied Economics Letters*, 13(15): 975-979.

35.Reinert, A., and W.Roland-Holst, 1992, “Armington Elasticities for United States Manufacturing Sectors”,*Journal of Policy Modeling*, 14(5): 631-639.

36.Sousa, J., 2014,“Estimation of Price Elasticities of Demand for Alcohol in the United Kingdom”, HMRC Working Paper.

(作者单位：南京审计大学经济学院)

(责任编辑：云 音)

The Economic and Welfare Effects of Tax Adjustments in the Chinese Wine Industry from a Global Perspective: A Study Based on a Computable Partial Equilibrium Model

Xiang Hongjin Xu Zhenyu Li Chenhua

Abstract: In recent years, there has been a growing demand for tax reform in China's wine industry. However, very few in-depth analyses can be found on its potential economic and welfare impacts. Using a computable partial equilibrium model and data on the global wine production and consumption in 2016, this article estimates the economic and welfare effects of China's wine tax reform at the industry level from a global perspective. The simulation results show that, first of all, the elimination of consumption tax and the reduction of value-added tax will greatly reduce the tax burden of Chinese wine enterprises, the wine production in China will increase by 16.7% annually, the producer price will increase by 9.5%, while the consumer price will fall by 15.6%, and the domestic sales will increase by 22.9%. The output and price effect of tax reform is obvious. Secondly, the tax reform in the wine industry will lead to a significant increase in wine exports from Australia, Chile and other countries that have signed free trade agreements with China, and the Chinese wine industry will face greater market competition. Thirdly, tax adjustments in the wine industry can not only improve the welfare level of Chinese wine producers and consumers, but also increase the social net welfare level. Chinese consumers will be the biggest beneficiaries and their welfare level will increase by nearly 2.03 billion US dollars annually. The welfare level of Chinese wine producers and the social net welfare level will increase by 690 million US dollars and 470 million US dollars annually, respectively. This study can not only provide theoretical and practical basis for China's wine tax reform, but also provide an analytical tool for experts to study the economic and welfare effects of industrial policies.

Key Words: Wine Tax Adjustment; Computable Partial Equilibrium Model; Economic and Welfare Effect