

[劳动经济研究]

# 非劳动收入能缓解中国的劳动供给紧张吗?<sup>\*</sup>

魏翔<sup>1, 2</sup>, 褚席<sup>3</sup>

(1. 中国社会科学院大学 商学院, 北京 102488;

2. 中国社会科学院 财经战略研究院, 北京 100006;

3. 北京师范大学 经济与工商管理学院, 北京 100875)

**[摘要]** 标准劳动供给理论认为非劳动收入的增加会减少劳动供给, 但是国内外大量的实证研究对此存在较多争议。为了应对上述争议, 本研究对标准理论进行适当延展, 通过考察非劳动收入对边际劳动供给的作用后发现, 非劳动收入虽然具有减少劳动时间的直接作用, 但是能通过强化工资率对劳动供给的替代效应而间接增加劳动时间供给, 两者的净效应决定了非劳动收入对劳动供给的真实作用。非劳动收入对劳动供给存在正向作用的原因在于: 非劳动收入会挤占一部分享受性闲暇时间而提高闲暇的价格, 从而强化人们减少闲暇时间、增加劳动供给的“替代效应”。利用“中国综合社会调查”全国微观数据库提供的数据, 本研究证实了上述观点。非劳动收入对劳动供给的正向作用为中国应对当前的劳动供给短缺提供了政策新抓手: 政府可以在不触及工资制度和假日制度等刚性制度的前提下, 通过调控非劳动收入的不同种类和形式来激活劳动供给。

**[关键词]** 非劳动收入; 劳动供给; 劳动时间; 替代效应; 闲暇时间

**[中图分类号]** F249.21 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-2375(2021)03-0102-15

## 一、引言

中国改革开放的最大成就当属实质性提高了国民的收入和生活水平。最近二十年来, 中国的人均收入翻了四番, 从一个贫穷落后的国家转变为一个相对富足的国家。在这个过程中, 财产性收入、非劳动收入伴随人们的收入增长不断提升, 逐渐成为居民收入的重要组成部分<sup>[1]98-120</sup>。与此同时, 中国的人口环境发生了较大变化, 开始面临有效劳动供给不足的困境<sup>[2]</sup>。劳动供给由劳动数量和劳动时间两个维度来决定, 前者(劳动人口数量和劳动参与率)在短期内难以改变<sup>[3]475</sup>, 而后者(劳动时间)的增减相对具有弹性<sup>[5][6]97-104</sup>。因此, 在非劳动收入占比不断提高和劳动时间变量具备调整空间的条件下, 探讨非劳动收入对劳动时间供给的作用便具备了很强的现实意义。

<sup>\*</sup> [收稿日期] 2021-01-27

**[基金项目]** 本文系国家社会科学基金项目“自动化浪潮下零工经济的薪酬特性及其就业效应研究”(项目编号: 20BJY056)、中国社会科学院创新工程项目“‘十四五’时期服务业升级战略与重大政策研究”(项目编号: 2020CJY01-B003)的阶段性研究成果。

**[作者简介]** 魏翔(1972—), 男, 江苏江阴人, 经济学博士, 中国社会科学院大学商学院教授, 中国社会科学院财经战略研究院研究员, 研究方向为服务经济、人力资本; 褚席(1991—), 男, 山东枣庄人, 北京师范大学经济与工商管理学院博士研究生, 研究方向为数字经济。

实际上, 有关非劳动收入对劳动力供给影响的研究早在 20 世纪 80 年代就被广泛关注<sup>[7]</sup>。标准的“工作—闲暇选择”劳动供给模型证明: 在工资率不变的条件下, 非劳动收入的增加推高了个体的效用水平和预算约束线水平, 这势必会减少个体的劳动时间<sup>[4]79[8]36</sup>。该理论获得了一些文献证据的支持<sup>[9]</sup>。例如, Schultz 证实, 非劳动收入更高的妇女享有更多的闲暇时间和更少的劳动时间<sup>[10]</sup>。Tiefenthaler 通过对巴西劳动力市场中的三个部门进行实证分析后发现, 其中两个部门中的非劳动收入提高会减少工人的劳动时间供给<sup>[11]</sup>。国内也有研究发现, 非劳动收入的增加会减少劳动时间供给<sup>[1]98-120[12]57-66[13]117-143</sup>。高芳凝发现, 非劳动收入提高时, 丈夫和妻子的劳动时间均会减少<sup>[14]</sup>。此外, 一些周边研究也间接支持非劳动收入和劳动时间之间的反向关系。比如, 国内有研究者认为中国的劳动供给符合“后弯的劳动供给曲线”模式, 这说明收入(包括非劳动收入)增加后, 人们对闲暇的需求增加, 从而会减少工作时间<sup>[15]100-110[16]64-72</sup>。

但是, 更多的实证研究并不支持理论模型的预测。Alenezi 和 Walden 发现, 伴随着家庭非劳动收入的增加, 妻子的劳动时间无显著变化, 丈夫的劳动时间反而增加了<sup>[17]</sup>。一项基于中国权威调查数据库的实证分析指出, 中国家庭非劳动收入的增加引起了包含有偿劳动和无偿劳动在内的个人总劳动时间的上升<sup>[18]</sup>。更深入的研究揭示, 非劳动收入的提高将增加市场工作刚性的家庭的闲暇时间, 但对市场工作非刚性的家庭闲暇时间配置的影响却是不确定的<sup>[19]95</sup>。具体而言, 非劳动收入水平的提高虽然引起农业、私营企业中从业者的劳动时间减少, 但却导致政府机关及国有集体企业、三资企业中从业者的劳动时间增加<sup>[19]95</sup>。

目前学术界对非劳动收入违背理论预测的原因解释主要有三种观点: 第一种观点认为, 标准理论成立的前提条件是“闲暇是正常品”<sup>[20-22]</sup>。而如果闲暇成为低档品, 则非劳动收入对劳动时间的作用就会被逆转, 这在极低收入群体当中可能存在<sup>[23-24]</sup>。第二种观点认为非劳动收入之所以会导致劳动时间的增加, 有可能是因为非劳动收入体现为对过去储蓄行为和投资行为的回报<sup>[8]48-50</sup>。也就是说, 工作时间更长的人拥有更高的储蓄能力和投资能力, 这会给他们带来更多的非劳动收入<sup>[8]50[25]</sup>。第三种观点认为非劳动收入对劳动时间的不同作用有可能源于性别差异或城乡差异以及非劳动收入性质方面的差异<sup>[26-27][28]3-21</sup>。

对于第一种观点, 要求我们必须对闲暇的属性作出确认。而实际上, 大多数研究都支持闲暇活动是一种正常品<sup>[29-30]</sup>。因此, 从闲暇是低档品这个角度来进行的解释不具备普遍性。而第二种观点与其说是一种理论推测, 不如说是一种计量判断, 其实质是认为非劳动收入和劳动时间之间存在内生性问题, 或是非劳动收入和劳动收入之间存在共线性, 对此, 只要在实证时进行相应处理即可<sup>[13]121</sup>。并且, 绝大多数证据表明, “工作偏好”和非劳动收入之间的相关关系可能并不显著<sup>[31]</sup>。因此, 第二种观点并未对理论和实证的差异作出充分的解释, 尤其是理论上的论证。第三种观点则提示研究者在实证时需要关注更多影响因素, 并不触及非劳动收入理论模型的构建或解构。现有研究对非劳动收入劳动供给效应的解释不够充分, 说明非劳动收入变化对时间利用模式的真实影响仍待进一步深入研究<sup>[1]102</sup>。

总之, 虽然标准理论预测非劳动收入增加必然导致劳动时间减少, 但是本研究力图沿此方向作更深一步的探索: (1) 非劳动收入是否还同时存在正向影响劳动供给的理论路径? (2) 该理论路径是否可得到某种程度的实证支持? 传统观点认为, 技术进步和劳动生产率的上升必然导致工资和闲暇的下降刚性<sup>[32]</sup>, 这使得政策上通过变相推高工资或减少闲暇来提高劳动供给的做法异常艰难且收效甚微。本研究将在实证研究的基础上, 力图发掘与以往不同的政策启示。

## 二、理论框架

考虑含一个劳动者的典型家庭, 面对给定价格水平下购买不同商品束的选择问题。购买的收

人来源是“劳动收入” $\omega u$ 和“非劳动收入” $\mu$ 。其中， $\omega$ 是外生的工资率， $u$ 是“劳动时间”。基于效用的饱和公理，以下预算约束的等式成立（而不是小于号成立）：

$$\mu + \omega u = \sum p_i q_i \quad (1)$$

其中， $p_i$ 是第*i*种商品外生的消费价格， $q_i$ 是该商品的消费量。且

$$q_i \geq 0, T \geq u \geq 0 \quad (2)$$

$T$ 是劳动者所拥有的有效时间禀赋。可以将 $T$ 想象成24小时减去睡眠和其他最小维持生存的必要时间。则劳动者的“闲暇时间”为 $l = T - u$ 。

此处，研究假定“闲暇”是正常商品而非低档商品，这既符合常识，也得到诸多实证证据的支持<sup>[8]36</sup>。

设效用函数为：

$$V = v(l, q_1, q_2, q_3, \dots, q_n) \quad (3)$$

如果只考虑一种商品<sup>①</sup>，那么效用函数简化为：

$$V = v(l, q) \quad (4)$$

不失一般性（也是为了进行具体计算），遵循经典的线性支出系统中的效用函数形式<sup>[33]1120</sup>：

$$V = \alpha_0 \ln(l - l_0) + \alpha \ln(q - q_0) \quad (5)$$

其中，保证规模报酬不变 $\alpha_0 + \alpha = 1$ 。 $l_0$ 为“必要闲暇”（committed leisure）<sup>[33]1125</sup>，不在总时间禀赋 $T$ 的包含范围内，是维持个体生存的必要闲暇时间，包括睡眠等。 $l_0$ 受个体特征（如性别、情绪、性格、对闲暇的偏好）和家庭特征（如家庭成员的数量、孩子的年龄）的影响<sup>[34]275</sup>。 $q_0$ 是个体的初始消费或自发消费，用于维持个体的基本生存，通常是外生给定的常量。

考虑到 $l = T - u$ ，将之代入(1)式，并且只考虑一种商品的情形，于是得到Becker的“全收入”(Full Income)形式的预算约束<sup>[34]20-25</sup>：

$$\bar{p}q + \omega l = \mu + \omega T \quad (6)$$

在约束条件(6)下对(5)式最大化，且注意到 $l = T - u$ ，可得到：

$$u^* = \frac{-\alpha_0 \mu (1 - \alpha_0) (T - \alpha_0) \omega + \alpha_0 q_0 \bar{p}}{\omega} \quad (7)$$

(7)式包含了劳动供给理论的标准预测。首先，由于闲暇是正常品，非劳动收入对劳动时间具有直接的负作用，即在工资率不变的情况下，随着非劳动收入的增加，劳动时间会减少<sup>[8]36</sup>。显然，这体现为非劳动收入( $\mu$ )的负系数( $-\alpha_0$ )。其次，工资率和劳动时间是非单调、非线性的关系，此时工资率对劳动时间的净作用取决于替代效应和收入效应的差值<sup>[8]39</sup>。这体现为系数 $(1 - \alpha_0)(T - \alpha_0)$ 是大于工资率 $\omega$ （替代效应占优）还是相反（收入效应占优）。

标准理论展现了非劳动收入对劳动时间的作用。但是，本研究的扩展性是探析非劳动收入对劳动时间的积极作用，为此，可通过比较静态分析进一步分解替代效应和收入效应来考察非劳动收入的积极作用。

由(7)式可知：

$$\frac{du^*}{d\omega} = \mu \alpha_0 \omega^2 - \alpha_0 q_0 \bar{p} \omega^2 \quad (8)$$

(8)式的第一项代表工资率的“替代效应”：在不考虑其他影响因素的情况下， $\alpha_0 \omega^2$ 使

① 为了计算简便，可以假定只存在一种消费商品，即 $q_i$ 中*i*=1。这是因为，如果所有商品间的相对价格不变，就可以将商品向量的总的加权价格（希克斯加总）当作一个商品的价格来对待，尤其是在横截面分析中。参见：DEATON A, MUELLBAUER J. Economics and consumer behavior [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1980: 88.

$\frac{du^*}{d\omega} > 0$ , 即工资率上升会增加劳动时间。(8)式的第二项代表工资率的“收入效应”: 在不考虑

其他影响因素的情况下,  $-\alpha_0 q_0 \bar{p} \omega^2$  使  $\frac{du^*}{d\omega} < 0$ , 即工资率上升会减少劳动时间。研究关心的是在上述两个效应中, 非劳动收入的作用。显然, 非劳动收入  $\mu$  的符号为正, 它对第一项所代表的替代效应起到了正向调节的强化作用, 而对第二项收入效应没有作用。

以上论证可归结为如下命题: 当闲暇是正常品时, 非劳动收入通过直接作用和间接作用两种方式影响劳动时间供给。非劳动收入是引起劳动时间的增加还是减少取决于以上两种作用的净效应。

推论 1 (抑制作用): 非劳动收入的增加会直接引起劳动时间的减少。

推论 2 (积极作用): 非劳动收入的增加会强化工资率的替代效应, 间接引起劳动时间的增加。

“工作—闲暇选择”理论之所以认为非劳动收入的增加会减少劳动供给, 是基于对(7)式的直接观测, 即非劳动收入  $\mu$  的系数符号为负。但是, 这种观察忽略了该式隐含的前提条件, 即假定工资率不变。而本研究的进一步考察则显示, 如果考虑到工资率和非劳动时间同时变化, 那么, 非劳动收入就会通过工资率变化的替代效应对劳动时间产生正向调节作用。本研究对非劳动收入理论的一个边际贡献则正是在于放宽了(7)式背后隐藏的前提条件, 揭示了非劳动收入在更为现实、更为互动的局面下对劳动供给的实际作用。

理论上说, 非劳动收入只对替代效应起到强化作用, 而对收入效应没有影响。主要的原因在于: (1) 虽然非劳动收入的获取不占用工作时间, 但是获取非劳动收入的大部分活动(如炒股、收藏、打理出租房、投资房产、理财等)类似于一种非正式劳动, 会挤占很多娱乐性、享受性的闲暇时间, 提高闲暇的价格(即享受性闲暇时间的机会成本)。这和工资率上涨带来闲暇价格提高一样, 会产生对闲暇的替代效应。所以, 非劳动收入的增加会强化工资率上涨引起的替代效应。(2) 对劳动者而言, 非劳动收入和工资收入是同类型收入, 在购买力和消费力方面没有差异, 因此, 非劳动收入并不介入工资的收入效应, 而是直接对劳动供给产生自己的“收入效应”——购买更多闲暇, 降低劳动时间。

本研究以下的实证部分利用国家层面的数据对理论部分的命题、推论和内部机制进行检验。

### 三、数据、变量与计量方法

#### (一) 数据

本研究的数据来源于“中国综合社会调查”(Chinese General Social Survey, 简称 CGSS)。由于 2014 年的数据缺乏详尽的非劳动收入数据, 为了保证本研究的变量选取可得性, 选取 2010、2011、2012、2013、2015 这 5 年的调查数据。CGSS 数据调查始于 2003 年, 覆盖全国 31 个省、自治区、直辖市, 对 1 万多户家庭进行连续性横截面调查。根据数据库提供的数据库资料和本研究的需求, 对相关数据变量进行筛选和整理, 剔除无效问卷、空白选项和缺失值过多的样本后, 最终得到有效样本 40,960 个。将 2010、2011、2012、2013、2015 这 5 年的调查数据整合为横截面数据, 在增大样本容量的同时, 保证参数估计结果的有效性和稳健性。

#### (二) 变量

本研究的因变量是劳动供给, 用“劳动时间”来表示, 即劳动力的年劳动天数。劳动供给既可以用劳动力数量来表示, 也可以用劳动力的劳动时间来体现。本研究用后一种方式来衡量个体层面的劳动供给状况, 体现了劳动力基于“工作—闲暇选择”进出劳动力市场的供给状况。劳动时间的单位是年均劳动时间, 用问卷中“您一周为了取得收入而从事劳动的时间”这一问题的调



查结果乘以每年52周来表示。

非劳动收入是个体家庭决策和时间配置的重要影响因素<sup>[35]</sup>，但是，目前关于非劳动收入对劳动时间影响的研究结论存在较大争议。为此，本研究重点考察个体的非劳动收入对劳动供给的直接影响和间接影响以回应现存争议，将非劳动收入作为核心自变量。非劳动收入变量用个人全年总收入与个人全年劳动收入之差来表示。

此外，不可否认，工资性收入依然是影响中国劳动供给的首要因素<sup>[12]57-66[36]</sup>。同时，标准理论也证实，工资率是影响劳动供给的决定因素<sup>[8]126</sup>。因此，将工资率作为本研究的主要自变量。工资率等于全年的劳动收入除以全年的实际工作时间。全年劳动收入用问卷中题项“您个人去年全年的职业/劳动收入是多少”的调查结果来表示。

同时，需要控制住影响个体劳动供给（劳动时间）的人口学统计变量。首先，个体的婚姻状况被认为是影响其工作—闲暇选择的重要变量，<sup>[33]1140[37]</sup>为此控制住个体的婚姻状况；其次，劳动时间供给在性别上通常存在异质性差异<sup>[38]</sup>，于是控制住性别变量；再次，我国存在较大的城乡收入差距，从国情角度出发，有必要控制住个体的“户籍状况”的城乡差异对劳动供给的作用<sup>[39]</sup>；最后，在中国政治面貌是身份的一种象征，拥有党员或干部身份意味着具有较高的素质和奉献精神，一般而言也能获得较高的收入回报<sup>[40]</sup>，于是需要相应控制住政治面貌。此外，为了控制住样本的异质性影响，回归时控制住地区区域变量和年份变量。前者按东部、中部、西部、东北4个区域特征分类。各变量的统计特征如表1所示。

表1 变量含义及其统计描述

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
劳动时间	40,778	64.230	62.420	0	364
非劳动收入	40,778	0.466	1.163	0	109
工资率	40,778	9.760	44.630	0	3484.320
工资率的平方	40,778	2087.360	95,326.390	0	12,138,256
性别（女=0）	40,778	0.505	0.500	0	1
婚姻状况（已婚=0）	40,778	0.192	0.394	0	1
户籍状况（农业户口=0）	40,778	0.700	0.52	0	1
政治面貌（群众=0）	40,778	0.236	0.424	0	1

注：劳动时间单位为天（原始问卷调查的是每周工作时间，将其折算为天数的公式为：劳动天数=每周工作时间/8×52）、非劳动收入单位为万元/年、工资率单位为元/小时。

### （三）计量方法

鉴于CGSS数据为混合截面数据，本研究选取混合OLS模型进行回归分析，回归模型为：

$$Hour_i = \alpha Inc_i + \lambda Uninc_i + \phi X_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

其中，下标*i*表示第*i*个受访者，*Hour<sub>i</sub>*为因变量“劳动时间”，表示第*i*个受访者的年均劳动时间供给。*Inc<sub>i</sub>*表示第*i*个受访者的工资率。*Uninc<sub>i</sub>*表示第*i*个受访者的非劳动收入。*X<sub>i</sub>*表示控制变量，具体包括：婚姻状况、性别、户籍状况、政治面貌。同时控制住区域虚拟变量和年份虚拟变量。 $\alpha$ 、 $\lambda$ 、 $\phi$ 是待估系数。 $\varepsilon_i$ 是误差项。

为了考察非劳动收入对劳动时间的间接影响，回归模型加入了非劳动收入与工资率的交互项，其余设定不变。为提高稳健性，本研究首先采用工具变量法克服内生变量带来的内生性问题；然后，更换核心解释变量的代理变量和异质性回归。

#### 四、来自中国的实证检验

##### (一) 基本回归结果

表 2 汇报了混合 OLS 回归的分析结果。其中模型 1 是只考虑非劳动性收入的情形, 展现了非劳动收入和劳动供给的简单相关关系。模型 2 只加入了工资率及其平方项, 是对标准模型的回归, 检验本研究的样本数据是否印证了基本的劳动供给理论。其中工资率的平方项用来反映工资率由于对劳动供给既存在替代效应又存在收入效应而具有的非线性影响。模型 3 在模型 2 的基础上增加了非劳动收入, 以体现非劳动收入对劳动供给的直接作用。模型 4 是本研究的核心模型, 引入了工资率与非劳动收入的交叉项, 以此来体现非劳动收入对工资率替代效应的调节作用, 即非劳动收入对劳动供给的积极作用。

表 2 基本回归结果

自变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
非劳动收入	-15.3447*** (-59.8858)		-14.6345*** (-56.8958)	-15.1292*** (-57.3349)
工资率		0.3374*** (27.5733)	0.2469*** (20.7707)	0.2212*** (18.0214)
工资率的平方		-0.0001*** (-23.7086)	-0.0001*** (-18.4399)	-0.0001*** (-16.6229)
非劳动性收入 × 工资率				0.0551*** (8.2693)
性别	-23.2478*** (-40.4619)	-21.2395*** (-35.5665)	-21.9904*** (-38.2504)	-22.0478*** (-38.3792)
政治面貌	-1.4058*** (-4.7613)	-3.3930*** (-11.1688)	-1.6653*** (-5.6652)	-1.5844*** (-5.3913)
户籍状况	-3.2803*** (-11.4431)	-7.4600*** (-25.6577)	-3.8910*** (-13.5678)	-3.7786*** (-13.1722)
婚姻状况	-15.9873*** (-22.0494)	-16.2768*** (-21.7156)	-15.5939*** (-21.6130)	-15.6611*** (-21.7229)
区域虚拟变量	是	是	是	是
年份虚拟变量	是	是	是	是
常数项	88.7896*** (63.7987)	75.0087*** (52.1749)	85.2050*** (61.0694)	85.7886*** (61.4599)
观测值	40,694	40,694	40,694	40,694
R <sup>2</sup>	0.150	0.092	0.159	0.160

注: \*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1; 括号内数字是 t 值。下同。

模型1显示,非劳动收入确实是影响劳动供给的显著因素,个体的非劳动收入和劳动供给在1%水平上显著负相关。这印证了标准模型的基本预测。模型2中工资率及其平方项系数均十分显著,工资率的系数为正而工资率平方项系数为负,这说明工资率的上升最初会提高劳动供给,但工资率不断上升会导致劳动供给收缩,劳动供给曲线向后弯曲,这和一些先行研究的结论一致<sup>[15]109[41-42]</sup>。模型1和模型2的结果符合标准理论模型,证实了本研究数据及其分析的可靠性,为进一步分析奠定了稳健的基础。

模型3的结果证实了推论1:在给定工资率的情况下,非劳动收入对劳动供给具有显著的直接作用,即非劳动收入每增加1万元/年,个体的劳动时间供给将减少14.6天/年。模型4证实了推论2:在非劳动收入的系数显著为负的基础上,工资率每增加1元/每小时,非劳动性收入推动工作时间增加0.05天/年,非劳动性收入与工资率的交叉项系数显著为正,这说明非劳动收入的增加会调节工资率正向影响劳动供给(即强化工资率对劳动供给的替代效应,工资率对劳动供给的促进作用由0.3374下降为0.2212)。模型4还说明非劳动收入对劳动供给既有负向的直接作用,又有正向的间接作用,进一步证实了命题的结论。

具体而言,模型4中,非劳动收入的系数绝对值大于非劳动收入和工资率交叉项的系数绝对值,这说明非劳动收入对劳动时间的直接负向作用要大于其间接正向作用。也就是说,尽管我们甄别出非劳动收入确实对劳动供给具有替代效应(正向作用),但这种作用要小于非劳动收入的收入效应(负向作用),因此,非劳动收入对劳动时间的净效应为负。

上述回归结果表面上看是揭示了非劳动收入和劳动供给之间的负向关系,符合理论的标准预测<sup>[8]71</sup>,也符合一些实证研究的发现<sup>[1]116[16]71</sup>。但是,该结果和这些研究对非劳动收入作用的解释有所不同。首先,研究发现在非劳动收入和劳动供给负相关的背后存在着非劳动收入对劳动供给的间接正向作用,只是在中国当前的情形下,净效应表现为负向作用。由此,研究没有从根本上排斥掉那些发现非劳动收入和劳动供给正相关的实证研究。研究的统一框架分析表明,判定非劳动收入对劳动供给只具有单一方向作用的观点并不完全准确,实际上,非劳动收入对劳动供给不论在理论上还是实证上均存在双向作用。

为什么非劳动收入对劳动供给具有双向作用,这是因为非劳动收入的获取会挤占享受性闲暇、推高闲暇价格,变相减少人们的闲暇时间而增加劳动时间。这个解释是否成立,研究将在下一个部分展开探索和讨论。

## (二) 内生性

由于本研究的核心自变量是“非劳动收入”,因此,研究重点关注非劳动收入和因变量(劳动时间)之间可能存在的内生性问题。非劳动收入之所以会导致劳动时间的增加,有可能是因为工作时间更长的人拥有更高的储蓄能力和投资能力,这会给他们带来更多的非劳动收入<sup>[25]</sup>。为此,本研究借鉴刘娜和Bruin对非劳动收入内生性的处理办法<sup>[13]125</sup>,将个人非劳动收入从低到高分5组:第一组为0—0.2万元;第二组为0.2万元—0.5万元;第三组为0.5万元—1万元;第四组为1万元—10万元;第五组为10万元以上。以个体非劳动收入样本次序为非劳动收入的工具变量。由于因变量是连续变量,使用2SLS方法对模型1—4进行工具变量回归,结果见表3的模型5—8。

表3 工具变量回归结果

变量	模型5	模型6	模型7	模型8
非劳动收入	-25.4225*** (-75.7536)		-24.5507*** (-72.4908)	-25.2434*** (-73.1250)
工资率		0.3374*** (27.5733)	0.2469*** (20.7707)	0.2212*** (18.0214)

续表

变量	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
工资率的平方		-0.0001*** (-23.7124)	-0.0001*** (-14.0320)	-0.0001*** (-10.9924)
非劳动收入 × 工资率				0.1058*** (13.4891)
性别	-23.4417*** (-40.0500)	-21.2395*** (-35.5722)	-22.4992*** (-38.4393)	-22.5963*** (-38.6411)
政治面貌	-0.2603 (-0.8626)	-3.3930*** (-11.1706)	-0.4947* (-1.6473)	-0.3696 (-1.2311)
户籍状况	-0.9399*** (-3.1744)	-7.4600*** (-25.6618)	-1.4726*** (-4.9652)	-1.3196*** (-4.4480)
婚姻状况	-15.4050*** (-20.8537)	-16.2768*** (-21.7190)	-15.1311*** (-20.6003)	-15.2724*** (-20.8124)
区域虚拟变量	是	是	是	是
年份虚拟变量	是	是	是	是
常数项	95.0096*** (66.7351)	75.0087*** (52.1833)	92.1139*** (64.5013)	93.0558*** (65.1186)
观测值	40,694	40,694	40,694	40,694
R <sup>2</sup>	0.117	0.092	0.128	0.130

模型 5 和模型 6 中主要自变量的系数符号和显著性均和模型 1、模型 2 保持一致, 对标准理论的基本含义进行了支持。

模型 7 的结果和模型 3 的结果一致, 证实了推论 1。模型 8 加入了非劳动收入与工资率的交叉项用以表示非劳动收入对工资率劳动供给效应的影响, 回归结果和模型 4 一致: 非劳动收入对劳动时间供给的作用依然显著为负, 且交叉项的系数显著为正, 同时其他变量的显著性与符号方向均同基本回归一致。

模型 8 证实了推论 2。同时, 模型 8 也显示, 非劳动收入对劳动供给既有负向的直接作用, 也有正向的间接作用, 有效地证实了命题的成立。此外, 和模型 4 一样, 模型 8 中, 非劳动收入的系数绝对值大于非劳动收入和工资率交叉项的系数绝对值, 即非劳动收入对劳动时间的直接负向作用要大于其间接正向作用。因此, 非劳动收入对劳动时间的净效应为负。

综上所述, 在克服了内生性后, 基本回归的结果依然成立, 非劳动收入的作用未发生改变, 本研究的核心命题和推论均得到验证。

### (三) 稳健性

研究对样本施以异质性分析, 进一步寻求回归结果的稳健性支持。



研究对不同性别和婚姻状况的异质性群组分别进行回归,将样本分为男、女、已婚、未婚4个异质性群体群组。回归结果如表4所示。

表4 异质性群组的稳健性分析结果

变量	模型 13	模型 14	模型 15	模型 16
	女性	男性	已婚	未婚
非劳动收入	-15.7985*** (-45.1835)	-13.2419*** (-32.7168)	-15.4810*** (-51.9279)	-13.6328*** (-24.1812)
工资率	0.1222*** (8.3626)	1.0050*** (30.9931)	0.1847*** (13.6966)	0.4457*** (14.5138)
工资率的平方	-0.0001*** (-8.4272)	-0.0020*** (-25.8748)	-0.0001*** (-12.8723)	-0.0002*** (-12.6257)
非劳动收入 × 工资率	0.0493*** (6.9208)	0.1075*** (5.3817)	0.0450*** (5.9062)	0.0631*** (4.6266)
性别			-22.7533*** (-35.1004)	-20.2284*** (-16.4672)
政治面貌	-2.0004*** (-5.5850)	-1.3206** (-2.5034)	-1.8387*** (-5.6908)	0.0670 (0.0947)
户籍状况	-5.0527*** (-12.4288)	-3.2573*** (-8.1788)	-4.3953*** (-13.4428)	-1.4434** (-2.4639)
婚姻状况	-16.8742*** (-16.1412)	-14.6468*** (-14.9528)		
区域虚拟变量	是	是	是	是
年份虚拟变量	是	是	是	是
常数项	89.4648*** (50.5544)	57.2938*** (24.4185)	85.4621*** (55.3909)	73.2010*** (22.6352)
观测值	20,114	20,580	32,840	7,854
R <sup>2</sup>	0.150	0.150	0.151	0.162

表4显示,4个群组中非劳动收入对劳动供给的净效应均为负,对工资率的替代效应均有强化作用,并且工资率及其平方项的系数符号亦和前文一致,这些都再一次证实了核心命题和推论。

具体来看,非劳动收入在不同群组中对劳动供给的作用有一些细微差异。其中,非劳动收入对于女性劳动供给的抑制作用明显高于男性。这可能是因为传统性别观念的作用下,女性更注重家庭生活,在非劳动收入增加时,比男性更倾向于回归家庭<sup>[13][39]</sup>。与未婚群组相比,非劳动收入对于已婚群组劳动供给的负向作用更大。可能的原因是中国的传统观念中,未婚群组属于“未成家未立业”的群体,个人财富积累较少,来自家庭、生活、工作中的压力较大。因此,在获取非劳动收入后,对于减少劳动时间的意愿较小。

总之, 上述分析进一步验证了本研究命题和推论的有效性, 增强了基本回归结果的稳健性。

## 五、讨论

本研究证实, 非劳动收入虽然在净效应上对劳动供给表现为负向作用, 但是, 在内部结构上, 非劳动收入对劳动供给依然存在间接的正向作用。这给政策制定者两点启示: 一是可以通过调节非劳动收入来调控劳动供给; 二是如果能获知非劳动收入对劳动供给产生正向作用的机制, 那么就可以找到有效方法通过调节非劳动收入来助推劳动供给提升, 应对中国当前和未来人口老龄化、少子化带来的劳动供给短缺问题。

对于第一点, 本研究的发现具有现实意义。这是因为, 尽管标准理论认定影响劳动供给的最主要变量是工资率, 但是, 在很多情况下, 用工资率或劳动价格来调控劳动供给受到诸多限制<sup>[28]19</sup>。一来, 提高工资水平会显著增加企业劳动力成本, 进一步加剧劳动力供给的结构性矛盾; 二来, 过快的工资增长会推动通货膨胀, 进而造成社会福利的损失。因此, 需要寻求其他能有效调节劳动供给的手段。在这些其他手段中, 直接提高人口生育率是最直接的办法。然而, 中国早在 1990 年时生育水平就已经达到更替水平之下, 少子化程度超出预期<sup>[43]</sup>。低生育率不断积累人口负增长的惯性, 使我国劳动力数量在较长时期内均面临难以改变的短缺状况<sup>[44]</sup>。2013 年以来, 政府出台的“单独二胎”“全面二胎”等政策效果均不甚理想, 难以改变我国适龄劳动力人口减少的长期大趋势<sup>[45]</sup>。这是因为生育意愿持续性偏低和人口抚养比不断上升<sup>[46-47]</sup>。以上困难呼唤学界寻求能有效改变劳动供给状况的新方法。对此, 本研究揭示, 非劳动收入对劳动供给的影响是显著的, 而且非劳动收入作为一种市场外工具, 便于调节, 副作用小, 政策周期短, 可以作为未来调控劳动供给的新选项。

对于第二点, 其启示意义在于, 按照传统理论, 非劳动收入既然表现为对劳动供给具有负向作用, 那么, 就只能通过抑制非劳动收入以提高劳动供给。但是, 这与党的十七大以来对财产性收入的保护和鼓励政策相违背, 同时也不利于为经济发展提供灵活多样的激励。而本研究为解决这个“悖论”提供了可选的解决方案。非劳动收入并非只对劳动供给具有直接的负向作用, 也存在间接的正向作用, 如果通过政策手段适度增强非劳动收入对劳动供给的正向作用, 就能在不改变甚至增加非劳动收入的基础上, 助推劳动供给提升。本研究认为, 非劳动收入通过强化工资率对劳动供给的替代效应来正向影响劳动供给, 其最主要的原因是, 人们获取非劳动收入的活动中有相当一部分(如炒股、置业出租等)会挤占其享受性闲暇时间, 这变相提高了闲暇时间的机会成本, 提高了闲暇的价格, 导致人们倾向于减少闲暇时间, 增加劳动时间供给。该机制在实践中是否得到一定支持, 又对劳动力市场及其政策制定有何作用, 研究将对此作出探讨。

实际中, 闲暇活动丰富多样且异质性强, 闲暇价格很难直接测度, 在本研究使用的数据库中亦没有直接的相关数据。但是, 依据理论, 可以通过闲暇偏好来对闲暇价格进行估测。首先, 个体闲暇活动的从事频率可以有效反映个体对闲暇行为的偏好<sup>[48]</sup>。其次, 在闲暇是正常品的情况下, 给定闲暇的供给不变(即个体的闲暇时间总量不变), 根据 Debrue 的效用存在性定理, 对闲暇的偏好升高可推高闲暇的效用水平<sup>[49]</sup>。据此进行消费者最优化问题求解, 则可知闲暇效用水平的提高会提高闲暇的马歇尔需求<sup>①</sup>。给定闲暇的供给不变, 正常品的需求水平提高会推高该商品的价格。综上, 可以用人们自己从事闲暇活动的频率来表征这类闲暇活动的价格, 二者是正相关的关系。本研究使用的数据库中有关于受访者从事不同闲暇活动频率的题项。这些闲暇活动中的享受性闲暇活动包括“看电视”“看电影”“聚会”“观看比赛”“体育锻炼”“听音乐”“逛街购物”“上

<sup>①</sup> 类似的推导过程可参见: 杰里·瑞尼·高级微观经济理论 [M]. 2 版. 王根蓓, 译. 上海: 上海财经大学出版社, 2002: 19-21. 蒋殿春. 高级微观经济学 [M]. 北京: 经济管理出版社, 2000: 67-69.

网”和“做手工”等。受访者对享受性闲暇活动进行了偏好选择和偏好排序，分别按“从不”“很少”“有时”“经常”“非常频繁”进行排序，并相应地对之按1—5分赋值，将分值设为价格得分，然后求得个人在各项闲暇活动上的平均得分作为此类闲暇的价格指数。由此得到享受性闲暇活动的价格和非劳动收入的关系图，如图1—3所示。

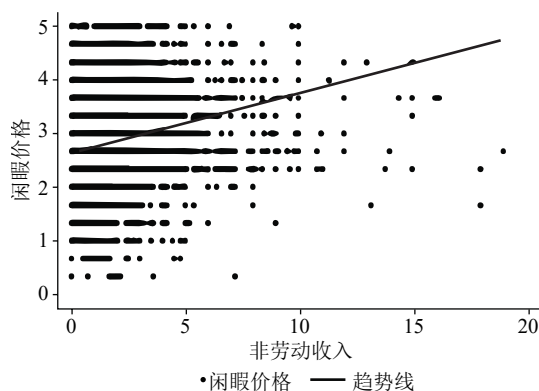


图1 闲暇价格（体育锻炼、观看比赛、做手工）与非劳动收入的关系图

注：非劳动收入单位为万元/年，下同。

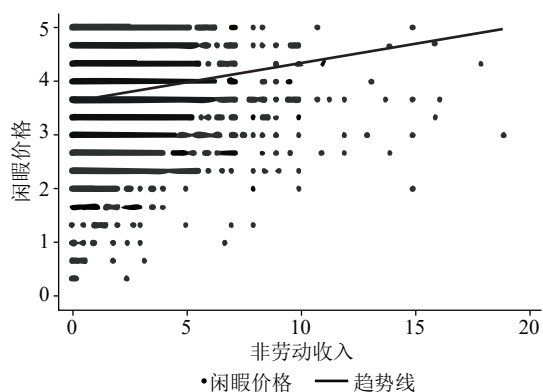


图2 闲暇价格（看电视、逛街购物、上网）和非劳动收入的关系图

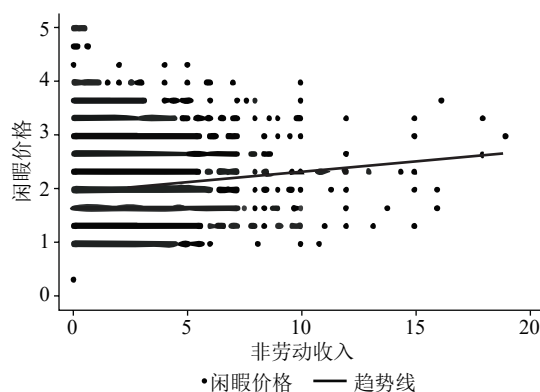


图3 闲暇价格（看电影、聚会、听音乐）和非劳动收入的关系图

图1—3显示，随着非劳动收入的上升，享受性闲暇的相对价格有上升的趋势。也就是说，非劳动收入增加在提高闲暇购买力的同时，也对闲暇价格有推高作用，这是因为非劳动收入的获取会挤占享受性闲暇时间。尤其是非劳动收入中的财产性收入，它并不是毫无成本的“非劳动”的收入，而会耗费个体很多精力和时间，这当然会推高闲暇的机会成本。具体而言，非劳动收入对体育锻炼、观看比赛和做手工这类享受性闲暇的价格推动更明显。这可能是出于国民习惯和文化习俗的原因，中国人争取财产性收入时更容易放弃的闲暇活动是锻炼、观赛等户外活动，或是做手工这类休闲活动。

总体上，非劳动收入的增加和享受性闲暇的价格上升很可能存在稳定的正比关系，这会导致非劳动收入的增加对劳动供给产生促进作用。当然，这种促进作用并不排斥非劳动收入对劳动供给的收入效应，即不排除非劳动收入同时对劳动供给的抑制作用。

以上分析甄别出非劳动收入对劳动供给存在促进作用的成分，这对如何看待非劳动收入以及在后疫情时代如何发挥非劳动收入对中国劳动供给短缺的积极作用，都具有较强的现实意义。这是因为，通过人口生育率来改进劳动供给短缺是一个长期性工作，而通过提高工资率来拉升劳动供给又会显著推高通货膨胀率。受疫情影响，2020年1—2月，中国通胀率同比上涨5.3%，扣除

食品和能源价格后的核心CPI上涨1.3%, 已处于2011年以来的高位。随着国外抗疫日趋紧张和中国疫后经济复苏, 财政政策和货币政策的适度宽松将对通胀率形成更严格的要求。并且, 收入较高地区(如一二线城市)的劳动供给曲线大多处于“向后弯曲”部分<sup>[16]70-71</sup>, 进一步提高工资率不但不能提高劳动供给, 甚至有降低劳动供给的可能性。与此同时, 2020年2月, 全国城镇调查失业率有所上升, 已达6.2%, 中国的就业形势面临新挑战, 比以往更加需要新思路和新手段来应对未来的失业问题及劳动供给紧张问题。

为此, 本研究揭示, 可以将非劳动收入作为正向调控劳动供给的一个新选项, 关键是要利用好非劳动收入对劳动供给的替代效应。这和以往大部分研究只关注到非劳动收入对劳动供给的负向作用形成了区别。

实际上, 非劳动收入既有调控的必要, 也有调控的可行性。一方面, 非劳动收入差异的扩大通常会造成本国不同所有制部门之间的工资差距和收入不平等<sup>[50]</sup>, 实有必要对其内容和形式进行更为积极正面的引导和调控。比如, 政府坚持“房住不炒”的政策观点就是对非劳动收入的一种积极调控<sup>[51]</sup>。另一方面, 相较于改变工资率等刚性变量, 改变非劳动收入更加容易。非劳动收入包括除个体劳动收入以外的资产性收入和转移支付收入, 如股利、房租、投资理财收益、遗产收入、家庭成员转移支付、社会成员馈赠、彩票奖金等。这些收入独立于生产系统之外, 更容易通过税收政策和社会政策加以影响和调节。

## 六、结论与建议

标准劳动供给理论认为, 非劳动收入的增加和工资率上涨一样, 会以收入效应的形式“挤出”劳动时间, 但是, 非劳动收入的获取会挤占享受性闲暇时间, 推高闲暇的价格, 这会强化工资率上升对劳动供给的替代效应。非劳动收入的这种积极作用不论在理论上还是在实证上均未得到足够重视, 因此, 就很难解释清楚非劳动收入在实证上为什么会和标准理论的预测有出入。本研究的分析对这个问题作出了正面回应。

本研究通过在标准的“工作—闲暇选择”模型中延展性地考察非劳动收入对边际劳动供给的作用, 揭示了非劳动收入对劳动供给的积极作用。标准理论预测, 非劳动收入和劳动时间供给之间存在反向线性关系, 但是, 如果考虑到非劳动收入也和工资率一样会改变闲暇的价格, 那么, 非劳动收入就会通过强化工资率的替代效应来正向影响劳动供给。

此外, 以往对劳动供给的讨论大多针对劳动力数量, 而对劳动时间的关注不是太多<sup>[52]</sup>。但是, 劳动力数量是个“长变量”, 受人口规模和经济发展态势的影响, 短期内难以改变<sup>[53]</sup>。而劳动时间是个相对的“短变量”, 可通过就业政策、假日制度等外生变量在短期内进行调整<sup>[6]97-104</sup>。因此, 研究非劳动收入对劳动时间的影响就具备了更实际的政策意义和现实意义。本研究的结论是: (1) 通过理论分析, 揭示了非劳动收入对劳动时间的间接促进作用。具体而言, 非劳动收入强化了工资率的替代效应, 这就使得之前对非劳动收入的争议可以在一个统一的理论框架下进行回应和解释。(2) 通过对国家层面跨年数据的实证分析, 证实尽管非劳动收入的增加对劳动时间供给有直接的抑制作用, 但同时也存在一定程度的间接促进作用。这个发现有别于先行研究, 已有研究认为非劳动收入对劳动时间的影响是单方向的, 要么是抑制, 要么是促进。而本研究证实了非劳动收入对劳动供给影响的复杂性, 同时对这种复杂性进行了解构, 启示我们应从非劳动时间推高了闲暇价格、强化了替代效应这个角度来看待非劳动时间对劳动供给的积极作用。(3) 非劳动收入在不同群组中对劳动供给的作用有一些细微差异。其中, 非劳动收入对于女性劳动供给的抑制作用明显高于男性, 且非劳动收入对于已婚群组劳动供给的负向作用更大。

具体而言, 根据理论命题和实证结果, 本研究认为通过政策性调控劳动者的非劳动所得, 可



以对劳动供给产生积极影响。为此,提出以下对策建议:

第一,建议对各类非劳动创收活动采取有压有促、分类指导的政策举措。一方面,利用自身知识、精力或技能获取非劳动收入,既能带来财产性收入,又抬高了享受性闲暇的机会成本,有助于发挥非劳动收入对就业的正向带动作用。因此,人社部门和各单位可通过推广弹性工作制、灵活就业、零工经济等政策举措以便各类人才利用灵活的时间获取多样化的非劳动收入。另一方面,通过虚假信息、违规传销、恶意炒作等投机取巧活动或是通过遗产转移、社会捐赠、亲友资助等不劳而获方式所获取的非劳动收入,不影响闲暇价格,只会降低有效劳动供给。因此,应通过文化观念建设和政策调控手段加以适度抑制。建议加强国家文化精品工程建设,强化和活化“劳动最光荣”的“匠人精神”。同时,加快论证和推进房产税和遗产税,制定明确、透明的税收标准,建立完备的财产征信体系。

第二,建议在新的形势下对非劳动收入进行法治化管理,改进收入分配不平等。非劳动收入中的一部分属于“灰色收入”,涉嫌违规或违法。“灰色收入”会扩大国民收入分配差距,不利于国家稳定、人民福利<sup>[54]</sup>。因此,依然需要抑制投机取巧之风,防止不合理的非劳动收入盲目发展,加剧社会不平等。建议通过逐步深化和细化《公务员法》《反不正当竞争法》《反腐败法》等法律法规,对特殊人群和个别单位的“灰色收入”“兼职收入”“预算外收入”等作出明确判别,加强对非劳动收入的监测和治理。

第三,建议关注非劳动收入的生产作用,将非劳动收入纳入新时代按劳分配体系中。社会主义分配理论的基本主张是按劳分配为主,生产方式决定分配方式<sup>[55]</sup>。先行研究由于大多忽视非劳动收入有间接增加劳动时间的一面,因此认为非劳动收入并不涉及按劳分配原则<sup>[56]10</sup>。但是,本研究证实,劳动收入通过工资率的替代效应有促进劳动的作用。非劳动收入虽然不在正式的工作时间内获取,却依然对劳动有贡献,有促进劳动时间的一面,应被承认和纳入到按劳分配的体系中。为此,建议在新时代下继续加强并逐步扩大对非劳动收入的保护、保障和激励。

一个充满活力的中国鼓励所有的人都要努力提高个人的合法收入。不管是合法的劳动收入还是合法的非劳动收入,都在国家的鼓励之列,也都在国家的保护之列。无论是谁,都可以在国家的鼓励和保护之下,发挥自己的聪明才智,依靠自己具有的合法条件,通过合法途径,使用合法的手段,在生产领域放心大胆地去创造或得到越来越多的属于个人的合法的非劳动收入。而对非生产领域中的个人的合法的非劳动收入,在中国市场经济体制的逐步完善之中,则应积极地借鉴发达市场经济国家的经验,使之尽快得到规范和有效的社会管理<sup>[56]5-6</sup>。

#### [参考文献]

[1] 刘娜. 非劳动收入的时间福利——基于中国微观数据的实证 [J]. 世界经济文汇, 2013(4).

[2] 严成樑. 延迟退休、隔代教养与人口出生率 [J]. 世界经济, 2018(6): 152-172.

[3] 彭秀健, FAUSTEN D. 低生育率、人口老龄化与劳动力供给 [J]. 中国劳动经济学, 2006 (4): 43-63.

[4] 蔡昉, 都阳, 高文书, 等. 劳动经济学——理论与中国现实 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2009.

[5] 李福田. 试论劳动时间的缩短 [J]. 经济与管理研究, 1992(2): 24-27.

[6] 吴红宇, 朱轶. 谁增加了劳动时间供给? ——来自 CHNS 的证据 [J]. 产经评论, 2010(4).

[7] CHIU W H, EECKHOUDT L. The effects of stochastic wages and non-labor income on labor supply: Update and extensions [J]. Journal of Economics, 2010, 100 (1): 69-83.

[8] BORJAS G J, VAN OURS J C. Labor economics [M]. New York: The McGraw-Hill Companies Inc, 2005.

[9] DEVEREUX P J. Changes in relative wages and family labor supply [J]. Journal of Human Resources, 2004, 39(3): 696-722.

[10] SCHULTZ T P. Testing the neoclassical model of family labor supply and fertility [J]. Journal of Human Resources, 1990, 25(4): 599-634.

[11] TIEFENTHALER J. The sectoral labor supply of married couples in Brazil: Testing the unitary model of household behavior [J]. Journal

of Population Economics, 1999, 12(4): 591-606.

- [12] 夏怡然. 低工资水平下城市农民工的劳动供给模型 [J]. 中国人口科学, 2010(3).
- [13] 刘娜, BRUIN A. 家庭收入变化、夫妻间时间利用与性别平等 [J]. 世界经济, 2015 (11).
- [14] 高芳凝. 收入对我国城镇双薪家庭时间配置影响的研究 [D]. 西安: 陕西师范大学, 2017.
- [15] 宋瑞. 时间、收入、休闲与生活满意度: 基于结构方程模型的实证研究 [J]. 财贸研究, 2014(6).
- [16] 马艳林. 中国劳动参与率变动与“后弯的”劳动供给曲线 [J]. 首都经济贸易大学学报, 2015 (3).
- [17] ALENEZI M, WALDEN M L. A new look at husbands' and wives' time allocation [J]. Journal of Consumer Affairs, 2004, 38(1): 81-106.
- [18] CHANG H Q, MACPHAIL F, DONG X Y. The feminization of labor and the time use gender gap in rural China [J]. Feminist Economics, 2011, 17(4):93-124.
- [19] 胡军辉. 非劳动收入对家庭时间配置的影响——一个基于工作异质性的比较研究 [J]. 中国工业经济, 2011(7).
- [20] ALTMAN M. A behavioral model of labor supply: Casting some light into the black box of income-leisure choice [J]. Journal of Socio-Economics, 2001, 30(3): 199-219.
- [21] RÍOS-RULL J-V. Working in the market, working at home and the acquisition of skills: A general-equilibrium approach [J]. American Economic Review, 1993, 83(4): 893-907.
- [22] WITTENBERG M. Nonparametric estimation when income is reported in bands and at points [Z]. SALDRU Working Papers No. 94, 2008.
- [23] SOULE G. The economics of leisure [J]. Annals of the American Academy of Political & Social Science, 1957, 313(1): 16-24.
- [24] DARDIS R, DERRICK F, LEHFELD A, et al. Cross-section studies of recreation expenditures in the United States [J]. Journal of Leisure Research, 1981, 13(3): 181-194.
- [25] LUPTON J P, SMITH J P. Marriage, assets, and savings [Z]. RAND - Labor and Population Program Working Papers, 1999.
- [26] 张世伟, 贾朋, 周闯. 城市中农村迁移家庭的劳动供给行为分析 [J]. 中国人口·资源与环境, 2011(8): 35-42.
- [27] 牟俊霖, 宋湛. 我国中老年人劳动供给特征研究 [J]. 人口与经济, 2012(4): 55-63.
- [28] 都阳, 贾朋. 劳动供给与经济增长 [J]. 劳动经济研究, 2018(3).
- [29] HOUSTON R G, WILSON D P. Income, leisure and proficiency: An economic study of football performance [J]. Applied Economics Letters, 2002, 9(14): 939-943.
- [30] HUNNICUTT B K. Work, leisure and labor supply: An analysis of the 1980 US census data [J]. International Review of Modern Sociology, 1988, 18(1): 31-55.
- [31] SMITH J P. Female labor supply: Theory and estimation [M]. Princeton: Princeton University Press, 2014: 166-205.
- [32] AGUIAR M, HURST E. Measuring trends in leisure: The allocation of time over five decades [J]. Quarterly Journal of Economics, 2007, 122(3): 969-1006.
- [33] GRONAU R. Wage comparisons—selectivity bias [J]. Journal of Political Economy, 1974, 82(6).
- [34] DEATON A, MUELLBAUER J. Economics and consumer behavior [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- [35] BECKER G S. A theory of the allocation of time allocation [J]. Economic Journal, 1965, 75(6):493-517.
- [36] 贾朋, 张世伟. 最低工资标准提升的劳动供给效应——基于回归间断设计的经验研究 [J]. 中国人口科学, 2012(2): 25-35+111.
- [37] JORGENSEN D E. The effects of social position, and wife\mother-employment on family leisure-time: A study of fathers [J]. International Journal of Sociology of the Family, 1977, 7(2): 197-208.
- [38] STALKER G J. A widening parental leisure gap: The family as a site for late modern differentiation and convergence in leisure time within Canada, the United Kingdom and the United States [J]. Canadian Journal of Sociology, 2011, 36(1): 25-58.
- [39] 韩立岩, 杜春越. 收入差距、借贷水平与居民消费的地区及城乡差异 [J]. 经济研究, 2012 (S1): 15-27.
- [40] 杨灿明. 中国城乡居民收入的决定因素分析 [J]. 当代财经, 2010(12): 5-10.
- [41] 蔡昉. 中国经济增长如何转向全要素生产率驱动型 [J]. 中国社会科学, 2013(1): 56-71+206.
- [42] 程杰, 朱钰凤. 从劳动供给弹性变化理解劳动力市场转变 [M]// 张车伟, 高文书, 程杰. 人口与劳动绿皮书: 中国人口与劳动问题报告 No. 20. 北京: 社会科学文献出版社, 2019: 87-102.
- [43] 汪伟. 人口老龄化、生育政策调整与中国经济增长 [J]. 经济学 (季刊), 2017 (1): 67-96.
- [44] 王丰, 郭志刚, 茅倬彦. 21 世纪中国人口负增长惯性初探 [J]. 人口研究, 2008(6): 7-17.
- [45] 原新. 我国生育政策演进与人口均衡发展——从独生子女政策到全面二孩政策的思考 [J]. 人口学刊, 2016 (5): 5-14.
- [46] 风笑天, 李芬. 生不生二孩? 城市一孩育龄人群生育抉择及影响因素 [J]. 国家行政学院学报, 2016(1): 94-101.
- [47] 翟士军, 黄汉民. 人口红利、工资刚性及加工贸易增值强度 [J]. 国际贸易问题, 2015(11): 39-50.
- [48] 杨国良. 城市居民休闲行为特征研究——以成都市为例 [J]. 旅游学刊, 2002(2): 52-56.
- [49] DEBREU G. Continuity properties of Paretian Utility [J]. International Economic Review, 1964, 5(3): 285-293.

- [50] 张原, 陈建奇. 非工资性收入分配: 国有部门收入调控的新视角 [J]. 中国工业经济, 2007(8): 15-23.
- [51] 王轶辰. 楼市纾困必须坚持“房住不炒”定位 [N]. 经济日报, 2020-02-28(03).
- [52] 夏杰长. 劳动力就业结构演变趋势及其相关政策选择 [J]. 求索, 2000(3): 7-10.
- [53] 王立军, 马文秀. 人口老龄化与中国劳动力供给变迁 [J]. 中国人口科学, 2012(6): 23-33+111.
- [54] 王小鲁. 阻断扩大收入分配差距的“灰手” [J]. 人力资源, 2010(8): 50-52.
- [55] 赵庆元, 杨静. 对劳动价值论争论的深层思考 [J]. 改革与战略, 2009(2): 25-27.
- [56] 钱津. 合法的非劳动收入: 市场经济体制下的多层界定 [J]. 经济学家, 2004(5).

## Can Non-labor Income Alleviate China's Labor Supply Shortage?

WEI Xiang<sup>1,2</sup>, CHU Xi<sup>3</sup>

(1. Business School, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488;

2. National Academy of Economic Strategy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100006;

3. School of Economics and Business Administration, Beijing Normal University, Beijing 100875)

**Abstract:** The standard labor supply theory believes that an increase in non-labor income will reduce labor supply, however, a large number of domestic and foreign empirical studies are controversial on this point of view. In order to deal with the above controversy, this study appropriately extends the standard theory. By examining the effect of non-labor income on the marginal labor supply, the study claims that although non-labor income has a direct effect on reducing labor time, whilst it can enhance the wage rate on labor supply. The substitution effect indirectly increases the supply of labor time. The net effect of the two determines the true effect of non-labor income on labor supply. Thus, the reason why non-labor income has a positive effect on labor supply is that non-labor income squeezes part of the enjoyable leisure time and increases the price of leisure, thereby strengthening the substitution effect of people reducing leisure time and increasing the labor supply. Using the data of Chinese General Social Survey, this study confirms the view above. The positive effect of non-labor income on labor supply has provided a new policy tool for China to cope with the current labor supply shortage, i.e. the government, without touching on rigid systems such as the wage system and holiday system, can activate the labor supply by regulating the different types and forms of non-labor supply.

**Key words:** non-labor income; labor supply; labor time; substitution effect; leisure time

[责任编辑: 孟凡强]