

劳动经济评论

LABOR ECONOMIC REVIEW

第8卷 第1辑 2015年3月 Volume 8 Number 1 March 2015



经济科学出版社
Economic Science Press

劳动经济评论

LABOR ECONOMIC REVIEW

第8卷 第1辑 2015年3月
Volume 8 Number 1 March 2015

罗润东 刘文 主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

劳动经济评论·第8卷·第1辑/罗润东主编.
—北京：经济科学出版社，2015.4
ISBN 978 - 7 - 5141 - 5675 - 1

I. ①劳… II. ①罗… III. ①劳动经济－中国－文集
IV. ①F249.2 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 076794 号

责任编辑：柳 敏 于潇潇

责任校对：杨 海

版式设计：齐 杰

责任印制：李 鹏

劳动经济评论 第8卷 第1辑

罗润东 刘 文 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

787 × 1092 16 开 13.25 印张 270000 字

2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5675 - 1 定价：38.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

目 录

教育与人力资源

- 中国年长劳动者工资收入年龄差异及其影响因素研究 罗润东 撒凯悦 (1)
劳动力市场分割与过度教育发生率 宁光杰 雉 蕾 (13)
高等教育层次结构是否满足产业结构优化升级的人力资源需求
——基于青岛的实践 杨 林 汪海宁 邵晓晨 (34)
技能形成、人力资本与经济增长 王麒麟 (54)

人口与经济

- 中国人口、资源与环境经济学文献计量分析 张 岩 (72)
人口老龄化的全球发展趋势 刘 文 (84)
一种近似估计中国省际人口迁移量的方法
——兼析人口迁移空间格局的变化 杨华磊 何凌云 (107)
领导友好关系管理 (LRM) 与员工情感承诺
——上级沟通满意度与面子的作用 尹 奎 (122)

劳动关系与就业

- 农民“双重”分化代际差异：基于安徽省的调查分析 张藕香 (142)
西方劳资关系的研究范式、理论内核与研究困境：一个文献
述评 李 超 (158)
工会在工资决定中的作用与能力研究 袁国敏 (173)
债务危机中的欧洲就业困境与中国就业体制战略调整 张 原 (184)

书评

- 运用大数据文献解读经济学科前沿
——评罗润东等著《中国经济学研究动态报告》 恽 薇 (202)

CONTENTS

Education and Human Resources

A Study on Age Wage Differentials and Impact Factors for Older Workers in China	Luo Rundong Sa Kaiyue (1)
Segmented Labor Market and the Incidence of Over-education	Ning Guangjie Luo Lei (13)
Whether the Level of Higher Education Structure to Meet the Industrial Structure Optimization and Upgrading of the Demand of Human Resources? —Based on the practice of Qingdao practice	Yang Lin Wang Haining Shao Xiaochen (34)
Skill Formation, Human Capital and Economic Growth	Wang Qilin (54)

Population and Economy

Chinese Population Resources and Environment Economic Bibliometric Report	Zhang Yan (72)
Global Development Trend of Aging of Population	Liu Wen (84)
A Method Approximate for Estimating the Amount of Inter – Provincial Migration Population—The Change of Spatial Pattern of Population Migration	Yang Hualei He Lingyun (107)
Leader Rapport Management (LRM) and Employees' Affective Commitment: the Roles of Supervisor Communication Satisfaction and the Value of Face	Yin Kui (122)

Labor Relations and Employment

Intergenerational Differences of Peasants' Dual-differentiation: An Investigation from Anhui Province	Zhang Ouxiang (142)
Paradigms, Theoretical Core and Dilemmas of Western Industrial Relations Research: A Literature Review	Li Chao (158)
Trade Union's Role and Ability in Wage Determination	Yuan Guomin (173)

CONTENTS

- 勞動經濟評論
- The European Employment Predicament in Debt Crisis and Adjustment of
China's Employment System Strategy *Zhang Yuan* (184)

Book Reviews

- The Application of Large Data Literature on Economic
Frontier Research *Yun Wei* (202)

教育与人力资源

中国年长劳动者工资收入年龄差异及其影响因素研究

罗润东 / 撒凯悦 *

摘要：本文采用中国健康与养老追踪调查（CHARLS）2011年全国基线调查数据，结合明瑟收益率方程，探究我国年长劳动者工资收入随年龄的变动情况，并探讨受教育程度、户籍、行业、性别、是否全职对年长劳动者工资收入水平的影响。实证结果表明，年长劳动者工资水平在45~50岁略有上升，之后逐渐下降，这一趋势可能和劳动能力、受教育程度和所在行业等因素有关；受教育程度高、城镇、非第一产业的男性年长劳动者工资水平更高。研究认为，在制定延迟退休政策时应关注年长劳动者工资待遇问题，并更多地考虑行业因素；在缩小工资差异的改革中，从缩小不同地区教育水平和产业结构差异入手，才是缓解城乡、区域工资差异过大的根本途径。

关键词：年长劳动者 工资收入 年龄差异

一、引言

近年来，我国开始面临劳动力老龄化的挑战，因此年龄和工资之间关系的问题与我们的联系正变得越来越密切。据预测，到2050年，我国60岁以上的老年人占总人口的比重将达到30%，而老年人口赡养比（25~64岁的壮年人口/65岁以上的人口规模）将由2000年的近13:1下降到2.1:1。利用2000年人口普查结果的研究显示，我国有32.99%的老年人将劳动收入作为主要生活来源，且这一比例正

* 罗润东，山东大学（威海）商学院教授。撒凯悦，山东大学（威海）商学院硕士生；E-mail：sakaiyue@163.com。本文为山东省自然科学基金项目“老龄化背景下年长劳动力与年轻劳动力就业中的竞争性与互补性研究”（项目编号ZR2014GM004）的阶段成果。

逐年增加。除保障、消遣性等由工作带来的福利之外，工资是年长劳动者最为关注的方面。工资随着年龄的增长如何变动？主要观点大致分为两种：一是工作经验的积累会带来劳动生产率的上升，工资应该随年龄增长而不断增加；二是劳动者年龄增长带来身体机能的“老化”，即不可避免的生理与心理的衰减与退化，工资应该随着劳动生产率的下降而减少。那么，对于我国的年长劳动者，工资与年龄的关系是怎样的？又有哪些因素影响着工资水平？为了探索这些问题的答案，本文利用CHARLS 提供的 2011 年全国基线调查数据，分析我国年长劳动者工资收入与年龄的关系，然后探讨受教育程度、工龄、户籍、性别、行业、是否全职等因素对工资水平的影响。最后，根据分析结果对我国老年人口政策提出建议，期望对建立更加公正有效的养老、收入、退休政策有所帮助。

二、理论模型

对于年龄 - 工资曲线的形态，国内外均不乏研究，但尚未达成一定的共识。研究结论大致有四种，一是检验了传统的观点，认为年龄 - 工资曲线呈现倒 U 形，如赖涪林等问卷调查结果显示，农民工工资与年龄呈倒 V 字形关系。二是工资和年龄之间并不是倒 U 形关系，而是工资先增长，之后达到一个平稳的状态。三是年龄与工资的关系不是倒 U 形的二次方曲线，而是斜率为负的直线。四是工资和年龄结构没有关系，如 Bernhard Mahlberg 等对奥地利的研究认为，公司劳动生产率、工资水平和劳动者中年长劳动者的比例大小无关。

通过文献回顾可以发现，已有研究虽然在年龄 - 工资曲线形态上观点不一，但是在影响工资水平的因素上观点基本一致：年龄越大、教育水平越低、农村的女性劳动者工资收入越低，行业、区位、所有制等因素对收入差距的贡献也在逐步提高。此外，Ruhm 于 1990 年指出，美国有相当一部分老年人自愿从事兼职工作，能接受兼职工作支付给他们较低的工资，这也为年长劳动者工资的下降提供了一种解释。

在确定个人工资决定模型的时候，我们必须考虑劳动市场中的受教育程度和工作经验两个变量。这两个变量通常都被认为与工资呈正相关关系，但 Mincer 在采用工作经验的平方项回归时，发现工作经验增加时工资有所下降，工作经验和工资之间的倒 U 形关系通常被用来证实在超过某个特定年龄之后，生产率将下降这个结论。研究证明，不使用年龄的二次方形式而是使用多项式形式，将会更加吻合数据（Murphy, K. and Welch F., 1990）。因为有迹象表明，使用年龄的二次型会导致预测工资相对实际工资在参加工作的最初几年增长更快，在晚年下降也更快。

根据上述分析，本文采用基本的明瑟收入函数作为工资决定函数。它由经济学家明瑟根据人力资本理论推导出，实质上是一个研究收入决定的模型。仅包括两个基本的变量：收益率、工作经验及其平方，基本公式是：

$$\ln y = \alpha + bS + cEX + dEX^2 + u \quad (1)$$

(1) 式中, $\ln y$ 表示收入的对数, S 为受教育程度, EX 代表工作经验, EX 的二次项用来描述工作经验与收入之间的非线性关系。 a 表示截距项, b 、 c 、 d 表示各变量的回归系数, u 是随机误差项。然而, 基本的明瑟收入函数假设劳动力市场完全竞争, 没有考虑教育和工作经验之外因素对工资的影响。因此, 在我国劳动力市场尚不完善的情况下, 分析工资年龄差异的影响因素时, 就需将性别、行业、户籍(城市和农村) 和是否全职等控制变量引人工资方程, 如式(2)所示。

$$\ln w_i = \alpha_i + \beta_{1i} \text{age} + \beta_{2i} \text{edu} + \beta_{3i} \exp er + \beta_{4i} \exp er^2 + X_i + u_i \quad (2)$$

$$X_i = \lambda_{1i} \text{huji} + \lambda_{2i} \text{ind} + \lambda_{3i} \text{par} + \lambda_{4i} \text{sex} \quad (3)$$

(2) 式中, i 指第 i 个样本, $\ln w$ 为对数化的月工资, α 为截距项, age 为年龄, edu 为受教育程度, $exper$ 为工作经验, X 为性别、户籍和区域等控制变量, u 为干扰项。如(3)式所示, X 项包含四个控制变量, $huji$ 为户籍(城镇和农村), ind 为行业类别(第一产业、第二产业和第三产业), par 为是否全职(全职和兼职), sex 为性别变量。

三、数据描述

本文所使用的数据来源于中国健康与养老追踪调查(CHARLS)2011年全国基线调查提供的截面数据。CHARLS项目由北京大学和中国疾控中心共同主持, 采用科学的实地调查方法, 访问对象是随机抽取的家庭中年龄在45岁以上(包括45岁)的中国居民及其配偶, 其中39~44岁为备选样本, 45岁及以上为适龄受访者, 调查内容涵盖了个人和家庭的详细信息。2011年的全国基线调查在包括辽宁、山东、河南、广东、湖南、安徽、云南、贵州、云南等28个省, 150个县区的450个村、居开展。样本代表中国45岁及以上住户人群。样本总量为17 708个, 其中男性样本7 566个。经筛查, 具备本研究所需全部变量的样本共2 966个。

姜向群(2001)认为:决定工资率年龄分布变化的因素有三个:一是知识与技能,二是体力,三是制度。在工资决定和工资差距的研究中,张原等(2008)以总工资对数作为因变量,以工作经验及其平方项、性别、性别乘受教育年限的互动项、职业等作为自变量;陈钊等(2009)以进入高收入行业的概率作为因变量,以社会网络、本地城镇户籍、受教育年限、工作经验、年龄、性别等作为自变量。在指标选取方面,本文借鉴了以上几篇文献的一些思路。选择月工资对数作为被解释变量,受教育程度、工龄、户籍、行业、性别、是否兼职等作为解释变量。具体如下:

(1) 月工资。相关研究中工资收入采用年工资、月工资或小时工资三种指标,本文选择农业打工收入、工资收入按月计算的工资,计算方法为:月工资=工资+每月津贴。剔除了依靠退休金和养老保险生活的样本。

(2) 受教育程度。本文采用累积教育年限作为衡量受教育程度的具体指标。分为如下几类：未受教育、未读完小学、私塾、小学毕业、初中、高中或中专、大专、本科。教育年限和累积教育年限的对应关系见表1。

表1 各文化程度与教育年限的对应关系表

文化程度	未受教育	未读完小学	私塾*	小学	初中	高中或中专	大专	本科
教育年限	0	按年级	2	6	3	3	3	4
累积教育年限	0	按年级	2	6	9	12	15	16

* 私塾是旧中国传统的民间办学形式。新中国成立后，有些地区仍有私塾存在。至1954年，教育部将全国私立中小学全部交由政府接办，改为公立，50年代后期私塾这种办学形式逐渐消失。

(3) 工作经验。本文选择劳动者工龄作为衡量工作经验的指标，即从开始工作到2011年的总工作年限，具体为：工龄=被调查者在2011年的年龄-开始工作的年龄。

(4) 年龄。由于39~44岁的备选样本数量较少不具有代表性，本文剔除了该部分数据，采用45岁及以上样本进行分析。

(5) 户籍。设定虚拟变量，农村为对照样本。

(6) 行业。本文按照《中国统计年鉴》的行业划分对行业编码^①。产业类型划分采用我国标准，第一产业包括行业1，第二产业包括行业2、3、4、5，第三产业为其余的14个行业。设定虚拟变量时，第一产业为对照样本。

(7) 全职与兼职。本文将样本划分为兼职工作者和全职工作者两类，引入虚拟变量进行分析，兼职劳动者为对照样本。

(8) 性别。在OLS回归分析部分，本文对总体、男性、女性样本进行分离，分别回归，对总样本回归时引入虚拟变量，将女性作为对照样本。

四、分析结果

1. 描述性统计分析结果

(1) 年龄—工资曲线与单因素列联表分析。图1给出了45岁以上各年龄平均

^① 行业编码：1. 农、林、牧、渔业；2. 采矿业；3. 制造业；4. 电力、燃气及水的生产和供应业；5. 建筑业；6. 交通运输、仓储和邮政业；7. 信息传输、计算机服务和软件业；8. 批发和零售业；9. 住宿和餐饮业；10. 金融业；11. 房地产业；12. 租赁和商务服务业；13. 科学研究、技术服务和地质勘查业；14. 水利、环境和公共设施管理业；15. 居民服务和其他服务业；16. 教育；17. 卫生、社会保障和社会福利业；18. 文化、体育和娱乐业；19. 公共管理和社会组织。

工资与年龄对应关系的折线图。可以看出，45~50岁的劳动者工资收入基本平稳略有上升，51岁之后开始逐步下降，先是平稳下降（50~60岁），后加速下降（61岁以后），并且随年龄增长工资水平波动幅度增大。总体来看，工资水平是随着年龄增长而逐渐降低的。那么产生这种趋势的原因有哪些呢？为了便于不同队列工资水平和各变量情况的对比，将年龄分为45~50岁、51~60岁、61+岁三组。下面，本文先用列联表分析各变量在不同队列中呈现的特点。

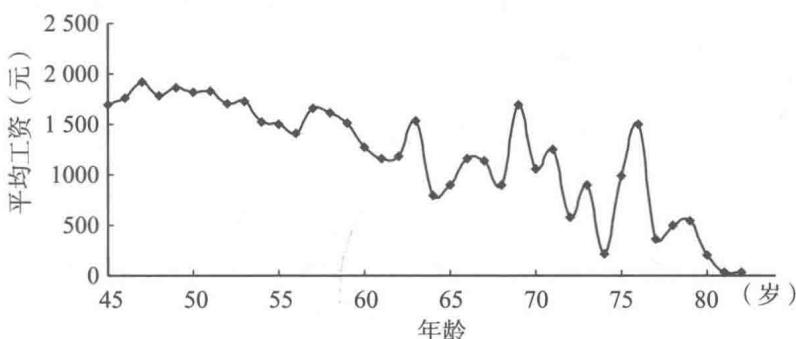


图1 年龄—工资曲线

从表2中可以看出，劳动参与率随年龄增长而下降，特别是61+岁的样本数量明显减少，这与老年人退休、身体情况变化而不适宜继续工作、收入来源由劳动收入转为子女供养等原因是密不可分的。

表2 样本分组描述性统计情况

变量	全部样本		45~50岁		51~60岁		61+岁	
	样本数	均值	样本数	均值	样本数	均值	样本数	均值
受教育程度	2 966	7.47	1 240	8.67	1 348	7.06	378	4.99
小学及以下	1 388	3.63	412	4.18	692	3.46	284	3.24
中学	1 386	10.23	703	10.12	595	10.40	88	9.92
大专及以上	192	15.34	125	15.34	61	15.31	6	15.50
工龄(年)	2 966	35.91	1 240	29.60	1 348	38.26	378	48.20
0~20	58	10.91	41	12.56	12	7.25	5	6.20
21~30	726	27.91	667	27.93	56	27.73	3	27.00
31~40	1 345	34.93	528	32.94	796	36.21	21	36.57
41~50	703	44.46	4	41.50	474	43.46	225	46.60
51+	134	55.01	—	—	10	52.00	124	55.26
户口(城镇)	842	0.28	405	0.33	362	0.27	75	0.20
第一产业	529	0.18	185	0.15	233	0.17	111	0.29
第二产业	1 467	0.49	604	0.49	686	0.51	177	0.47
第三产业	970	0.33	451	0.36	429	0.32	90	0.24
全职	2 915	0.98	1 221	0.98	1 321	0.98	373	0.99
性别(男性)	1 617	0.55	585	0.47	785	0.58	247	0.65

从受教育程度来看，45~50岁组平均受教育年限为8.67年，51~60岁组平均受教育年限为7.06年，61+岁组平均受教育年限为4.99年，45~50岁组接受高等教育的比例明显高于其他两组。这说明，低龄组年长劳动者在教育水平上具有绝对优势，可以在一定程度上解释工资水平随年龄增长而下降的趋势。

从工作经验来看，45~50岁组工龄集中分布在21~40年，51~60岁组工龄集中分布在31~50年，61+岁组集中分布在41~50年。可见，随着年龄的增长工龄增加，但工龄的增加并没有带来工资水平的绝对增加，工作经验和受教育程度很可能不是简单的互补关系。

户籍方面，城镇样本占全体样本的28%，三个队列中，城镇样本所占比例分别为33%、27%和20%。年龄越大的队列，城镇样本所占的比例越少，户籍因素影响了年长者的劳动参与率。相应的，如果城镇的年长者需要更高的工资水平来刺激其劳动供给意愿，必然会在一定程度上拉高平均工资水平。

从行业角度来看，近一半的年长劳动者从事第二产业，这可能和新中国成立初期优先发展工业的政策有关。年龄越大的队列中，劳动者从事第一产业的比例越高，从事第三产业的比例越低。仅从行业特征分析，第一产业对劳动者体力、技能要求较高，而第三产业对劳动者的经验、思维、反应敏捷度等有更多要求，这些因素会通过影响劳动生产率对工资水平造成一定的影响。

是否全职方面，我国年长劳动者兼职的比例非常低，仅为2%，且各队列分布大体相当。

性别方面，男性总体占比为55%，年龄越大的队列中，男性所占的比重越大，61+岁的年长劳动者中，男性达到了65%。

由以上分析可知，受教育程度、户籍、行业等因素在不同年龄中呈现出一定的变化特点，那么这些变化是否与年龄—工资曲线的变动趋势有关呢？下面本文采用对比趋势图分析单因素对工资水平的影响。

(2) 单因素对工资水平的影响。分析受教育程度对工资水平的影响时，将样本分为小学及以下、中学（初中和高中）、大专及以上三组。图2给出了按教育年限分组的年龄—工资曲线对比情况。可以看出，受教育程度对工资水平有积极的影响，而受教育程度从中等教育到高等教育所带来的平均工资的提升最为明显。结合年龄因素来看，大于45岁，受教育程度为小学及以下的劳动者平均工资水平呈现平稳略有下降的趋势，接受中等教育的劳动者工资水平变化不大，而学历为大专及以上的劳动者在45~50岁之间，工资水平呈现上涨的态势，50岁之后才逐步下降。

从户籍对工资水平的影响角度来看（见图3），可以发现年长劳动者的平均工资水平存在着明显的城乡差异：63~67岁的年长劳动者城乡工资水平和变动趋势基本一致，而对于其他年龄段的年长劳动者来说，城镇的工资水平均高于农村。农村年长劳动者的平均工资在45~47岁时略有上升，47~48岁工资水平最高，此后

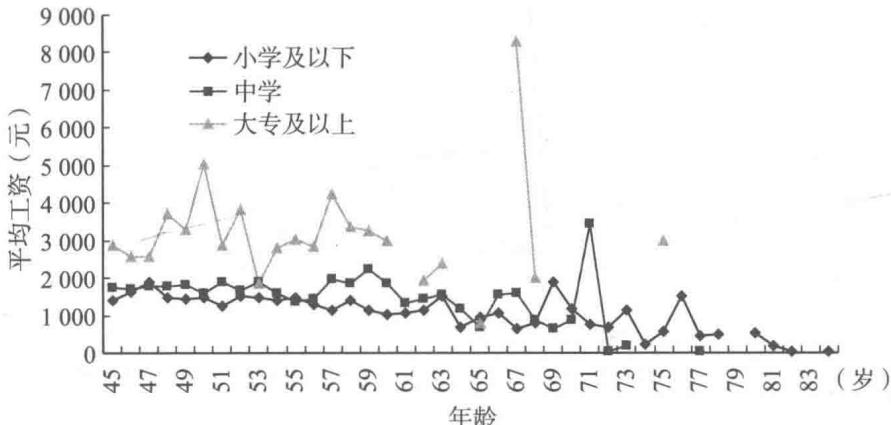


图2 不同受教育年限分组年龄工资曲线对比图

随年龄的增长平均工资水平逐渐下降。对比来看，城镇劳动者的平均工资在45~50岁均呈现上升趋势，到50岁之后才开始下降。高龄老年人的劳动参与率城镇也明显低于农村。

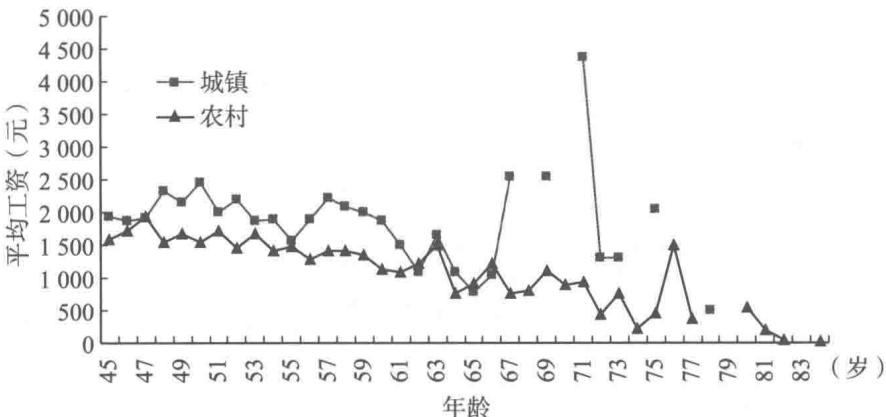


图3 城镇和农村年龄工资曲线对比图

考察行业因素对平均工资水平的影响时，本文不仅比较了不同行业工资水平的相对高低，还依据三大产业的划分标准，对年长劳动者平均工资的产业差异进行分析。图4给出了行业平均工资曲线图，横坐标为行业代码。可以看出，在年长劳动者这一特殊群体中，工资水平最高的是13. 科学研究、技术服务和地质勘查业，其次为10. 金融业、12. 租赁和商务服务业，可见，高收入行业多属于第三产业。然而第三产业也有工资水平较低的行业，如：8. 批发和零售业、9. 住宿和餐饮业、15. 居民服务和其他服务业，均属于传统服务业。第一产业（1. 农林牧渔业）工资水平偏低。

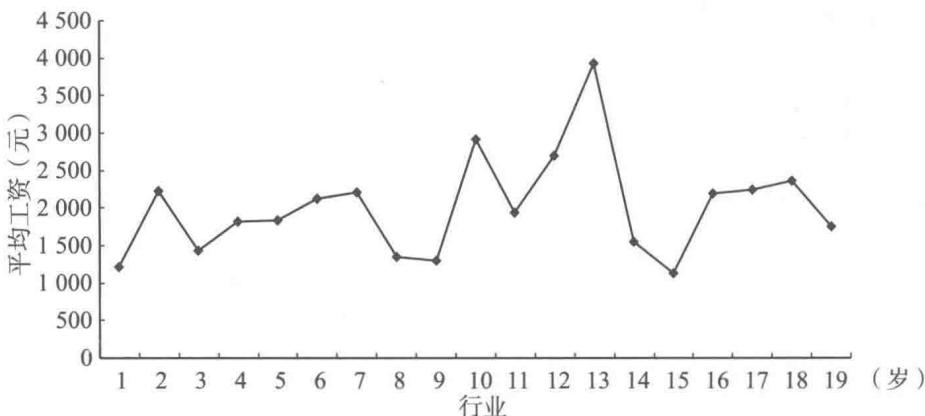


图4 十九行业平均工资曲线图

那么，产业因素对工资水平有着怎样的影响？由图5可以看出，对于年长劳动者，第一产业的平均工资水平低于第二产业和第三产业，第三产业工资水平略高于第二产业，但并不明显。从年龄—工资变动趋势来看，第二产业年长劳动者的工资水平随年龄增长有着明显的下降趋势。

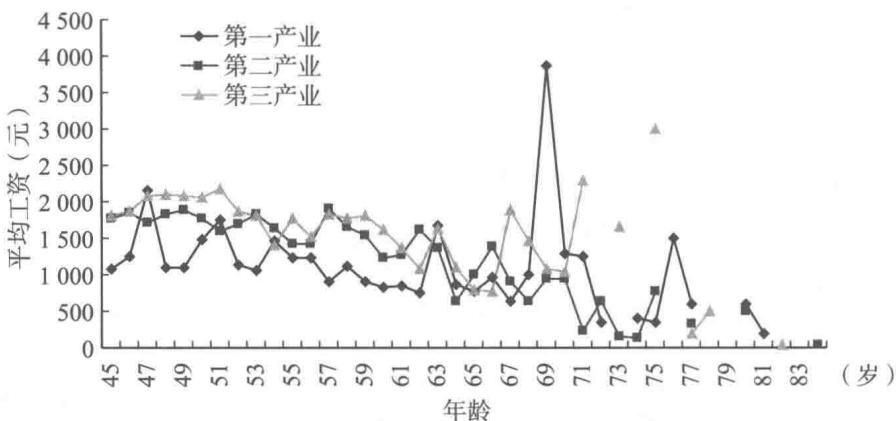


图5 三大产业年龄工资曲线对比图

以上的描述统计结果显示，我国年长劳动者的年龄—工资曲线呈现45~50岁略有上升，而后不断下降的形态。这些变化可能与受教育程度、户籍、行业、性别等相关。为了进一步分析受教育程度、户籍、行业、性别等对年长劳动者工资水平的影响方向和显著程度，下面本文将对样本进行回归分析。

2. 回归分析结果

经典线性回归模型（CLRM）的重要假定之一就是干扰项 u 都有相同的方差。

如果此假定不成立，则说明有异方差性。在横截面数据中异方差性是一种常规而不

是例外。为了避免回归分析结果出现误差，本文对模型进行了 White 异方差检验。根据检验结果，拒绝了同方差的原假设，所以在 OLS 分析中使用稳健标准误差来纠正误差项的异方差性。

另外，解释变量之间无多重共线性也是 CLRM 十条假定之一，一般来说，如果构建的模型包含多项式的形式，就可能出现共线性。明瑟教育收益率函数模型中，变量工作经验与它的平方项很容易出现多重共线性，而新引入的变量年龄也很容易和工作经验相关。本文采用容许度与方差膨胀因子指标对模型进行共线性检验，根据检验结果，模型存在多重共线性。逐步回归时发现，导致多重共线性的不是年龄和工作经验的相关性，而是工作经验和它的平方项存在共线性。对于出现多重共线性后应采取的补救措施，学者布兰察德（Blanchard）认为应当“无为而治”，多重共线性实际上是样本的现象，而不一定是总体的现象，而且多重共线性也不影响最小二乘法估计（OLS）的 BLUE（最佳线性无偏）的性质。因此，本文没有剔除变量或改变模型形式。回归分析结果如表 3 所示。

表 3 年龄工资差距实证模型回归结果

变量	全部样本			45~50岁	51~60岁	61+岁
	总样本	男性	女性			
年龄	-0.0110 **	-0.0136 **	-0.0077	0.0049	-0.0104	-0.0360 *
受教育程度	0.0404 ***	0.0434 ***	0.0359 ***	0.0326 ***	0.0503 ***	0.0391 ***
工龄	0.0245 ***	0.0193	0.0289 **	0.0165	-0.0141	0.0571 **
工龄平方	-0.0005 ***	-0.0003	-0.0006 **	-0.0004	0.0001	-0.0007 *
农村						
城镇	0.1299 ***	0.1221 **	0.1543 **	0.1282 **	0.0936	0.3089 **
第一产业						
第二产业	0.2996 ***	0.2350 ***	0.3668 ***	0.3718 ***	0.3493 ***	-0.0026
第三产业	0.2490 ***	0.1707 **	0.3327 **	0.3089 ***	0.2837 ***	0.0513
兼职						
全职	0.7337 ***	0.8555 ***	0.4310 ***	0.8524 ***	0.6266 ***	0.7990 **
男性	0.1876 ***			0.2235 ***	0.1428 ***	0.1768
常数	5.9724 ***	6.2533 ***	6.0491 ***	5.2716 ***	6.6124 ***	6.7223 ***

注：***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著。

总体来看，年龄对年长劳动者工资水平的影响在 5% 的水平上是显著的，方向为负。随着年龄的增长，年长劳动者的工资水平呈下降趋势。对男女样本分别回归发现，男性工资水平随年龄增长下降更快。年龄对不同队列工资水平影响方向不

同：45~50岁随着年龄增长工资水平略有上升，50岁之后随年龄增长工资水平不断下降，且下降速度加快。这与图1得到的结果是吻合的。

受教育程度对工资水平的影响为正且非常显著。总样本的平均教育回报率为4.04%，男性年长劳动者平均教育回报率（4.34%）高于女性（3.59%）。教育对45~50岁组的影响程度明显低于年龄更高的队列。在总样本中，工作经验对工资水平的影响为正，工作经验平方对工资水平的影响为负，但在其余多个分组中系数检验都不显著，这很可能是由于工作经验和它的平方项具有共线性所致。总样本的平均工作经验回报率低于平均教育回报率，而61+岁组的平均工作经验回报率则高于平均教育回报率，说明时代不同教育与工作经验的生产效率是不同的，它们在劳动力市场中的作用和重要性也是不同的。

此外，全职、城镇的男性年长劳动者工资水平较高，第二产业和第三产业的平均工资水平显著地高于第一产业。性别工资差异在总样本和45~50岁组、51~60岁组中都非常显著。考察户籍因素时，可以看出城镇年长劳动者的平均工资水平显著高于农村，这与图3的结果吻合。分析行业对年长劳动者工资的影响时发现，与第一产业相比，第二产业和第三产业的平均工资水平都呈现显著的优势，第一产业的年长劳动者所获得的工资收入最低。新的发现是，OLS分析结果表明第二产业平均工资水平略高于第三产业，且在45~50岁、51~60岁两个分组中均是如此。这可能与年长劳动者在各行业的分布有关：在我国，第三产业中的批发和零售业、住宿和餐饮业、居民服务和其他服务业等行业工资水平平均偏低，但年长劳动者数量较多；而工资水平较高的金融业、租赁和商务服务业等行业均属于现代服务业，其中年长劳动者数量又较少。低收入行业庞大的从业人数拉低了第三产业的工资水平。最后，是否全职也加大了工资差异，全职工作者工资水平显著高于兼职工作者。对比45~50岁、51~60岁两组，教育年限对高龄队列工资水平影响更大，户籍、行业、性别等因素对低龄队列工资水平影响更大。

五、结论

年龄是影响劳动力进入劳动市场和决定其获得劳动报酬水平的重要因素。本文用实证分析的方法对我国年长劳动者的年龄—工资关系以及影响年长劳动者工资水平的因素进行研究，笔者发现，随着年龄增长，45岁到50岁工资水平略有上升，50岁之后逐渐下降且下降速度不断加快，趋势吻合了年龄—工资曲线呈倒“U”形的观点，且这一特征在受教育程度较低、农村、第二产业的劳动者中表现尤为明显。在解释工资年龄差异各因素中，受教育程度对工资水平的影响一直非常显著，高等教育对工资水平的提升更为明显；性别、城乡等非市场因素对工资水平也有着显著的影响。总之，受教育程度高、城镇、非第一产业的男性年长劳动者工资水平更高。

笔者认为，年长劳动者年龄—工资曲线呈现倒“U”形态的原因有三：一是年长劳动者自身劳动能力的变化，年龄的增长伴随着知识、工作经验的积累和体力的下降，50岁时劳动生产率达到峰值，此后不断衰退且速度加快；二是教育年限对工资水平有显著影响，社会的教育水平是不断提升和发展的，新一代的年长劳动者拥有的教育资源优于过去一代，平均受教育程度较高，有更高的人力资本积累，新一代年长劳动者较高的工资水平使得年龄—工资曲线在50岁之后呈现下降趋势；三是行业的影响，统计结果显示，我国年长劳动者有近一半从事第二产业，这些行业对技术和体力劳动能力要求较高，因此随着技术革新和年龄增长劳动者的劳动生产率会不断下降，工资水平也随之降低。此外，我国年长劳动者兼职比率极低（0.02），故兼职因素虽然对工资水平有显著影响，但对年龄—工资曲线形态影响较小。

本文的政策含义主要有三：一是年长劳动者特别是弱势高龄年长劳动者工资偏低的状况亟待扭转。当前我国老年人收入方式主要有养老金、工资、子女供养等，农村、体力劳动行业的女性老年人仍参与劳动供给很大程度上是因为没有生活保障。因此，适当提高他们的劳动报酬是对我国养老保障制度尚不完善的有力补充。二是延迟退休政策应关注年长劳动者的待遇问题，随年龄增长工资降低必然会长年长者对早退休的期待和对延迟退休的反对，因此通过调节工资水平来维持适当的老年劳动在一定程度上是有效的。同时对于一些对体力和技术要求较高的行业延退政策应放宽，以保护年长劳动者的利益；三是我国年长劳动者工资水平存在显著的城乡差异，男性、教育水平高、非第一产业的年长劳动者工资水平较高，而这类人群的分布恰恰是城镇多、农村少，这些个体差异一定程度上加大了城乡工资水平差异。在今后缩小工资差异的改革中，应从根源上缩小城乡教育水平、产业结构的差异，均衡城乡教育资源，平衡农村、不发达地区以第一产业为主的产业结构现状。

参考文献

- 陈钊、陆铭、佐藤宏：《谁进入了高收入行业？——关系、户籍与生产率的作用》，载《经济研究》2009年第10期。
- 陈钊、万广华、陆铭：《行业间不平等：日益重要的城镇收入差距成因——基于回归方程的分解》，载《中国社会科学》2010年第3期。
- 杜鹏：《中国老年人主要生活来源的现状与变化》，载《人口研究》2003年第6期。
- 姜向群：《对老年期价值变化的人口经济学研究》，载《市场与人口分析》2001年第4期。
- 赖涪林：《长三角农民工的非稳态转移——理论探讨、实证研究与现状调查》，上海财经大学出版社2009年版。
- 娄世艳、罗润东：《我国城镇教育收益率年龄段差异研究》，载《统计与决策》2009年第18期。
- 王美艳：《中国城市劳动力市场上的性别工资差异》，载《经济研究》2005年第12期。
- 张春泥、刘林平：《农民工工资：人力资本、社会资本、企业制度还是社会环境？——珠