

# 我国个人所得税再分配效应及其影响因素相关关系研究

熊月茜

(南京财经大学 经济学院, 江苏 南京 210046)

**摘要:** 个人所得税是世界公认调节收入分配的“良税”。文章计算了 1995—2011 年我国个人所得税税前税后基尼系数、个人所得税再分配效应 MT 指数和指数、个税份额 T、平均税率 t、税收集中度指数 C 和 Kak-wani 税收累进指数 p, 探究我国个人所得税的再分配效应、平均税率和累进程度及各年变动趋势并进行国际比较; 并计算各因素之间的 Pearson 相关系数, 探究影响我国个人所得税再分配效应的主要原因。得出以下结论: 第一, 我国个人所得税具有正向且逐年增强的再分配效应但还是十分微弱; 第二, 我国个人所得税累进程度已达到发达国家水平, 且与个人所得税再分配效应无显著相关关系; 第三, 我国个人所得税平均税率尤其是占居民数 10% 的最高收入等级家庭的平均税率与个人所得税再分配效应呈显著正相关关系, 且占居民数 10% 的最高收入等级家庭平均税率低是导致我国个人所得税再分配效应不佳的最主要因素。

**关键词:** 个人所得税; 再分配效应; 平均税率; 累进程度

**中图分类号:** F810.42      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1672-6049(2015)04-0030-10

## 一、文献综述

个人所得税因为其来源稳定且公平的优点, 成为了世界各国公认的促进收入再分配公平的“良税”。Musgrave 和 Thin<sup>[1]</sup> 等学者认为测量个人所得税再分配效应最常用的工具是洛伦兹曲线以及从中计算得到的基尼系数, 并用税前基尼系数与税后基尼系数之差 MT 指数或其相对变化率来衡量个人所得税再分配效应。关于我国基尼系数的计算方法, 国内学者洪兴建、李金昌<sup>[2]</sup> 对正确测算我国居民收入的基尼系数进行了比较深入的研究, 他们认为实际测算居民收入基尼系数时应该优先考虑离散方法, 为了最大限度降低群内基尼系数对总基尼系数的影响及群间基尼系数的计算误差, 对两端的低收入组和高收入组特别是高收入组应尽可能细分。

关于税前税后收入数据的选择, 一些学者在

计算时提出了转移性收入, 李林木<sup>[3]</sup> 认为转移性收入是中国居民家庭收入中仅次于工资性收入的第二大收入来源, 且从国际上看一般都要并入相关所得类别, 只要达到法定纳税标准都要纳税, 因此若把转移性收入排除在外不仅人为减少了税前收入总额和收入不平等程度, 也不便于国际比较, 因此转移性收入应包含在税前收入之中。一些学者用可支配收入数据作为税后收入数据, 万莹<sup>[4]</sup> 认为可支配收入不仅扣除了个人所得税, 还扣除了社会保障支出, 且个人交纳的社会保障支出远超过个人交纳的个人所得税, 因此上述方法无法准确地反映个人所得税对收入分配的独立影响, 因此居民税后收入应用税前实际收入扣除个人所得税支出来计算, 而不应用可支配收入来代替。彭海艳<sup>[5]</sup>、李林木等<sup>[3]</sup> 在研究时采用统计年鉴中实际收入一栏的数据(包含工资

收稿日期: 2015-06-24

作者简介: 熊月茜(1990—), 女, 重庆人, 南京财经大学研究生在读, 研究方向为西方经济学。

性收入、经营性收入、财产性收入、转移性收入,但不包括借贷收入)代表居民税前实际收入,并以居民税前实际收入与个人所得税支出一项的差额作为居民税后收入。

关于个人所得税再分配效应的研究,Verbist<sup>[6]</sup>对15个欧盟成员国的实证研究表明,个人所得税是降低收入不平等的最重要手段。Bird和Zolt<sup>[7]</sup>研究发现尽管大多数发展中国家个人所得税具有累进性,但由于其税制结构以具有累退性的消费类税收为主体,个人所得税所占比重小,加上管理薄弱,个人所得税对居民收入再分配几乎起不到作用。国内学者彭海艳<sup>[8]</sup>运用统计年鉴按城镇居民收入七等分数据采用直接算法计算了1995—2008年我国个人所得税的再分配效应,结论为,除2006年外我国个人所得税起到了正向、且进一步加强的再分配效应,但调节效果非常有限。在关于个人所得税累进性研究方面,Kakwani<sup>[9]</sup>提出了一种测量税收累进性的方法,用税收集中度指数与税前收入分布基尼系数的差异代表税收的累进性程度,并将它命名为Kakwani税收累进性指数,此后这种测量税收累进性的方法为很多学者所认可并在实证研究中使用。刘小川和汪冲<sup>[10]</sup>运用Kakwani累进性指数分析了个人所得税税负对地区间收入差距的影响,实证研究结论为地区间工薪所得的个人所得税税负累进性已达到发达国家水平。万莹<sup>[4]</sup>利用统计年鉴按城镇居民收入七等分组数据计算了我国个人所得税再分配效应和累进程度,结论为我国1997—2008年城镇居民个人所得税再分配效应很低,但累进程度基本保持在0.35—0.40之间,且已经完全达到了发达国家水平,因此平均税率过低是制约我国个人所得税再分配效应发挥的最主要障碍。

在个税再分配效应、平均税率和税收累进程度三者之间的关系方面,Kakwani<sup>[9]</sup>经过数学推导证明,三者之间满足函数 $G_X - G_Y = \frac{pt}{1-t}$ ,他认为个人所得税再分配效应取决于平均税率 $t$ 和税收累进性程度 $p$ ,此后很多学者的实证研究也证实了这个结论。Wagstaff<sup>[11]</sup>对OECD 12个国家的实证研究表明个人所得税的平均税率与Kakwani累进指数person相关系数达-0.75,且

在0.05水平上二者之间呈现显著负相关关系;Verbist<sup>[6]</sup>计算得出15个欧盟发达国家个人所得税平均税率和个人所得税累进程度之间的person相关系数为-0.6255,且在0.01水平上显著。李林木<sup>[3]</sup>采用1995—2010年统计年鉴中城镇居民五等分数据,运用胡祖光<sup>[12]</sup>经过数学推导证明的计算公式计算基尼系数值,据此计算个人所得税再分配效应;运用Kakwani<sup>[9]</sup>提出的公式 $G_X - G_Y = \frac{pt}{1-t}$ 计算个人所得税的累进性程度以及个人所得税再分配效应与各收入阶层平均税率、税收份额和累进程度之间的pearson相关系数,得出结论为平均税率过低导致了我国个人所得税再分配效应微弱,而在五等分组收入阶层个税份额中,只有收入最高的20%的家庭的个税份额与再分配效应显著正相关,因此他认为要增强我国个人所得税再分配功能根本着力点在于提高平均税率,尤其是高收入阶层的平均税率。

为了准确衡量我国个人所得税再分配效应及其与平均税率、累进程度之间的关系,文章借鉴洪兴建、李金昌<sup>[2]</sup>对正确测算我国居民收入基尼系数的研究结论;税前税后收入数据的选择借鉴彭海艳<sup>[5]</sup>、李林木<sup>[3]</sup>研究时对数据的选择,运用统计年鉴中1995—2011年城镇居民税前实际收入(包含工资性收入、经营性收入、财产性收入、转移性收入,但不包括借贷收入;其中1995—2001年人均税前总收入使用统计年鉴中不包括借贷收入的实际收入(平均每人全年)这一项数据,由于2002年以后统计年鉴中将其单独列为家庭总收入(平均每人全年)一项,因此2002年以后人均税前总收入直接使用家庭总收入(平均每人全年)这一项数据)和个人所得税支出按收入划分的七等分数据;在计算基尼系数衡量收入分配差距时,为了最大程度减小误差,文章采用直接算法计算各年我国个人所得税税前基尼系数 $G_X$ 、税后基尼系数 $G_Y$ 以及其之差MT指数和税后基尼系数相对变化率 $\alpha$ 指数,再运用直接算法计算税收集中度指数 $C$ ,并在此基础上运用Kakwani<sup>[9]</sup>提出的测量税收累进性的方法,运用公式 $p = C - G_X$ 计算我国各年个人所得税的Kakwani税收累进指数 $p$ ,探究1995—2011年我国个人所得税的再分配效应和累进程

度。为了测算个人所得税再分配效应与平均税率、税收份额和税收累计程度之间的相关关系,找出我国个人所得税再分配效应不佳的原因,文章借鉴 Wagstaff<sup>[11]</sup>、Verbist<sup>[6]</sup>和李林木<sup>[3]</sup>在研究时使用的 Pearson 相关系数法,计算各年个人所得税再分配效应与按七等分计算的各收入阶层平均税率和税收份额之间的 Pearson 相关系数,以及 Kakwani<sup>[9]</sup>累进性指数与税收再分配效应和全国平均个人所得税税率和累进程度之间的 Pearson 相关系数,探究在决定个人所得税再分配效应的两个主要因素——平均税率和税收累进程度中,是哪个因素导致了我国个人所得税再分配效应不佳;各个收入阶层的个税份额和平均税率与我国个人所得税再分配效应之间的关系;并分析了要改善我国个人所得税再分配效应应该从何处努力。

## 二、模型构建与数据说明

### (一) 个人所得税再分配效应的测量模型

关于测量税收再分配效应, Musgrave 和 Thin<sup>[1]</sup>提出了用税前基尼系数与税后基尼系数之差衡量的 MT 指数,其计算公式为:  $MT = G_x - G_y$ 。此外还可以采用相对差异测量税收再分配效应,其计算公式为:  $\alpha = \frac{G_x - G_y}{G_x} \times 100\%$ 。其中  $G_x$  代表税前基尼系数,  $G_y$  代表税后基尼系数。如果 MT 和  $\alpha$  指数为正,表明税收缩小了收入分配差距,其数值越大则税收缩小收入分配差距的程度越大。相反,若 MT 和  $\alpha$  指数为负则表明税收扩大了收入分配差距。

关于我国居民收入基尼系数测算方法和计算结果众说纷纭,国内学者洪兴建、李金昌<sup>[2]</sup>对正确测算我国居民收入基尼系数进行了比较深入研究,他们通过整理分析国际国内常用基尼系数计算方法,认为实际测算居民收入基尼系数时应该优先考虑离散方法,为了最大限度降低群内基尼系数对总基尼系数的影响及群间基尼系数的计算误差,对两端的低收入组和高收入组特别是高收入组应尽可能细分。因此为了最大程度降低误差,本文采用对低收入组和高收入组进行细分的七等分数据而不采用五等分数据,运用直接计算法用以下公式计算居民个人所得税税前税后基尼系数。

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n P_i (2 \sum_{k=1}^i I_k - I_i)$$

其中,  $G$  为基尼系数,  $P_i$  为第  $i$  个收入阶层或地区的人口比重,  $I_i$  为第  $i$  个收入阶层或地区的收入比重。

### (二) 税收份额和平均税率的测量模型

各收入等级家庭的个税份额,即各收入等级家庭缴纳个人所得税占全国城镇居民缴纳个人所得税总额的比重用采用以下公式计算:

$$T_i = \frac{TT_i}{\sum_{i=1}^7 TT_i} = \frac{AT_i \times H_i \times AN_i}{\sum_{i=1}^7 (AT_i \times H_i \times AN_i)}$$

其中  $T_i$  代表第  $i$  收入等级居民家庭缴纳个人所得税占全国城镇居民缴纳个人所得税总额的比重,  $TT_i$  表示当年第  $i$  收入等级居民家庭全年缴纳的个税总额,  $AT_i$  表示该收入等级调查户人均缴纳的个税额,  $H_i$  表示该收入等级调查户数,  $AN_i$  表示该收入等级平均每户家庭人口数。

各收入等级城镇居民家庭个税平均税率,即各收入等级家庭缴纳的个税占税前总收入的比重采用以下公式计算:

$$t_i = \frac{TT_i}{\sum_{i=1}^7 E_i} = \frac{AT_i \times H_i \times AN_i}{\sum_{i=1}^7 (AE_i \times H_i \times AN_i)}$$

相应的,各年全国城镇居民家庭的个税平均

$$\text{税率的计算公式为: } t = \frac{\sum_{i=1}^7 TT_i}{\sum_{i=1}^7 E_i}$$

其中  $t_i$  表示第  $i$  收入等级居民家庭的个税平均税率,  $E_i$  表示当年第  $i$  收入等级居民家庭的全年收入总额,  $AE_i$  代表该收入等级调查户人均年收入,  $H_i$  表示该收入等级调查户数,  $AN_i$  表示该收入等级平均每户家庭人口数,  $t$  代表各年全国城镇居民家庭的个税平均税率。

### (三) 个人所得税累进程度的测量模型

Kakwani<sup>[9]</sup>提出的测量税收累进性的方法为之后的很多学者所认可并在实证研究中使用。他将税收累进性程度命名为 Kakwani 税收累进性指数  $p$ ,它等于税收集中系数与税前收入分布基尼系数的差异,用公式表示为:

$$p = C - G_x$$

其中  $K$  代表 Kakwani 税收累进性指数,  $C$  代

表税收集中度指数  $G_X$  代表税前基尼系数。

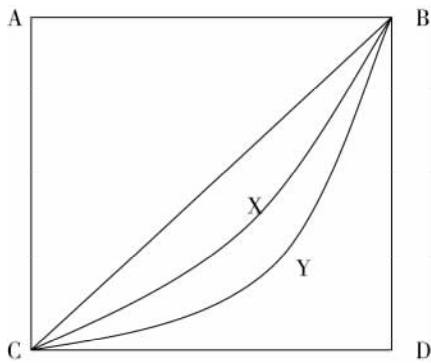


图1 税收集中度曲线及其计算方法

代表税收集中度指数  $C$  的计算原理与基尼系数计算原理一致,具体计算方法如图1所示。图1中曲线  $CXB$  代表洛伦兹曲线,如果将各阶层收入家庭缴纳的税收比例描绘出来可以得到一条类似于洛伦兹曲线的税收集中度曲线  $CYB$ ,用税收集中度曲线与45度对角线之间所夹面积除以45度线右下角三角形  $CDB$  的面积即得到税收集中度指数。如果税收收入集中度曲线在洛伦兹曲线下方,说明低收入者承担的税收份额小于其收入份额,高收入者承担的税收份额大于其收入份额,此时  $C$  大于  $G_X$ ,  $K$  大于零,表明该税收为累进税;如果税收收入集中曲线与洛伦兹曲线重合,说明等比例的收入承担了等比例的税收,此时  $K$  为零,表明该税收为比例税;如果税收收入集中曲线在洛伦兹曲线上方,说明低收入者承担的税收份额大于其收入份额,高收入者承担的税收份额小于其收入份额,  $K$  小于零,该税收为累退税。

本文采用与计算基尼系数类似的直接计算法用以下公式计算居民个人所得税税收集中度指数  $C$ 。

$$C = 1 - \sum_{i=1}^n P_i (2 \sum_{K=1}^i TT_K - I_i)$$

其中  $G$  为基尼系数  $P_i$  为第  $i$  个收入阶层或地区的人口比重  $I_i$  为第  $i$  个收入阶层或地区的个人所得税支出比重。

#### (四) 数据来源及说明

在我国目前城乡二元结构下,农村居民收入水平普遍很低,绝大部分都未能超过个税免征额,使得至今个税的纳税人基本上都是城镇居民,因此本文采用了国家统计局城镇住户调查数

据。由于现行的个人所得税法是从1994年开始实施的,其后虽然作了多次修订,但基本框架一直未改变;同时鉴于统计年鉴中缺乏1994年及以前和2012年及之后城镇居民按七等分组的个人所得税支出数据,因此本文采用1995—2011年国家统计局城镇居民家庭收支调查数据。其中1995—1998年的数据来源于《中国物价及城镇居民家庭收支调查统计年鉴》(1996—1999),1999—2004年的数据来源于《中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴》(2000—2005),2005—2011年的数据来源于《中国城市(镇)生活与价格年鉴》(2006—2012)。我们采用统计年鉴中的七等分数据,即将所有调查户按人均收入由低到高分成最低收入户、低收入户、中等偏下收入户、中等收入户、中等偏上收入户、高收入户和最高收入,每组户数占总调查户数比重依次为10%、10%、20%、20%、20%、10%和10%。因为借贷收入是居民临时性的收入且远期需要偿还,并不能反映居民真实收入水平,因此1995—2001年用统计年鉴中城镇居民家庭现金收入和支出表下“实际收入”(包含工资性收入、经营性收入、财产性收入、转移收入,但不包括借贷收入)一栏代表居民个人所得税税前实际收入;2002—2011年统计年鉴中“家庭总收入(平均每人全年,包含工资性收入、经营性收入、财产性收入、转移收入)”和“借贷收入”分两项进行统计,因此2002—2011年用统计年鉴中“家庭总收入(平均每人全年)”代表居民个人所得税税前实际收入;用统计年鉴中家庭支出项下“个人所得税”一栏代表居民缴纳的个人所得税,并用两者之差代表居民个人所得税税后实际收入。

(附录中详细列出了1995—2011年税前税后基尼系数、税收集中度指数、全国总平均税率和税收累进系数、各收入等级家庭居民平均税收份额(各收入等级家庭缴纳个人所得税占全国城镇居民个人所得税总额的比重)和平均税率的详细计算方法和计算步骤,附录中还整理了1995—2011年各年统计年鉴中按收入七等分各收入等级家庭调查总户数、平均每户人口数(单位:人)、人均收入和人均个人所得税支出(单位:元)各项原始数据,论文及附录中的税前税后基尼系数、税收集中度指数、全国总平均税率和税收累进系数、各收入等级家庭居民平均税收份

额(各收入等级家庭缴纳个人所得税占全国城镇居民个人所得税总额的比重)和平均税率均依据原始数据计算得到。)

### 三、实证研究

我国1995—2011年个人所得税税前税后基尼系数、个人所得税再分配效应、全国个人所得税总平均税率和税收累进程度计算结果如表1所示。(其中1998年MT指数为-0.01144,  $\alpha$ 指数为-5.35%,分别为其他年份平均MT指数和 $\alpha$ 指数的-7.4倍、-10.86倍,而自1994年税改以后只有2011年个人所得税法发生了比较重大的变化,1998年个人所得税制并没有发生重大变化,在个人所得税制和各阶层居民税前收入稳定的情况下个人所得税税收分配效应在这一年发生了相较于相邻年份近十倍且反方向的波动是不合常理的;由于统计年鉴上数据来自住户抽样调查数据,样本情况与总体情况难免存在误差,而且由于1998年各阶层个人所得税支出数字本身就很小(最低收入户和低收入户人均个税支出只有0.18元,全年总人均个税支出只有0.86元),细微的统计误差就可能使税收再分配效应计算结果产生非常大的误差,因此在后面的实证研究中剔除了1998年的数字。)

从我国个人所得税再分配效应来看,无论是根据税前税后基尼系数绝对差MT指数还是税前税后基尼系数相对差异 $\alpha$ 指数,我国个人所得税都有正向的再分配效应,且总体上再分配效应逐年增强,说明我国个人所得税对个人收入分配格局的影响力日益增强。但是我国各年个人所得税再分配效应都非常微弱,尽管1995—2011年税前税后基尼系数绝对差MT指数和税前税后基尼系数相对差异 $\alpha$ 指数都大于0,但平均的MT值只有0.0016,即使是MT指数最大的2008年税后基尼系数也仅仅比税前基尼系数降低了0.0030;所有年份平均 $\alpha$ 指数值只有0.49%, $\alpha$ 指数降幅最大的2010年税后基尼系数相对比重也仅下降了0.93%。从国际比较来看,Wagstaff等<sup>[11]</sup>计算的12个OECD国家税后基尼系数下降的绝对值即MT指数都在0.0154—0.0452之间,平均MT指数为0.0342;相对比重 $\alpha$ 指数在4.8%—16.1%之间,平均的 $\alpha$ 指数为9.9917%。不论是从税前税后基尼系数绝对差MT指数,还是从税前税后基尼系数之差占税前基尼系数相对比重 $\alpha$ 指数来看,我国个人所得税对城镇居民收入的再分配效应为OECD国家平均效应的不到二十分之一。

表1 1995—2011年我国个人所得税再分配效应、平均税率和累进程度

年份	$G_x$	$G_y$	$C$	再分配效应		平均税率 $t$ (100%)	累进程度 $P$ $C - G_x$
				MT	$\alpha$ (100%)		
1995	0.203830	0.203743	0.635469	0.000087	0.042683	0.020009	0.431639
1996	0.203916	0.203755	0.615647	0.000161	0.078954	0.039185	0.411731
1997	0.217970	0.217760	0.632986	0.000210	0.096344	0.050745	0.415016
1999	0.232357	0.232017	0.603658	0.000340	0.146327	0.091231	0.371301
2000	0.244772	0.244303	0.594584	0.000469	0.191607	0.133946	0.349812
2001	0.255288	0.254660	0.610603	0.000628	0.245997	0.176431	0.355315
2002	0.308962	0.307815	0.654403	0.001147	0.371243	0.331128	0.345441
2003	0.317490	0.315756	0.688096	0.001734	0.546159	0.465659	0.370606
2004	0.326109	0.323888	0.697368	0.002221	0.681061	0.594847	0.371259
2005	0.332062	0.329738	0.675047	0.002324	0.699869	0.673084	0.342985
2006	0.328479	0.326266	0.727603	0.002213	0.673711	0.551490	0.399124
2007	0.324390	0.322469	0.728842	0.001921	0.592188	0.472524	0.404452
2008	0.330300	0.327306	0.735874	0.002994	0.906449	0.622200	0.405574
2009	0.323489	0.320884	0.713883	0.002605	0.805282	0.662764	0.390394
2010	0.317905	0.314961	0.691617	0.002944	0.926063	0.781663	0.373712
2011	0.317473	0.314683	0.699545	0.002790	0.878815	0.725064	0.382072
平均	0.286550	0.285000	0.669077	0.001550	0.492672	0.399498	0.382527

根据 Kakwani<sup>[9]</sup> 通过数学推导提出的税收累进性、税前税后基尼系数绝对差值和平均税率

之间满足的公式  $G_x - G_y = \frac{pt}{1-t}$  ,影响个人所得税再分配效应的因素是总平均税率和税收累进程度。首先,从我国城镇居民各年总平均税率来看,1995—2011年我国个人所得税总平均税率从总体上看逐年提高,但各年总平均税率都非常低,所有年份平均的总平均税率只有0.40%,即使是总平均税率最高的2010年也只有0.78%,税负水平非常低。从国际比较来看,Wagstaff等人1999年计算的12个OECD国家个人所得税总平均税率在6.2%—32.7%之间,12国平均的总平均税率为16.61%<sup>[11]</sup>;Verbist<sup>[6]</sup>计算的1998年欧盟15个国家个人所得税总平均税率在2.46%—16.77%之间,15国平均的总平均为11.44%;Murdry<sup>[13]</sup>计算的美国2008纳税年度个人所得税总平均税率为12.24%。我国个人所得税税收规模大大落后于发达国家,全国总平均税率还不到发达国家水平的十分之一。我国个人所得税占个人税前收入的比重低,税收规模小,

制约了个人所得税从整体上改变城镇居民收入分配格局的作用,抑制了个人所得税收入再分配功能的发挥。

从个人所得税 Kakwani 累进指数  $p$  来看,1995—2011年我国个人所得税 Kakwani 累进指数平均为0.3825,累进指数最低的2005年  $p$  指数为0.3430,累进程度最高的1995年  $p$  指数为0.4316。Wagstaff等<sup>[11]</sup>实证研究计算的12个OECD国家个人所得税 Kakwani 累进指数在0.0891—0.2717之间,各国平均税收累进指数为0.2。Verbist<sup>[6]</sup>计算的1998年欧盟15个国家个人所得税的 Kakwani 累进指数在0.1562—0.4774之间,各国平均个人所得税 Kakwani 累进指数为0.3。我国个人所得税平均累进程度已经完全达到了且超出了发达国家的平均水平,说明我国个人所得税累进性程度并不低,我国个人所得税累进程度也不是导致我国个人所得税再分配效应不佳的原因。

表2 1995—2011 我国各收入等级家庭平均税收份额

年份	最低收入户 (10%)	低收入户 (10%)	中等偏下 收入户(20%)	中等收入户 (20%)	中等偏上 收入户(20%)	高收入户 (10%)	最高收入户 (10%)
1995	0.003971	0.033986	0.031508	0.079218	0.146289	0.235094	0.469932
1996	0.007642	0.010825	0.037175	0.125411	0.167434	0.182781	0.468731
1997	0.006005	0.008607	0.046163	0.088940	0.185819	0.209127	0.455338
1999	0.007054	0.011288	0.045630	0.096102	0.233044	0.187880	0.419003
2000	0.006332	0.014540	0.060327	0.099581	0.195124	0.203108	0.420988
2001	0.004093	0.012183	0.045137	0.106662	0.199627	0.217370	0.414928
2002	0.006214	0.008262	0.038616	0.082485	0.181109	0.175677	0.507637
2003	0.003058	0.006969	0.033405	0.070830	0.167331	0.171445	0.546963
2004	0.001767	0.006556	0.029984	0.072087	0.158211	0.165006	0.566389
2005	0.002513	0.006950	0.033178	0.079463	0.173543	0.179727	0.524627
2006	0.002028	0.006861	0.022961	0.049288	0.151672	0.159880	0.607311
2007	0.002064	0.006986	0.023015	0.049387	0.151423	0.158615	0.608510
2008	0.001605	0.004043	0.020961	0.053331	0.145467	0.180041	0.594552
2009	0.001453	0.005095	0.021961	0.063729	0.169583	0.173594	0.564585
2010	0.002010	0.004437	0.030237	0.069124	0.177242	0.188080	0.528870
2011	0.002274	0.007188	0.026634	0.065958	0.170557	0.177179	0.550210
平均	0.003755	0.009674	0.034181	0.078225	0.173342	0.185288	0.515536

我国1995—2011各收入等级家庭平均税收份额,即各收入等级家庭缴纳个人所得税占全国城镇居民个人所得税总额的比重如表二所示。从表中数据来看,我国占居民数10%的最高收入阶层承担了相当大的个税份额。1995—2011

年最高收入户缴纳个人所得税占全国城镇居民个人所得税总额的比重均在40%以上,最高收入等级家庭各年平均个税份额为51.6%,其个税份额最高的年份2006年和2007年超过了60%,我国居民缴纳的个人所得税中有相当一大

部分是来自于占居民数 10% 的最高收入等级的家庭。据国外学者实证研究,英国 2009—2010 年收入最高的 10% 的纳税人缴纳的个税占全部个税比重为 54.9%<sup>[14]</sup>;美国 2008 年收入最高的 10% 的纳税人个税份额为 69.21%。从国

际比较来看,虽然和美国 2008 年的数据相比我国最高收入阶层个税份额还有一些差距,但是总体来说,我国占居民数 10% 的最高收入等级家庭缴纳的个人所得税占个人所得税总额的比重与发达国家差距并不是特别大。

表 3 1995—2011 我国各收入等级家庭平均税率

年份	最低收入户 (10%)	低收入户 (10%)	中等偏下 收入户(20%)	中等收入户 (20%)	中等偏上 收入户(20%)	高收入户 (10%)	最高收入 (10%)
1995	0.001378	0.009718	0.003865	0.008346	0.013109	0.036114	0.056735
1996	0.005298	0.006034	0.008995	0.025983	0.029289	0.054931	0.109508
1997	0.005701	0.006470	0.014543	0.023769	0.041816	0.079650	0.136442
1999	0.012846	0.015917	0.026642	0.046002	0.093489	0.126918	0.217323
2000	0.017548	0.030887	0.052239	0.070648	0.115350	0.197160	0.312311
2001	0.015522	0.034978	0.052573	0.100997	0.154377	0.277543	0.389619
2002	0.057365	0.051657	0.092721	0.153795	0.263933	0.402865	0.750231
2003	0.040544	0.062008	0.114973	0.185843	0.345195	0.551432	1.110886
2004	0.030472	0.077060	0.134498	0.246609	0.420444	0.672567	1.411898
2005	0.051515	0.094577	0.169429	0.308892	0.520863	0.820163	1.465257
2006	0.033063	0.075175	0.095265	0.158885	0.372442	0.598272	1.396206
2007	0.027801	0.063925	0.080685	0.135300	0.320110	0.513718	1.215316
2008	0.029594	0.049643	0.097589	0.191501	0.398909	0.758902	1.579802
2009	0.027392	0.064532	0.107167	0.243677	0.497554	0.786322	1.618967
2010	0.043707	0.064897	0.171785	0.311510	0.618210	1.011454	1.796468
2011	0.045016	0.096755	0.140611	0.275144	0.554460	0.889062	1.728263
平均	0.027798	0.050265	0.085224	0.155431	0.297472	0.486067	0.955952

1995 年—2011 年我国各收入等级家庭个人所得税平均税率如表 3 所示。从表中数据来看我国各年个人所得税平均税率均随着居民收入等级的提高而提高,即收入越高的家庭缴纳的个人所得税占税前收入比重就越大;而且各收入等级家庭的平均税率从总体上看均呈现逐年提高的趋势,说明个人所得税占居民收入比重逐年增强,个人所得税在发挥收入再分配功能上扮演越来越重要的角色。但是我国个人所得税平均税率还非常低,即使是城镇居民中平均税率最高的占居民总数 10% 的最高收入户,他们的税负水平依然非常低,其各年总平均税率只有 0.96%,最高收入阶层平均税率最高的 2010 年也只有 1.80%。从国际比较来看,Mudry<sup>[3]</sup>的实证研究结果表明美国 2008 年收入最高的 10% 纳税人平均税率是 18.71%;我国最高收入阶层个人所得税各年平均税率约为这一数字的二十分之一,即使是最高收入户平均税率最高的 2010 年也只有这一数字的不到十分之一。如果考虑到在统计

部门的住户抽样调查中高收入户配合程度低,许多收入尤其是“灰色收入”隐瞒不报的问题<sup>[15]</sup>,我国最高收入阶层实际平均税率将更低,与发达国家的差距将更大,我国最高收入阶层普遍没有缴足与其收入水平相称的税额。

1995—2011 年我国各收入等级家庭个税份额、平均税率、税收累进程度与再分配效应之间的相关关系如表四所示。在决定个人所得税再分配效应的两个主要因素—平均税率与税收累进程度中,根据 Pearson 相关系数分析,我国平均税率尤其是占居民总数 10% 最高收入阶层的平均税率与个人所得税再分配效应之间呈现了显著且极强的正相关关系:各年全国总平均税率  $t$  与再分配效应 MT 指数之间的 Pearson 相关系数达到了 0.987,且在 0.01 水平上显著;最高收入户各年平均税率  $t_7$  与 MT 指数之间 Pearson 相关系数为 0.994,在 0.01 水平上显著;而我国 Kak-wani 税收累进指数  $p$  与再分配效应 MT 指数和  $\alpha$  指数之间均没有显示显著相关性。

表4 各收入阶层个税份额、平均税率、  
税收累进程度与再分配效应的相关关系

变量	Pearson 相关系数	T 统计量的 概率 p 值 ( 双侧检验)
MT 与 $\alpha$	0.999**	0.000
最低收入户 T <sub>1</sub> 与 MT	-0.866**	0.000
低收入户 T <sub>2</sub> 与 MT	-0.652**	0.006
中下收入户 T <sub>3</sub> 与 MT	-0.743**	0.001
中等收入户 T <sub>4</sub> 与 MT	-0.770**	0.000
中上收入户 T <sub>5</sub> 与 MT	-0.452	0.079
高收入户 T <sub>6</sub> 与 MT	-0.643**	0.007
最高收入户 T <sub>7</sub> 与 MT	0.820**	0.000
最低收入户 t <sub>1</sub> 与 MT	0.716**	0.002
低收入户 t <sub>2</sub> 与 MT	0.863**	0.000
中下收入户 t <sub>3</sub> 与 MT	0.886**	0.000
中等收入户 t <sub>4</sub> 与 MT	0.913**	0.000
中上收入户 t <sub>5</sub> 与 MT	0.962**	0.000
高收入户 t <sub>6</sub> 与 MT	0.978**	0.000
最高收入户 t <sub>7</sub> 与 MT	0.994**	0.000
t 与 MT	0.987**	0.000
p 与 MT	-0.135	0.619
P 与 $\alpha$	-0.153	0.571
p 与 t	-0.232	0.388

注: \*\* 表示在 1% 水平上显著。

从个人所得税平均税率 t 和个人所得税累进程度 p 相关关系来看,有许多国外学者研究表明两者之间呈现显著的负相关关系,二者存在替代关系:Wagstaff<sup>[11]</sup>对 OECD 12 个国家的实证研究表明个人所得税的平均税率与 Kakwani 累进指数之间呈现负相关关系,相关系数达 -0.75,且在 0.05 水平上显著;Verbist<sup>[6]</sup>计算得出 15 个欧盟发达国家个人所得税平均税率和个人所得税累进程度之间的相关系数为 -0.6255,且在 0.01 水平上显著。虽然我国平均税率与税收累进性之间总体上呈现了累进程度高、平均税率低的特征,但我国 1995—2011 年个人所得税 Kakwani 累进指数 p 与总平均税率 t 之间均没有显示显著相关性,没有显示出国外学者研究得到的负相关关系,说明我国个人所得税平均税率和累进性之间不存在替代关系,我国个人所得税累进程度已高于发达国家但个人所得税再分配效应不佳,平均税率尤其是最高收入等级家庭平均税率过低是制约我国个人所得税收入分配效应发挥的主要因素。

从各收入等级家庭的个税份额 T<sub>i</sub> 即缴纳的

个人所得税占个税总额的比重,与个人所得税再分配效应 MT 之间的相关关系来看,只有占居民数 10% 的最高收入户个人所得税份额与个税再分配效应 MT 指数之间呈现出显著的正相关关系,其 Pearson 相关系数达到 0.820 且在 0.01 水平上显著,其他收入等级家庭个税份额与 MT 指数之间都呈现出显著或比较显著的负相关关系,除中上收入外,其他收入等级家庭个税份额与 MT 指数之间的相关系数都在 -0.6 以上,且在 0.01 水平上显著。因此要提高我国个人所得税再分配效应,需要提高占我国居民总数 10% 的最高收入等级家庭的个人所得税占个税总额的比重。实证研究结果表明要增强我国个人所得税再分配效应,在影响再分配效应的两个因素——税收累进性和平均税率中,根本的着力点不在于提高我国个人所得税税制的累进性,而在于提高我国个人所得税的平均税率,尤其是占居民数 10% 的最高收入等级家庭的平均税率。

#### 四、结论

本文借鉴洪兴建、李金昌<sup>[2]</sup>对正确测算我国居民收入基尼系数的研究结论,运用统计年鉴中 1995—2011 年城镇居民税前实际收入和个人所得税支出按收入划分的七等分数据,用直接计算法计算各年我国个人所得税税前基尼系数  $G_x$ 、税后基尼系数  $G_y$  以及其之差 MT 指数和税后基尼系数相对变化率  $\alpha$  指数,再运用直接计算法计算税收集中度指数 C,并在此基础上运用 Kakwani<sup>[9]</sup>提出的测量税收累进性的方法,运用公式  $P = C - G_x$  计算我国各年个人所得税的 Kakwani 税收累进指数 p,探究 1995—2011 我国个人所得税的再分配效应和累进程度。为了探究我国个人所得税再分配效应不佳的原因,测算各要素相关关系,文章借鉴 Wagstaff<sup>[11]</sup>和李林木<sup>[3]</sup>在研究时使用的 Pearson 相关系数法,计算各年个人所得税再分配效应与按七等分计算的各收入阶层平均税率和税收份额之间的 Pearson 相关系数,以及 Kakwani<sup>[9]</sup>累进性指数与税收再分配效应和全国平均个人所得税税率和累进程度之间的 Pearson 相关系数,探究在决定个人所得税再分配效应的两个主要因素——平均税率和税收累进程度中,是哪个因素导致了我国个人所得税再分配效应不佳;各个收入阶层的个税份额和平均税



率与我国个人所得税再分配效应之间的关系;并分析要改善我国个人所得税再分配效应应该从何处努力。

通过实证研究,得出以下结论:第一,我国个人所得税具有正向再分配效应且逐年增强,但还是十分微弱,我国个人所得税各年平均再分配效应不足 OECD12 个国家平均效应的二十分之一;第二,1995—2011 年我国个人所得税累进程度比较高,已超过 OECD12 个国家和美国等发达国家水平,但我国个人所得税累进程度与个人所得税再分配效应和平均税率之间均无显著相关关系,平均税率与税收累进程度之间没有像发达国家那样呈现出显著的负相关关系;第三,我国个人所得税平均税率尤其是占居民数 10% 的最高收入等级家庭平均税率与个人所得税再分配效应呈显著正相关关系,七个收入等级家庭平均税率与 MT 指数之间相关系数均在 0.7 以上,占居民数 10% 的最高收入等级家庭平均税率与 MT 指数之间的相关系数高达 0.994;从各收入等级个税份额与个人所得税再分配效应关系上来看,只有占居民数 10% 的最高收入等级家庭个税份额与 MT 指数之间呈显著正相关关系,相关系数达到 0.8 以上,其他六个收入等级家庭个税份额均与个人所得税再分配效应呈显著或比较显著的负相关关系,除以上收入外,其他收入等级家庭个税份额与 MT 指数之间的相关系数都在 -0.6 以上。根据 Kakwani<sup>[9]</sup> 提出的公式  $G_X - G_R = \frac{Pt}{1-t}$ ,影响税收再分配效应的因素是平均税率和税收累进程度,因此我国平均税率特别是占居民总数 10% 的最高收入等级家庭平均税率低是导致我国个人所得税再分配效应不佳的最主要因素,要提高个人所得税收入再分配效应,必须提高其平均税率尤其是高收入阶层的平均税率,而不是提高税制的累进程度。

我国最高个人所得税边际税率已达到 45%,从国际比较来看也明显偏高,且我国最高收入阶层个人所得税份额并不低,我国个人所得税大部分是由高收入者负担,但是根据本文所使用统计年鉴抽样调查城镇居民家庭收入和支出数据计算得到的结果,我国居民数 10% 的最高收入阶层个人所得税负担率,即平均税率非常低,即使是平均税率在最高的年度也不足 2%。

平均税率低意味着纳税人个税税额小,在既定收入水平和法定税率下,各个收入阶层平均税率取决于应纳税所得额,因此,对于占居民数 10% 的最高收入层来说,纳税收入申报少,税源监控机制不完备是导致其平均税率低的重要原因。因此要提高我国个人所得税的再分配效应,提高个人所得税特别是占居民数 10% 的最高收入阶层的平均税率,要健全完善税收征收管理监督机制,健全税制改革。要设计更加完善的征税条例,强化税源监控,增强纳税人收入透明度,提高纳税人纳税意识和诚信意识,防范高收入等级家庭的税收流失;同时要改革税制,扩大税基,加快从分类税制到综合与分类相结合的税制的改变,促进个人所得税再分配功能的发挥。

#### 参考文献:

- [1] Musgrave R A, T Thin. Income Tax Progression 1929—1948 [J]. Journal of Political Economy, 1949 ( 56 ): 498-541.
- [2] 洪兴建, 李金昌. 如何正确测算我国居民收入基尼系数 [J]. 南开经济研究, 2005( 4 ): 53-57.
- [3] 李林木. 高收入个人税收遵从与管理研究 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2013: 1-31.
- [4] 万莹. 个人所得税对收入分配的影响: 由税收累进性和平均税率观察 [J]. 改革, 2011( 3 ): 53-59.
- [5] 彭海艳. 个人所得税再分配效应及机制重塑研究 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2012: 89-117, 150.
- [6] Verbist G. Redistributive Effect and Progressivity of Taxes: An International Comparison Across the EU Using EUROMOD [J]. EUROMOD Working Paper 2004( 5 ): 4.
- [7] Bird R M, Zolt E M. The Limited Role of the Personal Income Tax in Developing Countries [J]. Journal of Asian Economics, 2005( 16 ): 928-946.
- [8] 彭海艳. 我国个人所得税再分配效应及累进性的实证分析 [J]. 财贸经济, 2011( 3 ): 11-17.
- [9] Kakwani N C. Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison [J]. The Economic Journal, 1977, 87( 345 ): 71-80.
- [10] 刘小川, 汪冲. 个人所得税公平功能的实证分析 [J]. 税务研究, 2008( 1 ): 42-45.

- [11] Wagstaff A , et al. Redistributive Effect , Progressivity and Differential Tax Treatment: Personal Income Taxes in Twelve OECD Countries [J]. Journal of Public Economics ,1999( 72) : 71-98.
- [12] 胡祖光. 基尼系数理论最佳值及其简易计算公式研究 [J]. 经济研究 2004( 9) : 60-69.
- [13] Mudry K. Individual Income Tax Rates and Shares , 2008 [J]. Statistics of Income Bulletin , 2011 ,30( 3) : 9-64.
- [14] HMRC. Income Tax Liabilities Statistics 2009-2010 to 2012-2013 [EB/OL]. [2011-04-27]. [http://www.hmrc.gov.uk/stats/income\\_tax/menu.htm#liabiliti](http://www.hmrc.gov.uk/stats/income_tax/menu.htm#liabiliti) 2012.
- [15] 王小鲁. 灰色收入拉大居民收入差距 [J]. 中国改革 2007( 7) : 9-12.
- ( 责任编辑: 黄明晴)

## The Redistribution Effect of China's Personal Income and its Influencing Factors

Xiong YueQian

( School of Economics , Nanjing University of Finance and Economics , Nanjing 210046 , China)

**Abstract:** Personal income tax is recognized as wide a kind of “good tax” in regulating income distribution worldwide. This article calculates China's Gini Coefficient index before and after personal income tax , personal income redistribution effect MT index and index , tax share T , average tax rate of each income level , tax concentration index C and Kakwani tax progression index p from 1995 to 2011 , in order to make out the redistributive effect of China's personal income tax , the average personal income tax rate and Kakwani tax progression index p , as well as their movements changing over time and make international comparison. And then , this article calculates Pearson Correlation Coefficient between each factor to find the main influential factor of China's personal income tax redistributive effects. Conclusions are as bellow: First , China's personal income tax has a positive redistribution effect which is increased year by year , while the redistribution effect is very weak; Second , the progression degree of personal income tax has reached the level of developed countries , and it has no significant correlation with the personal income redistribution effect; Third , China's average personal income tax rate , especially the average personal income tax rate of the 10% highest income level family has significant positive correlation with the personal income redistribution effect , and the low average personal income tax rate of the 10% highest income level household is the most important reason leading to poor personal income redistribution effect in China.

**Key words:** personal income tax; redistribution effect; the average tax rate; progression degree