

中国社保缴费负担究竟有多重： 以城镇职工养老保险为例

蒙 克 妥宏武*

【摘要】本文基于地级行政区、企业、个人三个层面的数据，测算城镇职工养老保险的实际费率，并分析缴费负担在各社会群体间的分布。测算显示：在政策费率为28%的情况下，地级行政区养老保险实际费率为17.6%；企业养老保险实际费率为11.1%；个人养老保险实际费率为11.3%（排除灵活就业为10.4%）。可见在个人缴费负担较高的同时，在地区和企业层面却出现了缴费基数不实、实际费率低于政策费率的问题。同时，对三个层次实际费率的回归分析显示：地级行政区层面养老保险实际费率的差异主要体现在不同经济发展水平和不同收入水平的城市之间；企业层面养老保险实际费率的差异体现在不同规模、所有制、生产要素密集类型、存续时间的企业之间；个体层面的养老保险费率差异主要表现在不同收入、年龄、单位所在产业的个体之间。因此，税务征收社保费会在总体水平上增加企业成本，但不同类型企业受影响的程度不同。东部企业、小企业、非国有企业、劳动密集型企业、成立时间较短的企业所受影响较大。本文的贡献在于：首次分别测算了地级行政区、企业、个人的养老保险缴费负担，并分析了不同层面实际费率差异分布情况，揭示了中国养老保险缴费负担“总体虽然不重，但分布却有欠公平”的根本问题，论证了社保征缴体制改革和中央统筹养老金的必要性和迫切性。

【关键词】社保负担；职工养老保险；养老保险费率

DOI:10.16775/j.cnki.10-1285/d.2022.09.007

一、引言

2020年新冠疫情全球蔓延以来，世界各国普遍采取了减税政策来吸引企业投资，促进经济恢复。疫情与全球范围内的减税竞争使得中国企业和中国产品面临的国际竞争将更加激烈，如

* 蒙克，清华大学公共管理学院副教授；妥宏武，广州工商学院讲师。

何降低企业负担尤其是税费负担就成为我国经济恢复的重要问题。自2019年以来,我国持续实施减税降费政策,以应对当前经济下行、稳定宏观经济。我国的企业负担尤其体现在以“五险一金”为主体的社保缴费负担上。2019年4月1日,我国将职工养老保险单位缴费比例统一由20%降低到16%。^①

尽管社保缴费负担如此重要,但关于我国社保实际缴费负担究竟有多重,学术界和政策界目前仍未达成共识。本文选取社保缴费中占比最大的职工养老保险进行分析。从实践看,中国的职工养老保险费率呈现政策费率过高,但实际费率远低于政策费率,政策费率沦为名义费率的现象。单纯地降低政策费率并不能有效地降低企业负担,反而可能降低养老保险的收入,影响养老保险的当期发放。我国职工养老保险仍处于地方统筹的阶段。根据二十大报告“完善基本养老保险全国统筹制度”的总要求,分析现行体制实际费率状况也成为推进全国统筹的重要基础工作。本文基于地级行政区、企业、个人三个层次的数据测算养老保险实际费率,并分析养老保险费率在不同地区、企业、个人之间的差异。研究将有利于完善社保降费方案,并为实现养老保险的全国统筹奠定基础。

二、文献综述

(一) 养老保险实际费率测算及差异分析研究

关于职工养老保险实际费率测算的研究包括两方面:一是从全国及省级、企业、个人三个层面分析职工养老保险的缴费负担;二是研究实际费率在不同地区、不同类型企业、不同个体之间的差异。

1. 全国及省级层面的养老保险实际费率测算及差异

全国或省级层面的测算主要根据职工养老保险基金收入和参保的数据,结合职工平均工资来测算平均实际费率及在地区之间的差异。

现有研究主要使用两种方法来测算全国或省级的养老保险实际费率。第一种方法是使用基金收入计算平均缴费,再用平均缴费与职工平均工资的比值代表实际费率。养老保险基金收入主要包括征缴收入和政府财政补贴。早期的测算并没有在养老保险基金收入中排除政府财政补贴,但仍然得出平均缴费率低于政策费率的结果。如封进使用平均养老保险缴费占职工工资的

^① 国务院办公厅:《降低社会保险费率综合方案(国办发〔2019〕13号)》, http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-04/04/content_5379629.htm, 访问日期:2022年10月3日。

比例来测算养老保险的缴费率，发现2008—2010年全国养老保险平均缴费率为23.41%。^②路锦菲根据基本养老保险参保和收支数据计算出真实缴费率，发现1993—1999年期间与政策缴费率较为接近，之后随着政策缴费率的提升出现了迅速下降，2012年仅有18.29%。^①彭浩然等使用养老保险基金征缴收入与参保职工的比值计算平均缴费，也得出了实际费率低于名义费率，并且地区之间差异较大的结论。

第二种方法是使用总缴费基数与参保职工人数的比值计算人均缴费基数，再用人均缴费基数与职工平均工资的比值代表实际费率。宋晓梧发现，2010—2015年，养老保险实际缴费率分别为18.24%、18.34%、18.32%、18.37%、18.11%、17.98%，远低于法定缴费率。^②郑功成发现，2010年至2015年，以职工平均工资计算的全国平均缴费率从21.7%下降到15.6%。地区之间的差异较大，缴费率最高的西藏为29.7%，最低的广东为8.3%。^③

2. 企业层面的养老保险实际费率测算及差异

研究和调查显示，我国企业的社保实际费率低于政策费率，其原因在于企业在缴纳社保时存在低报缴费基数的行为，社保基数合规性差。第三方专业机构51社保的企业抽样调查显示：2021年社保基数合规企业占比仅为29.9%。^④

企业层面的职工养老保险费率测算采取企业养老保险缴纳费用占工资总额的比重来衡量企业负担，并分析不同行业、所有制企业的养老保险缴费负担。芮玉红、申曙光按照社会统筹部分的缴费率 \times 缴费工资水平/工资收入来测算广东省各行业的职工养老保险统筹账户的真实缴费率，发现最高的是建筑业，为29.25%，最低的是金融业，为7.35%，得出收入越低的行业，真实缴费率越高、养老保险负担越重的结论。^⑤封进从2005年、2007年的中国工业企业数据库中选取了江苏、浙江、福建和广东四个省的制造业企业，使用本年度社保缴费/上年度职工工资总额测算企业的养老医疗缴费负担，发现样本企业的养老医疗实际缴费率仅有10.82%；国有企业的实际费率更高，私营、港台和外资企业实际缴费率较低；所在行业人力资本水平较高的企业、出口占产出比重较高的企业，其实际费率越高；政策缴费率越高，实际费率也越高。^⑥朱晓盼使用2008—2011年的中国税收调查数据测算出企业养老、医疗、失业三项加总

② 封进、何立新：《中国养老保险制度改革的政策选择——老龄化、城市化、全球化的视角》，《社会保障研究》2012年第3期。

① 彭浩然、岳经纶、李晨烽：《中国地方政府养老保险征缴是否存在逐底竞争？》，《管理世界》2018年第2期。

② 宋晓梧：《企业社会保险缴费成本与政策调整取向》，《社会保障评论》2017年第1期。

③ 郑功成：《中国社会保障发展报告2016》，人民出版社，2016年版，第54页。

④ 数据来源：《中国企业社保白皮书2021》，第6页。

⑤ 芮玉红、申曙光、彭浩然：《城镇职工基本养老保险制度的公平性研究——基于广东省行业视角的分析》，《学术研究》2010年第10期。

⑥ 封进：《可持续的养老保险水平——全球化、城市化、老龄化的视角》，中信出版社，2016年版，第96页。

的社保缴费率为13.4%。^①其他关于养老保险实际费率测算及差异分析的研究发现,以民营企业为主体的有限责任制企业漏缴社会保险费的现象最为严重。^②

3. 个人层面的养老保险费率测算及差异

职工个人层面的养老保险费率测算一般利用调查数据测算养老保险缴费占个人工资收入的比重。白重恩在分析养老保险缴费对家庭储蓄的影响时,采取户主及其配偶的总缴费额与他们的工资收入之比来计算缴费率。2002—2009年,职工个人养老金缴费率呈现上升趋势,从4.8%逐渐上升到7.5%,平均个人缴费率为6.8%。^③赵静利用城镇住户调查数据发现,职工层面的平均实际缴费率为8.3%;职工低报缴费基数程度受到职工性别、年龄、教育水平、所在单位的所有制和产业的影响。^④汪润泉等利用国泰安企业数据和中国家庭追踪调查(CFPS)数据测量发现企业社会保险实际缴费水平为13.5%,其中养老保险平均费率为8.5%;职工社会保险实际缴费水平为8.5%;所有制、盈利状况影响企业社会保险实际缴费率;户籍(城乡)、教育程度、收入影响职工的社会保险实际缴费率。^⑤

个人层面养老保险实际费率差异体现在两方面:首先是不同企业的职工之间存在个人养老保险缴费率的差异,其次是同一企业的不同职工之间存在养老保险费率的差异。除所有制、产业及行业等企业因素,企业内部因素及职工也使职工个人养老保险实际费率呈现差异。^⑥养老保险区间缴费政策(缴费基数为社平工资的60%~300%)也是不同收入水平的职工养老保险实际费率存在差异的原因。此外,个人的其他特征如学历和技能水平也会使养老保险实际费率产生差异。低技能员工收入较低、流动性强,参加社会保险的意愿较低,^⑦也不会在意是否全额缴纳养老保险;高学历或技能水平较高的职工,其维权意识与谈判能力均高于低技能员工,越有可能促使企业按照规定全额缴纳养老保险。

(二) 文献述评

从现有的研究看,以行政区为研究对象的养老保险实际费率测算往往聚焦在全国与省级层面,并且大多采用包含财政补贴在内的养老保险基金收入与职工平均工资与参保职工乘积得出

① 朱晓盼:《社保缴费负担对企业员工工资的影响分析》,《中南财经政法大学研究生学报》2018年第3期。

② 李晓晖、刘启明:《中国企业养老保险费漏缴现象分析——以北京市海淀区为例》,《生产力研究》2010年第9期。

③ 白重恩、吴斌珍、金焯:《中国养老保险缴费对消费和储蓄的影响》,《中国社会科学》2012年第8期。

④ 赵静、毛捷、张磊:《社会保险缴费率、参保概率与缴费水平——对职工和企业逃避费行为的经验研究》,《经济学(季刊)》2016年第1期。

⑤ 汪润泉、金昊、杨翠迎:《中国社会保险负担是高还是虚高?——基于企业和职工实际缴费的实证分析》,《江西财经大学学报》2017年第6期。

⑥ 田家官:《论我国养老保险逃费的危害、原因和治理》,《社会保障研究》2014年第1期。

⑦ Chris Nyland, Charmine E. J. Hartel, Stanley Bruce Thomson, et al., Shaming and Employer Social Insurance Compliance Behavior in Shanghai, *Journal of Contemporary Asia*, 2012(4).

的征缴基数比值来计算养老保险实际费率。上述研究尚存在一些问题。首先，我国养老保险实行地市级统筹，省级调剂，大部分省并没有实现真正意义上的统收统支的全省统筹。采用全国或省级数据测算养老保险实际费率会掩盖省内不同城市之间的差异，也不符合地市级统筹的现状；其次，将财政补贴计入养老保险基金收入会扩大养老保险的收入，使得测算的费率过高。此外，参保职工中包含了在养老保险系统中但中断缴费的人员，使用参保职工数量计算工资总额会扩大应征缴的基数，降低了实际费率。

企业层面的测算采用企业养老保险缴费与工资总额比值来计算养老保险实际费率，发现实际费率也低于政策费率；实际费率在不同行业、所有制、劳动密集程度企业之间存在差异。企业层面测算的不足在于：首先，数据的时效性较差，研究多采用中国工业企业2005—2007年的数据，并且还是养老和医疗合并的缴费额，并没有单独的养老保险缴纳数据；其次，样本只涵盖了工业企业，缺少第三产业企业样本。

利用家庭或者个人调查数据测算职工养老保险主要采用城镇住户调查数据，其不足主要有三：首先是样本的缺失。仅筛选户主及其配偶为主要缴费对象的家庭进行测算，缺少个体层面的收入及养老保险缴费数据。同时，在确定养老保险参保群体时，现有研究依据就业单位排除了参加城镇企业职工养老保险的机关事业单位职工，^①降低了计算结果的准确性。其次是样本的冗余。目前的测算按家庭筛选的样本包含了除离退休人员、事业单位之外的未参加职工养老保险的群体，在一定程度上降低了平均实际费率。最后，个体层面的测算未区分以企业职工身份参保和以灵活就业人员参保的群体，影响测算的准确性和针对性。

鉴于目前的研究缺憾，本文拟从地级行政区、企业、个人三个层次测量职工养老保险实际费率，并分析其分布差异。

三、模型设定、数据来源与变量说明

（一）模型与方法

本文地级行政区层面的分析使用双向固定效应模型，企业层面的分析采取固定省份、行业、年份的固定效应模型，个体层面采取OLS回归。

1. 地级行政区养老保险实际费率模型

为减少损失的样本量，本文在分析地级行政区实际费率中使用面板分析方法中的固定效应

^① 机关事业单位中的编外聘用人员参加企业职工养老保险，而不是机关事业单位养老保险。

模型,同时考虑个体固定效应和时间固定效应,模型设定为:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it1} + \dots + \beta_k x_{itk} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_i$$

其中, Y_{it} 代表*i*市*t*年的职工养老保险实际费率, $x_1 \sim x_k$ 代表解释变量,分别代表经济发展水平、职工收入水平、产业结构、城市的企业所有制结构、养老保险系统变量; λ_t 代表时间固定效应,用来解释“第*t*期”对被解释变量*y*的效应; u_i 代表个体固定效应,用来解释样本个体的差异。 ε_i 为随机误差,代表未观察到的解释变量的影响。

2. 企业养老保险实际费率模型

企业层面分析采取的模型为:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it1} + \dots + \beta_k x_{itk} + u_j + H_m + \lambda_t + \varepsilon_i$$

其中,*i*为企业,*j*为企业所在省份,*m*为企业所属行业,*t*为年份。 Y_{it} 为*t*年*i*企业的养老保险实际费率, $x_1 \sim x_k$ 代表解释变量,分别代表企业规模、企业所有制、企业生产资料密集状况、营业利润率、企业实际所得税率、企业年龄; u_j 为省份固定效应,用来控制省际之间的差异; H_m 为行业固定效应,用来控制不同行业之间的差异; λ_t 代表时间固定效应,用来解释“第*t*期”对被企业实际费率的影响。

3. 个人养老保险实际费率模型

由于个体层面的数据为截面数据,本文采取多元线性回归模型来分析养老保险实际费率的影响因素。模型设定为:

$$y_i = \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_K x_{iK} + \varepsilon_i$$

其中, y_i 为第*i*个个体的养老保险实际费率, x_{ik} 为影响养老保险实际费率的*K*个解释变量。

(二) 数据来源

地级行政区的养老保险实际费率抽样数据来自人力资源和社会保障部社会保险事业管理中心和信息中心。首先按照人均GDP在每个省抽取GDP排名第一、排名中间、排名最后的三个地级行政区,形成抽样名单。按照抽样名单获取城镇企业职工养老保险参保缴费数据,最终形成2012—2016年79个地级行政区的职工养老保险数据库。抽样结果见表1。影响养老保险实际费率的经济社会变量数据来自《中国城市统计年鉴》与《中国区域经济统计年鉴》。与以往总体费率测算的研究相比,本文在数据方面有三大改进:一是首次使用了统筹主体地级行政区的数据,较以往使用全国及省级数据的分析更为准确。截至目前,尚无2017年以后的地级市层面社保缴费数据。二是使用扣除养老保险财政补贴收入以后的征缴收入来计算实际费率,更接近真实的养老保险缴费负担。三是使用减去断缴人数的缴费职工人数,而不是以往研究中使用的包含断缴人数的参保职工人数,排除了断缴对费率的影响。

中国社保缴费负担究竟有多重：以城镇职工养老保险为例

表1 地级行政区抽样

| 省（自治区） | 地级行政区抽样 | 省（自治区） | 地级行政区抽样 |
|--------|-------------------|----------|----------------|
| 河北省 | 唐山市、石家庄市、邢台市 | 湖南省 | 长沙市、常德市、湘西州 |
| 山西省 | 太原市、忻州市、阳泉市 | 广东省 | 深圳市、阳江市、梅州市 |
| 内蒙古自治区 | 鄂尔多斯市、呼和浩特市、乌兰察布市 | 广西壮族自治区 | 防城港市、桂林市、河池市 |
| 黑龙江省 | 大庆市、双鸭山市、伊春市 | 海南省 | 海口市、三亚市、儋州市 |
| 吉林省 | 长春市、松原市、白城市 | 四川省 | 攀枝花市、资阳市、巴中市 |
| 辽宁省 | 沈阳市、鞍山市、朝阳市 | 贵州省 | 贵阳市、黔东南州、毕节市 |
| 江苏省 | 苏州市、镇江市、宿迁市 | 云南省 | 昆明市、曲靖市、昭通市 |
| 浙江省 | 杭州市、嘉兴市、温州市 | 西藏自治区 | 拉萨市、阿里地区、昌都市 |
| 安徽省 | 合肥市、蚌埠市、阜阳市 | 陕西省 | 西安市、宝鸡市、商洛市 |
| 福建省 | 厦门市、三明市、南平市 | 甘肃省 | 嘉峪关市、白银市、临夏州 |
| 江西省 | 南昌市、宜春市、赣州市 | 青海省 | 海西州、海北州、玉树州 |
| 山东省 | 东营市、济南市、菏泽市 | 宁夏回族自治区 | 银川市、吴忠市、固原市 |
| 河南省 | 郑州市、漯河市、周口市 | 新疆维吾尔自治区 | 克拉玛依市、昌吉州、喀什地区 |
| 湖北省 | 武汉市、黄石市、恩施州 | | |

企业层面的数据来自国泰安上市公司数据库。从1990至2015年的上市公司中筛选填写了养老保险缴费金额的公司，然后去除了五险一金缴纳总额小于工资总额的数据存疑样本，最后形成2007—2015年16028个上市公司的样本数据库。以理论上讲，上市公司缴费相对规范，社保缴费基数较实。但也有调查显示，部分上市公司给员工参保的缴费基数仅是实际工资的60%。^①此外，已有研究使用的中国工业企业数据在2007年之后已没有具体社会保险项目缴纳金额的数据，目前仅有上市公司数据库中有较为完整的各个社会保险项目费用缴纳的数据，上市公司制度及管理体的规范性也能保证数据的真实性。基于以上理由，本文使用上市公司数据库来测算养老保险实际费率及分析其不同企业之间的差异。

个人层面的养老保险实际费率测算数据来自2013年的中国家庭金融调查（CHFS）数据。首先选择填写了工资收入的个人，再从参加城镇职工基本养老保险的个人中选择填写了上个月缴纳养老保险金额的个人，并通过保费的缴纳情况（由个人和单位缴纳还是个人全额缴纳）来区分是

^① 赵黎昀、王小伟、王基名、李曼宁：《社保转税改革没有回头路 上市公司影响整体可控》，《证券时报》，2018年9月11日，第9版。

否以灵活就业人员身份参保。去除养老保险缴费额少于100和大于2000的极端值,最后得到2326个有效样本,包含2118个以企业职工参保的个体和208个以灵活就业人员身份参保的个体。

(三) 变量及描述

1. 地级行政区变量及描述

借鉴彭雪梅关于职工养老保险足额征缴率的界定,^①本文使用养老保险实际费率来测度养老保险缴费负担。计算公式为:职工养老保险实际费率=养老保险征缴收入/(养老保险缴费职工人数×城镇非私营单位平均工资)。养老保险征缴收入包括企业和个人缴纳的养老保险费,也包括以灵活就业人员身份缴纳的社会保险费,但不包括各级政府的养老保险财政补贴。养老保险缴费职工人数指在当年缴纳养老保险费的职工,不包括历年因中断缴费或转移至别的城市但其参保信息还留在当地社会保险信息系统内的参保职工。缴费职工人数与城镇非私营单位平均工资的乘积代表估算的总的缴费基数,征缴收入与总缴费基数的比值即为估算的养老保险实际费率。

为了分析经济社会因素对职工养老保险实际费率的影响,借鉴已有的研究本文设计了以下变量。

经济发展水平。首先,经济发展可以为社会福利的发展提供剩余,同时经济发展中也面临一些社会风险,这又提高了对抗风险的社会保险项目的必要性。^②其次,中国职工养老保险施行地方统筹,地方政府尤其是地级政府是养老保险的主要责任主体。地方政府为了经济发展在养老保险征缴方面存在逐底竞争。^③本文使用人均GDP作为衡量地方经济发展水平的变量,分析不同经济发展水平地级行政区的养老保险费率差异。

收入水平。收入水平较高的地方,养老保险基金容易形成结余,其降费的空间较大。同时,收入水平较高的地方会吸引劳动力的流入,这在一定程度上也能提高养老保险缴费职工的数量,增加养老保险的结余。^④本研究使用当地职工平均工资来衡量收入水平,分析不同收入水平城市之间的养老保险实际费率差异。

产业结构。通常来说,第二产业占比越高,缴费率越低。这是由于在工业化发展阶段和经济全球化背景下,政府为了促进工业发展,有纵容企业逃费的动机,^⑤另一方面,加工制造

① 彭雪梅、刘阳、林辉:《征收机构是否会影响社会保险费的征收效果?——基于社保经办和地方税务征收效果的实证研究》,《管理世界》2015年第6期。

② Skocpol T, Amenta E, States and Social Policies, *Annual Review of Sociology*, 1986(1)。

③ 彭浩然、岳经纶、李晨峰:《中国地方政府养老保险征缴是否存在逐底竞争?》,《管理世界》2018年第2期。

④ 王立敬:《地区间城镇职工基础养老金平衡缴费率研究》,辽宁大学,2016年硕士论文。

⑤ Gillion C, The development and Reform of Social Security Pensions: The Approach of the International Labor Office, *International Social Security Review*, 2010(1)。

业的低劳动力成本是中国产品国际竞争优势的重要来源，加工制造业较为集中的中小企业主动逃费倾向也更强；^①而在去工业化或后工业化阶段，第三产业占比不断上升，就业人数和工资增长均较为缓慢，非正规就业占比大幅提升。由于养老金支出严重依赖于工资缴费，在缴费人数和工资增长均较为缓慢的情况下，要兑现养老金的承诺，就必须提高缴费率。^②本文使用第二产业增加值占GDP比重来衡量产业结构，分析产业结构的变动对养老保险实际费率的影响。

所有制结构。在所有制方面，国企的市场垄断能力强，并有较强的融资渠道，福利水平较高，更有可能遵守社保政策；私营企业经营稳定性相对较差，其利润对劳动力成本更为敏感，更有可能逃缴养老保险费。调查显示，私营企业劳动力成本占比较高，大部分私营企业认为社会保险缴费率过高。^③此外，政府对国有企业的信息掌控力度要远远高于私有部门，^④私营企业和外企的逐利动力更强一些，其员工年龄偏低、流动性强，参与社会保险意愿也更低。^⑤本文使用内资企业占比来衡量所有制结构，计算方法为内资企业数量/所有企业数量。

养老保险系统因素。按照社会保险缴纳规定，企业职工的总缴费率为28%（单位20%+个人8%），灵活就业人员按照20%的费率来缴纳养老保险。为了提高分析的准确性，本文利用灵活就业人员占比来控制灵活就业参保群体数量对实际费率的影响。灵活就业参保人员占比等于灵活就业参保人员/所有缴费人员。为了维持养老保险基金的平衡，各国会通过量化养老保险收支的各种因素，建立数学模型来预测养老保险基金未来的收支状况。在精算模型的基础上，测算如何调节养老保险费率、替代率、退休年龄等参数以维持基金的平衡。^⑥本文使用养老保险覆盖率为代表在一定费率下维持养老保险基金收支平衡参数，覆盖率使用参保职工数量/城镇就业人员来计算。

区域因素。为分析不同区域养老保险实际费率的差异，本文将抽样城市分为东部城市和非东部城市，生成一个[0, 1]变量，0为非东部地区，1为东部地区。东部地区样本为河北、辽宁、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西、海南9个省（自治区）的地级行政区；非东部地区样本包括中部和西部的山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆18个省（自治区）的地级行政区。

① 赵静：《我国城镇职工社会保险制度设计与缴费遵从度》，清华大学，2014年博士论文。

② 保罗·皮尔逊：《应付永久性通缩：富裕民主社会中的福利制度调整》，汪淳波、苗正民译：《福利制度的新政治学》，商务印书馆，2005版，第152页。

③ 顾文静：《企业养老保险适度费率水平研究》，辽宁大学出版社，2006年版，第86页。

④ Hussain A, Tackling unemployment in China: state capacity and governance issues, *Pacific Review*, 2008 (2).

⑤ 刘军强：《资源、激励与部门利益：中国社会保险征缴体制的纵贯研究（1999-2008）》，《中国社会科学》2011年第3期。

⑥ 张思锋：《社会保障精算理论与应用》，人民出版社，2006年版，第79页。

表2显示了地级行政区的相关变量统计结果。

表2 地级市职工养老保险实际费率相关变量描述统计

| 变量 | 观测数 | 平均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|--------------|-----|-------|-------|-------|--------|
| 人均地区生产总值(元) | 327 | 58903 | 47418 | 7712 | 467749 |
| 职工平均工资(元) | 327 | 51072 | 12309 | 24350 | 89757 |
| 第二产业产值占比(%) | 330 | 47.83 | 12.18 | 18.60 | 87.96 |
| 内资企业数量占比(%) | 313 | 91.41 | 10.36 | 41.36 | 100.00 |
| 灵活就业参保占比(%) | 307 | 32.50 | 16.98 | 4.80 | 76.34 |
| 职工养老保险覆盖率(%) | 278 | 45.82 | 20.08 | 2.73 | 119.38 |

2. 企业变量及描述

本文以职工养老保险中的企业缴纳额占工资总额的比例来衡量企业养老保险实际费率。为了分辨养老保险缴费负担在不同企业之间的差异,本文设计了影响企业养老保险费率的企业层面的因素。

企业规模。企业规模会影响企业的养老保险实际费率。大企业有更好的成本转嫁能力以承担社保缴费,但也容易与地方政府形成合谋减少缴费;^①劳动密集型的中小企业、微型企业无力承担缴费负担,会采取隐瞒与虚报职工人数、调整企业工资总额的方式来逃避社会保险缴费。^②规模越大的企业越容易被相关机构审计,也会受到政府相关机构惩罚,逃费成本较高。考虑到社保费率涉及人工成本,和员工数量关系更为密切,本文使用员工数量来衡量企业规模。

企业所有制。借鉴企业社保费率在不同所有制企业之间存在差异的研究,本文使用是否为国有企业来衡量企业的所有制状况。按照企业注册类型将企业分为国有企业和非国有企业,生成[0, 1]变量,1为国有企业,0为非国有企业。

生产要素密集状况。企业的生产要素主要是指资本、技术和劳动力。资本密集型企业多为技术型行业企业,人力资本水平较高。已有研究表明,企业的社会保险实际缴费率和参保程度会随着人力资本水平的提高而增加。^③企业降低社保实际费率的方式主要是低报缴费基数,这会损害员工的社保权益,降低员工福利。与劳动密集型企业相比,资本密集型企业会给员工提供更好的福利。资本密集型企业的高技能劳动力的维权意识也要强于劳动密集型企业的较低技能

① 陈冬梅、袁艺豪:《为什么社保改革后农民工参保率依然相对低?——以上海市杨浦区为例的实证研究》,《上海经济研究》2014年第10期。

② 任海霞:《当前我国中小企业社会保险问题研究》,《经济论坛》2010年第1期。

③ 封进:《可持续的养老保险水平——全球化、城市化、老龄化的视角》,中信出版社,2016年版,第129页。

水平的劳动力。企业的资本密集程度越高，其通过低报缴费基数来降低社保费率的可能性就越低。借鉴李艳虹、刘栩的定义，本文使用资产总额/营业收入来衡量企业的资本密集度。资本密集度越高，说明企业越接近于资本密集型企业；资本密集度越低，说明企业越接近于劳动密集型企业。^①

其他因素。企业盈利状况和企业税收负担也能影响企业社保费率。营业收入越低的企业，社会保险参保率越低，低报缴费基数的可能性越高。对于企业而言，缴纳的税和社会保险费都是企业成本的一部分，企业的税收缴纳和社会保险缴费存在一定的替代关系。社会保险缴费属于税前扣除的费用项目，社会保险费缴纳的越多，纳税的基数越低。当企业实际税率过高时，企业可能会采取做实缴费基数、多缴社保费的方式降低纳税基数，实现少交税。企业还有可能把社会保险缴费和缴税捆绑以后和征收机构谈判，特别是负责征收社保费的地税部门可能存在缺少征收社保费的积极性，出现“先税后费”的问题。^②企业存续的时间越长，其制度和运营的规范化程度越高，就越不可能出现社会保险缴费违规的问题。基于以上理由，本文使用营业利润率、企业实际所得税率、企业年龄分别代表企业的盈利水平、纳税负担、存续时间。营业利润率等于总利润/营业收入；实际所得税率等于所得税/总利润；企业年龄指截至统计年企业存续的时间。

企业层面的变量描述性统计见表3。

表3 企业养老保险实际费率相关变量统计

| 变量 | 观测数 | 平均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|-----------|-------|--------|---------|-----------|----------|
| 员工总数(千人) | 15980 | 5.71 | 20.98 | 0.004 | 552.81 |
| 是否国有企业 | 15834 | 0.46 | 0.49 | 0(8511) | 1(7323) |
| 资产密集度 | 16005 | 4.11 | 42.53 | 0.09 | 3924.18 |
| 企业年龄 | 16024 | 14.42 | 5.38 | 1 | 48 |
| 营业利润率(%) | 16006 | -16.88 | 2382.68 | -263769 | 14838.28 |
| 实际所得税率(%) | 16026 | 14.21 | 165.94 | -13482.62 | 2513.05 |

3. 个人变量及描述

利用家庭或个人调查数据测算养老保险实际费率要注意以下两点：第一是要使用缴纳税

^① 李艳虹、刘栩：《人均薪酬、劳动密集度与企业融资约束——基于我国上市公司数据的实证研究》，《上海金融》2015年第5期。
^② 陈冬梅、袁艺豪：《为什么社保改革后农民工参保率依然相对低？——以上海市杨浦区为例的实证研究》，《上海经济研究》2014年第10期。

费前的应发工资为基数来计算养老保险缴费率,而不是以被调查对象填写的实发工资收入作为基数。第二是要以是否参加城镇职工养老保险为筛选依据,并区分以企业职工身份与灵活就业身份缴费人员,这样才能反映真实的个人缴费负担。借鉴白重恩于个人养老保险缴费负担的界定,^①本文改进了已有研究以个人实发工资为基数来计算养老保险缴费负担的做法,通过数据计算个人月平均应发工资,在此基数上计算个人养老保险缴费占应发工资的比例,进而使用个人缴纳的养老保险金额/个人月平均工资的方法来计算养老保险的个人缴费负担。

本文从收入水平、个体特征、工作单位特征三个方面分析养老保险实际费率差异的原因。

收入水平。个人收入水平会影响其养老保险的缴费率。从个人意愿的角度看,低收入者更倾向于将收入用于当期消费,而不是用于未来的养老金储蓄。我国的职工养老保险区间征缴的方式也可能使养老保险的实际费率受到收入水平的影响。本研究使用职工缴纳税费前的应发工资作为衡量职工收入水平的变量。

个体特征。养老金缴费率还与与工作相关的个人特征相关。这些特征影响职工参加社会保险的意愿,也影响个人缴费额度。本研究从性别、年龄、教育程度、政治面貌、户籍等因素出发去分析个体特征差异对个人养老保险缴费负担的影响。性别、政治面貌、户籍均是区间为[0, 1]的二项分布:男性为1、女性为0;中共党员为1、非党员为0;本地户籍为1、外地户籍为0。教育程度为取值为1至9的数值型变量,1为未上过学,逐步提高到9博士研究生。

单位特征。基于已有研究中所有制结构、产业结构会影响企业养老保险缴费率的结论,本研究使用所有制性质、所在产业来代表单位特征,分析养老保险实际费率差异的原因。单位性质用是否国有企业来衡量,1为国有企业,0为其他所有制企业;产业结构用是否在第二产业来衡量。

个人层面变量的描述性统计见表4。

表4 个人养老保险实际费率相关变量描述统计

| 变量 | 观测数 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|------|-------|------|----------|----------|
| 税前工资 | 2331 | 4292 | 5117 | 213 | 150042 |
| 性别 | 3221 | 0.55 | 0.50 | 0 (1460) | 1 (1761) |
| 年龄 | 3221 | 40.42 | 9.00 | 18 | 61 |
| 教育程度 | 3221 | 4.85 | 1.59 | 1 (9) | 9 (6) |
| 政治面貌 | 3221 | 0.18 | 0.39 | 0 (2630) | 1 (581) |

^① 白重恩、吴斌珍、金烨:《中国养老保险缴费对消费和储蓄的影响》,《中国社会科学》2012年第8期。

(续表)

| 变量 | 观测数 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|------|------|------|----------|----------|
| 户籍 | 3220 | 0.86 | 0.34 | 0 (440) | 1 (2780) |
| 是否二产 | 2455 | 0.36 | 0.48 | 0 (1577) | 1 (878) |
| 单位性质 | 3221 | 0.22 | 0.41 | 0 (2524) | 1 (697) |

四、结果与分析

(一) 地级行政区实际费率及差异分析

为分析养老保险实际费率的差异与分布, 本文将影响养老保险实际费率的因素按照均值进行分组, 测量不同组的养老保险费率。为分析实际费率的区域和年份变化趋势, 按所在区域(东部、非东部)和年度分组测量不同地区和年度的实际费率。表5显示了抽样城市养老保险实际费率及按照各影响因素分组后测算的结果。样本城市的养老保险实际费率为17.57%, 最小值为5.8%, 最大值为47.27%, 说明职工养老保险实际费率远远低于政策费率28%, 各地之间的差异较大。不同组别比较显示: 人均GDP越高, 实际费率越低; 职工平均工资越高, 实际费率越低; 二产占比越高, 实际费率越低; 内资企业占比越高, 实际费率越高; 灵活就业人员占比越高, 实际费率越高; 覆盖率越高, 实际费率越低。从不同区域看, 东部地区养老保险实际费率为13.83%, 低于中西部地区的19.50%。分年度的测算显示, 养老保险实际费率随年度呈现下降的趋势, 从2012年的18.60%下降到2016年的16.62%。

表5 地级行政区养老保险实际费率描述统计

| | | 观测数 | 实际费率 (%) | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|--------|---|-----|----------|------|------|-------|
| 全样本 | | 308 | 17.57 | 6.01 | 5.83 | 47.29 |
| 人均GDP | 低 | 183 | 18.72 | 6.64 | 7.09 | 47.29 |
| | 高 | 125 | 15.87 | 4.43 | 5.83 | 35.60 |
| 职工平均工资 | 低 | 169 | 19.09 | 6.52 | 7.09 | 47.29 |
| | 高 | 139 | 15.71 | 4.71 | 5.83 | 36.18 |
| 二产占比 | 低 | 151 | 17.89 | 6.58 | 8.09 | 43.04 |
| | 高 | 157 | 17.25 | 5.40 | 5.83 | 47.29 |
| 内资企业占比 | 低 | 94 | 15.07 | 4.7 | 5.83 | 39.70 |
| | 高 | 214 | 18.66 | 6.19 | 7.09 | 47.29 |

(续表)

| | | 观测数 | 实际费率(%) | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|--------|-------|-----|---------|------|------|-------|
| 灵活就业占比 | 低 | 180 | 16.79 | 5.09 | 5.83 | 36.83 |
| | 高 | 128 | 18.66 | 6.97 | 8.09 | 47.29 |
| 覆盖率 | 低 | 143 | 18.72 | 5.64 | 9.00 | 47.29 |
| | 高 | 165 | 16.57 | 6.15 | 5.83 | 43.04 |
| 区域 | 东部地区 | 105 | 13.83 | 3.64 | 5.83 | 25.12 |
| | 中西部地区 | 203 | 19.50 | 6.08 | 9.76 | 47.29 |
| 年度 | 2012 | 67 | 18.60 | 6.63 | 5.83 | 36.83 |
| | 2013 | 70 | 18.51 | 7.36 | 8.09 | 47.29 |
| | 2014 | 64 | 17.11 | 5.15 | 9.40 | 32.30 |
| | 2015 | 63 | 16.55 | 4.34 | 9.00 | 32.22 |
| | 2016 | 44 | 16.62 | 5.60 | 8.71 | 43.04 |

表6显示了地级职工养老保险实际费率解释模型的结果。模型1为只加入人均GDP、职工平均工资的模型；模型2-3逐步加入产业结构、所有制结构、养老保险系统因素和区域变量。模型1至模型3都固定了年份和城市的变量，模型4只固定年份效应，模型5只固定城市效应。在控制住城市和年份变化以后，人均GDP、职工平均工资始终是影响养老保险实际费率的因索。人均GDP每提高一千元，职工养老保险的实际费率降低0.02%；职工平均工资每增加一千元，养老保险实际费率降低0.20%，说明经济发展越快的地区养老保险实际费率越低，收入水平越高的地区养老保险实际费率越低。如果不控制城市个体的差异，内资企业占比对养老保险实际费率有显著的正向作用，说明内资企业越多的城市，养老保险实际费率越高；东部城市的费率要显著低于中西部城市；人均GDP与职工平均工资的影响方向与固定城市的模型相反，说明人均GDP、收入水平与城市的分布是密切相关的。如果不控制年份的差异，人均GDP、职工平均工资、内资企业占比保持了稳健的显著性。

表6 地级行政区养老保险实际费率解释模型

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 | 模型5 |
|-----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 自变量 | | | | | |
| 上期实际费率 | -0.1530 | -0.1420 | -0.1474 | 0.5421*** | -0.1552 |
| 人均GDP(千元) | -0.0185*** | -0.0196* | -0.0345** | 0.0257** | -0.0281** |

中国社保缴费负担究竟有多重：以城镇职工养老保险为例

(续表)

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 | 模型5 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 平均工资(千元) | -0.1964** | -0.1837** | -0.1884** | 0.1174** | -0.1579** |
| 二产占比(%) | | -0.0117* | -0.0026 | -0.0633 | -0.0183 |
| 内资企业占比(%) | | 0.1635 | 0.3910 | 0.0746** | 0.4060** |
| 灵活就业占比 | | | 0.0113 | 0.0093 | 0.0180 |
| 养老保险覆盖率 | | | -0.0161 | 0.0025 | -0.0066 |
| 是否东部城市 | | | -8.8243 | -2.3073** | -5.4285 |
| 城市 | Y | Y | Y | | Y |
| 年份 | Y | Y | Y | Y | |
| 模型参数 | | | | | |
| R ² | 0.8813 | 0.8741 | 0.8622 | 0.5921 | 0.8574 |
| F或Wald统计值 | 342252*** | 269300*** | 210743*** | 229*** | 154008*** |
| 样本量 | 208 | 208 | 197 | 197 | 197 |

注：***表示显著性水平 $p < 0.001$ (双尾检验)，**表示显著性水平 $p < 0.05$ (双尾检验)，*表示显著性水平 $p < 0.1$ (双尾检验)

(二) 企业实际费率及差异分析

表7显示了企业层面养老保险实际费率及分组差异分布。按照均值将员工总数、资产密集度、公司年龄、营业利润率、所得税率进行分组；所有制按照非国有和国有将企业进行分组；按企业所在地区分为东部和非东部。结果显示，企业养老保险实际费率的平均值为11.13%，远低于政策费率20%。分组别的养老保险费率测算显示：企业规模越大，养老保险实际费率越高；国有企业实际费率要高于非国有企业；资产密集度越高，企业的实际费率越高，说明资产密集型企业实际费率更高；公司年龄越长，实际费率越高；营业利润率越高，实际费率越低；实际所得税率越高，实际费率越低；非东部地区企业养老保险费率为12.77%，高于东部地区企业的10.19%。

表7 企业养老保险实际费率及差异

| 分类 | 类别 | 观测数 | 实际费率(%) | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|------|-------|---------|------|------|-------|
| | 全体样本 | 15912 | 11.13 | 6.24 | 0.01 | 92.38 |
| 员工总数 | 规模小 | 12942 | 10.73 | 6.15 | 0.03 | 76.37 |
| | 规模大 | 2970 | 12.86 | 6.31 | 0.01 | 92.38 |

（续表）

| 分类 | 类别 | 观测数 | 实际费率（%） | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|-------|-----|-------|---------|------|------|-------|
| 所有制 | 非国有 | 8465 | 8.91 | 5.38 | 0.01 | 92.38 |
| | 国有 | 7253 | 13.76 | 6.20 | 0.03 | 66.45 |
| 资产密集度 | 低 | 13583 | 10.97 | 6.06 | 0.04 | 66.45 |
| | 高 | 2329 | 11.15 | 7.18 | 0.01 | 92.38 |
| 公司年龄 | 短 | 8137 | 10.58 | 5.88 | 0.01 | 92.38 |
| | 长 | 7775 | 11.69 | 6.54 | 0.08 | 76.97 |
| 营业利润率 | 低 | 656 | 13.63 | 9.18 | 0.10 | 92.38 |
| | 高 | 15256 | 11.01 | 6.05 | 0.01 | 76.97 |
| 所得税率 | 低 | 6348 | 11.38 | 6.92 | 0.01 | 92.38 |
| | 高 | 9564 | 10.95 | 5.73 | 0.06 | 56.21 |
| 区域 | 非东部 | 5770 | 12.77 | 6.80 | 0.02 | 92.38 |
| | 东部 | 10142 | 10.19 | 5.69 | 0.03 | 74.46 |

分行业的测算显示，企业养老保险实际费率在行业之间的差异性较大，最低的为卫生和社会工作行业（6.16%），最高的为电力、热能、天然气供应行业（15.02%），见图1。分年度的测算显示，企业养老保险实际费率呈现不断下降的趋势，从2007年的12.72%下降到2015年的10.56%。这与地级行政区层面实际费率随年度下降的趋势是一致的，见图2。

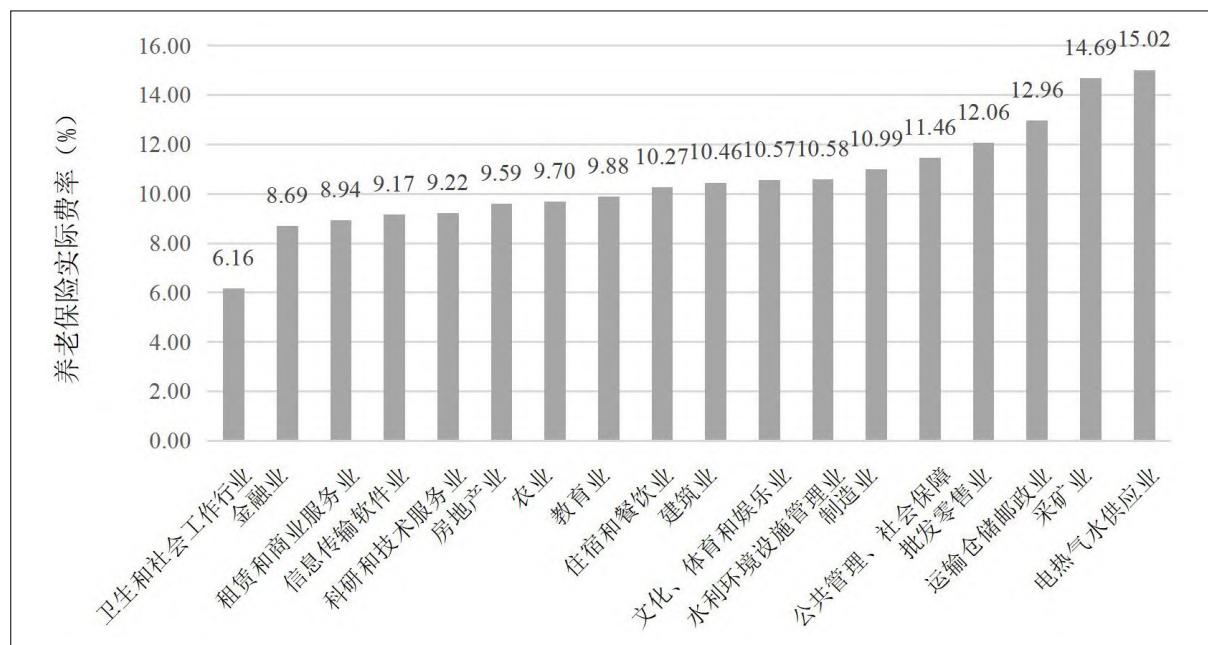


图1 分行业企业养老保险实际费率(%)

中国社保缴费负担究竟有多重：以城镇职工养老保险为例

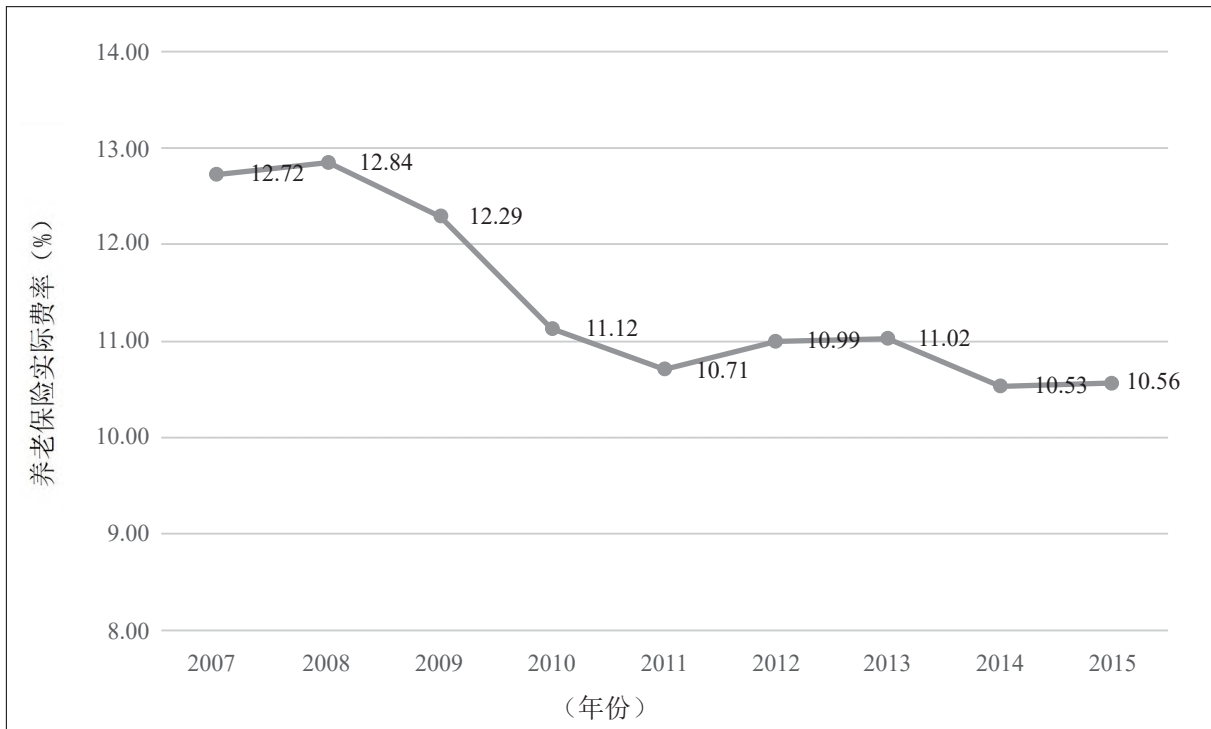


图2 分年度养老保险实际费率(%)

企业层面实际费率的影响因素采取分步加入自变量的方式构建模型，在企业规模变量的基础上逐步加入所有制、生产要素状况、企业年龄等其他变量（表8）。结果显示：员工总数与企业养老保险实际费率呈现正向关系，员工数量越多的企业，其养老保险实际费率越高，说明规模越大的企业，养老保险的缴费基数越实。这也验证了中小企业低报社保缴费基数的程度更高，其养老保险实际费率更低的研究发现；^①国有企业养老保险实际费率要比非国有企业高3.37%；资产密集度与养老保险实际费率呈现正向关系，说明资产密集型企业的养老保险实际费率要高于劳动密集型企业；公司存续时间越长，养老保险实际费率越高；营业利润率和实际所得税率与养老保险实际费率均呈现出正向关系，但不显著。

表8 企业养老保险实际费率解释模型

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 |
|----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 员工总数（千人） | 0.0218*** | 0.0101*** | 0.0099*** | 0.0105*** |
| 是否国有企业 | | 3.4515*** | 3.46852*** | 3.3435*** |
| 资产密集度（%） | | | 0.0021** | 0.0028** |

^① 彭雪梅、刘阳、林辉：《征收机构是否会影响社会保险费的征收效果？——基于社保经办和地方税务征收效果的实证研究》，《管理世界》2015年第6期。

(续表)

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 |
|----------------|------------|------------|-------------|------------|
| 公司年龄 | | | | 0.0604*** |
| 营业利润率(%) | | | | 0.0001 |
| 实际所得税率(%) | | | | 0.0067 |
| 省份 | Y | Y | Y | Y |
| 行业 | Y | Y | Y | Y |
| 年份 | Y | Y | Y | Y |
| 模型参数 | | | | |
| R ² | 0.2105 | 0.2420 | 0.2457 | 0.2469 |
| F或Wald统计值 | 2789.63*** | 3716.88*** | 3718.585*** | 3737.85*** |
| 样本量 | 15764 | 15571 | 15550 | 15545 |

注: ***表示显著性水平 $p < 0.001$ (双尾检验), **表示显著性水平 $p < 0.05$ (双尾检验), *表示显著性水平 $p < 0.1$ (双尾检验)

(三) 个人实际费率及差异分析

表9为个人养老保险实际费率及差异分布的统计,同样按照均值或变量特征将变量分组以后测算实际费率。所有样本及按参保身份区分的测算显示:参加城镇职工养老保险的个人实际费率均值为11.33%,高于政策规定的费率8%;以企业职工身份参保的个体养老保险实际费率为10.44%,同样高于政策费率8%;以灵活就业人员身份参保的个体养老保险实际费率为18.25%,接近于20%的政策缴费率。分组测算显示:收入越高,个人养老保险实际费率越低;男性实际费率要低于女性;年龄越大,实际费率越高;教育程度越高,实际费率越低;政治面貌是党员的个人,其实际费率低于非党员;本地户籍个人费率高于外地户籍;国有企业个人实际费率要高于非国有企业;在第三产业工作的个人,其费率要高于在第二产业工作的个人。

表9 个人养老保险实际费率相关变量描述统计

| | 变量 | 观测数 | 实际费率(%) | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|------|------|---------|-------|------|-------|
| | 全样本 | 2331 | 11.33 | 9.25 | 0.20 | 88.89 |
| 参保身份 | 企业职工 | 2115 | 10.44 | 7.72 | 0.32 | 78.75 |
| | 灵活就业 | 209 | 18.25 | 12.16 | 0.20 | 83.33 |
| 税前工资 | 低 | 1618 | 12.94 | 10.09 | 2.51 | 88.89 |
| | 高 | 713 | 7.66 | 5.42 | 0.20 | 42.77 |

中国社保缴费负担究竟有多重：以城镇职工养老保险为例

(续表)

| | 变量 | 观测数 | 实际费率 (%) | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|-------|------|----------|-------|------|-------|
| 性别 | 女 | 1005 | 11.41 | 8.14 | 0.20 | 73.34 |
| | 男 | 1326 | 11.27 | 10.01 | 0.32 | 88.89 |
| 年龄 | 低 | 1228 | 9.91 | 7.98 | 0.58 | 88.89 |
| | 高 | 1103 | 12.91 | 10.26 | 0.20 | 88.89 |
| 教育程度 | 本科以下 | 1815 | 12.09 | 9.54 | 0.20 | 88.89 |
| | 本科及以上 | 516 | 8.63 | 7.55 | 0.64 | 88.89 |
| 政治面貌 | 非党员 | 1836 | 11.42 | 9.46 | 0.20 | 88.89 |
| | 党员 | 495 | 10.98 | 8.43 | 1.07 | 87.98 |
| 户籍 | 外地户籍 | 318 | 8.70 | 8.80 | 0.58 | 88.89 |
| | 本地户籍 | 2013 | 11.74 | 9.25 | 0.20 | 88.89 |
| 单位性质 | 非国有 | 1659 | 11.29 | 9.70 | 0.20 | 88.89 |
| | 国有 | 672 | 11.42 | 8.03 | 0.64 | 87.98 |
| 所在产业 | 二产 | 837 | 10.76 | 8.00 | 0.58 | 80.00 |
| | 三产 | 1436 | 11.34 | 9.37 | 0.20 | 88.89 |

表10显示了个人养老保险实际费率解释模型的结果。模型1-3逐步加入应发工资、个人特征和单位特征变量，模型4为以企业职工参保身份为样本的模型，模型5为以灵活就业人员为样本的模型。结果显示，代表收入水平的应发工资对养老保险实际费率有负向的影响，工资收入每提高一千元，养老保险的实际费率降低0.3827%；性别对养老保险实际费率的影响并不显著；年龄越大，养老保险的实际费率越高，在灵活就业群体中尤为突出；教育程度越高，养老保险的实际费率越低，但在灵活就业群体中不显著；政治面貌对养老保险实际费率的影响作用不显著；本地户籍的参保个人，其养老保险的实际费率要高于外地户籍参保者，但在灵活就业群体中不显著；单位性质在全样本模型3中不显著，但在以企业职工身份参保样本模型4中是显著的，说明国有企业职工的养老保险实际费率要高于非国有企业职工；单位在第二产业工作的职工，其养老保险实际费率低于在第三产业工作（一产只占很少比例）的个人。

表10 个人养老保险实际费率解释模型

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 | 模型5 |
|----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 自变量 | | | | | |
| 应发工资(千元) | -0.4488*** | -0.3870*** | -0.3827*** | -0.4636*** | -0.2600** |

(续表)

| 变量 | 模型1 | 模型2 | 模型3 | 模型4 | 模型5 |
|----------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 性别 | | -0.4091 | -0.2701 | -0.1601 | -2.6481 |
| 年龄 | | 0.1249*** | 0.1146*** | 0.0613** | 0.3507** |
| 教育程度 | | -0.4492** | -0.5155*** | -0.2695** | -0.1355 |
| 政治面貌 | | 0.1423 | 0.0658 | 0.2625 | -2.8507 |
| 户籍 | | 1.3210** | 1.5429** | 1.7309*** | 1.3374 |
| 单位性质 | | | 0.0974 | 0.9158** | -2.7241 |
| 是否第二产业 | | | -1.3350** | -0.6601* | -4.6894** |
| 模型参数 | | | | | |
| R ² | 0.0617 | 0.0947 | 0.0987 | 0.1069 | 0.1517 |
| F或Wald统计值 | 153.07*** | 40.51** | 31.73*** | 31.45*** | 4.45*** |
| 样本量 | 2331 | 2331 | 2326 | 2111 | 208 |

注：***表示显著性水平 $p < 0.001$ （双尾检验），**表示显著性水平 $p < 0.05$ （双尾检验），*表示显著性水平 $p < 0.1$ （双尾检验）

五、结论与讨论

本文从地级行政区、企业、个人三个层次测算了养老保险实际费率。结果显示：地级行政区养老保险实际费率为17.57%，低于当时28%的总政策费率；企业养老保险实际费率为11.13%，低于当时20%的政策费率；个人养老保险实际费率为11.33%（排除灵活就业为10.44%），高于8%的政策费率。测算结果表明，我国的职工养老保险实际费率低于政策费率的主要原因是企业的缴费基数不实而导致企业实际费率低于政策费率，最终使总缴费率低于政策费率。不同层次的养老保险费率差异分析显示：地级行政区层面养老保险实际费率的差异主要体现在不同经济发展水平和收入水平的城市之间；企业层面养老保险实际费率的差异呈现在不同规模、所有制、生产要素密集类型、存续时间长短的企业之间；个体层面的养老保险费率差异主要表现在不同收入、年龄、单位所在产业的个体中。

养老保险费率形成差异的原因可能有两个方面：一是各地的政策费率存在差异；二是地方政府的征收意愿、征管力度不同，导致各地企业逃费的比例与强度不同。个人养老保险费率差异的原因除个人也存在自愿或被动的逃避缴费行为外，还与我国养老保险实行区间缴费政策有关。

基于本文的实证发现，养老保险全国统筹需要解决不同地区和不同企业养老保险金实际费

率差异的问题。实现社保费率全国统一是大势所趋，其前提是要做实缴费基础，在推进由税务部门统一征收的体制改革过程中，同步降低社保政策费率——尤其是养老保险政策费率，确保企业负担总体不增加的情况下，维持社保收入稳定，同时还可考虑将个人的区间征缴改为按实际工资征缴的方案，降低低收入者的缴费负担，更好发挥社保的再分配职能与社会保障功能。

How Heavy is China's Social Insurance Premium: Taking Basic Pension Insurance for Urban Employees as an Example

MENG Ke TUO Hongwu

[Abstract] This article, based upon the data from prefectural, enterprise and individual level, calculates the actual premium rate of urban workers' endowment insurance and analyzes the distribution of burden among social groups. The calculation shows that the actual premium rate of endowment insurance in prefectural administrative regions is 17.6%, that of enterprise is 11.1%, and that of individuals is 11.3% (and 10.4% if flexible employment excluded). This result reveals the problems of inaccurate payment base and lower actual rate at the regional and enterprise levels, while individuals bear a heavier burden. At the same time, the regression analysis of actual premium rates demonstrates that actual rates of endowment insurance at the prefecture administrative level mainly differ among cities with various economic development levels and income levels; that of enterprises differ because of various scales, ownership, intensity of production factors and existing time, and individuals in different groups of incomes, ages and industries also bear different rates of premium. Therefore, collection of social insurance premium by taxation department will increase the overall level of enterprise costs, but different types of enterprises will be affected to varying degrees. Enterprises who are eastern, small, non-state-owned, labor-intensive or with a shorter duration are affected in a greater extent. The contributions of this article are as follows: for the first time, the burden of endowment insurance premiums at prefectural, enterprise and individual levels is measured separately, and the distribution of actual premium rates at different levels is analyzed, which reveals the fundamental problem of China's social insurance premium, namely "not heavy on the whole, but unfair in distribution", and demonstrates the necessity and urgency of the collection system reform and the central government's overall pension plan.

Article Type: Research Paper

[Key words] Social Insurance Premiums; Pension Insurance for Urban Employees; Actual Premium Rate of Endowment Insurance

(责任编辑：朱瑞)