

2011年第7卷第1期

中国社会科学院人口与劳动经济研究所  
华南师范大学经济与管理学院 主办

CHINA LABOR  
**ECONOMICS** 2011 Vol.7 No.1

# 中国劳动经济学

都 阳 张建武 ◎主编

魏下海等 中国城市工资差距从何而来

余静文 王春超 经济结构转型中的劳动工资收入与贸易差额

马欣欣 劳动力市场的产业分割

杨玉梅 曾湘泉 农民工培训与就业能力提升

刘汉辉 公共投资的就业效应

汤灿晴等 创业何时带动就业：一个理论考察

彭璧玉 熊冠星 基于觅食原理的职业搜寻理论研究

张建武等 劳动供给的发展脉络及其影响因素，一个国内文献综述

# **中国劳动经济学**

## **China Labor Economics**

**主 编 都 阳 张建武**

**学术委员会主任 蔡 眇**

**学术委员会成员 (以姓氏笔画为序)**

王小鲁 王延中 孔泾源 左学金 田小宝

白南生 朴之水 (Albert Park) 刘燕斌

苏海南 李永杰 李 实 李培林 杨云彦

杨河清 杨易勇 何 平 宋洪远 张车伟

张俊森 陈金永 (Kam Wing Chan)

金喜在 孟 昕 赵耀辉 胡鞍钢 姚先国

## 图书在版编目(CIP)数据

中国劳动经济学.2011年.第7卷.第1期/都阳,张建武主编.一北京:社会科学文献出版社,2012.3

ISBN 978 - 7 - 5097 - 3131 - 4

I. ①中… II. ①都… ②张… III. ①劳动经济学 - 中国 - 文集 IV. ①F240 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 019899 号

## 中国劳动经济学 (2011 年第 7 卷第 1 期)

主 编 / 都 阳 张建武

出版人 / 谢寿光

出版者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 社会政法分社 (010) 59367156 责任编辑 / 赵慧英 胡 涛

电子信箱 / shekebu@ ssap. cn

责任校对 / 白桂芹

项目统筹 / 王 绯

责任印制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

印 张 / 16.5

版 次 / 2012 年 3 月第 1 版

字 数 / 203 千字

印 次 / 2012 年 3 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 3131 - 4

定 价 / 49.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

版权所有 翻印必究



## CONTENTS

### 论 文

中国城市工资差距从何而来?

——来自 202 个地级市面板数据的发现

..... 魏下海 张建武 赵秋运 / 1

经济结构转型中的劳动工资收入与贸易差额

——以中国为例的实证研究 ..... 余静文 王春超 / 21

劳动力市场的产业分割

——关于垄断行业与竞争行业间工资差异的

经验分析 ..... 马欣欣 / 44

农民工培训与就业能力提升

——基于河南省阳光工程培训效果的实证研究

..... 杨玉梅 曾湘泉 / 83

公共投资的就业效应

——基于广东省的实证研究 ..... 刘汉辉 廖直东 / 111

无固定期限劳动合同对企业人力资源管理的影响分析

..... 罗 燕 许 荣 / 129

## 理论探讨

创业何时带动就业：一个理论考察

..... 汤灿晴 董志强 李永杰 / 150

基于觅食原理的职业搜寻理论研究 ..... 彭璧玉 熊冠星 / 176

雇主对雇员工作的监督能力与劳资关系

——基于博弈论的分析 ..... 杨观来 / 192

## 文献综述

劳动供给的发展脉络及其影响因素：一个国内文献综述

..... 张建武 史 锐 赵秋运 / 216

## 短 文

转型期社会资本在人力资本实现中的理论解释

——基于农村大学生边缘化的现象 ..... 李 楠 / 242



## CONTENTS

### Papers

#### Where Does Urban Wage Inequality Come from?

—Evidence from China Wei Xiahai Zhang Jianwu Zhao Qiuyun / 1

#### Labor Income and Trade Balance during the Structural Transition

—An Empirical Research of China Yu Jingwen Wang Chunhao / 21

#### Labor Market under the Segmentation of Industry Ma Xinxin / 44

#### Training Migrant Workers and Elevating Their Employability

—An Empirical Study Based on the Training Effect

of Sunshine Program in Henan Province Yang Yumei Zeng Xiangquan / 83

#### The Employment Effect of Public Investment

—Based on the Empirical Study of Guangdong Province

Liu Hanhui Liao Zhidong / 111

#### Analysis of the Impacts of the Open-ended Labor Contract

on Human Resource Management

Luo Yan Xu Rong / 129

### Theoretical Exploration

#### When Does Start-up Lead to Employment Increase?

##### A Theoretical Investigation

Tang Canqing Dong Zhiqiang Li Yongjie / 150

The Theoretical Research of Job Search Based on Foraging Theory

Peng Biyu Xiong Guanxing / 176

The Employer's Ability to Supervise Employee and the

Evolution of Labor-Capital Relations

—*Based on the Game Theory Analysis*

Yang Guanlai / 192

## Literature Review

---

Theoretical Development and Determinants of the Labor Supply:

A Survey of China's Literature

Zhang Jianwu Shi Rui Zhao Qiuyun / 216

## Essay

---

The Explanation of Social Capital to the Realization of Human

Capital in the Transition Period: Based on the

Marginalization of Rural College Graduates

Li Nan / 242



# 中国城市工资差距从何而来?

——来自 202 个地级市面板数据的发现

魏下海 张建武 赵秋运\*

**摘要** 针对我国城市工资差距日益扩大的事实，本文利用中国 202 个城市面板数据，运用计量分析以及 G. Fields 方法和 Fei-Ranis-Kuo 方法实证研究了中国城市工资差距的影响因素及影响程度。研究表明：中国城市工资差距主要受人力资本、物质资本、城市化水平、政府支出、外资引入、交通基础设施、产业结构、金融发展、就业竞争等因素的影响。其中，人力资本贡献最大，解释了大约 1/3 的工资差异，城市化水平、政府支出、物质资本、交通基础设施、外资引入、产业结构也对城市工资差距起到了推波助澜的作用，而金融发展和就业竞争则起到了抑制作用。

**关键词** 城市工资差距；影响因素；分解方法

---

\* 魏下海，经济学博士，华南师范大学经济与管理学院，主要研究方向为劳动经济学，  
通迅地址：广州市大学城华南师范大学经济与管理学院，邮编：510006，E-mail：  
xiahaiwei2005@126.com；张建武，华南师范大学经济与管理学院，教授，博士生导师；  
赵秋运，华南师范大学经济与管理学院，硕士研究生。

## 一 引言

改革开放以来，中国经济发展取得令世人瞩目的成就，国民生活水平得到显著提高，然而伴随经济的高速增长，地区工资差距却呈不断扩大趋势。国内学者胡鞍钢（2001）将这种悬殊的地区差异形象地比喻为“一个中国、四个世界”<sup>①</sup>。无疑，如此悬殊的地区差距将会带来不公平、不稳定的经济和社会效应，势必影响中国经济的持续快速健康发展以及社会的和谐稳定。因此，在新形势下，理解地区工资差距的缘由，探求其综合影响因素并对各因素加以测算，对于缩小收入差距，实现区域协调发展具有重要的意义。

关于中国地区工资差距的研究文献主要集中于两个方面：一是利用不平等指数测算地区工资差距。比如，赵人伟等（1998）、陈宗胜和周云波（2002）、Kanbur and Zhang（2005）以及周云波等（2010）利用基尼系数和泰尔指数等相对不平等指数，将地区工资差异程度按照东中西部或者城乡进行子样本分解。Zhang and Zhang（2003）、万广华（2006）以及周云波等（2010）构建回归方程，并借助泰尔指数、基尼系数和方差等指标对地区工资差距加以分解。二是关于地区工资差距的成因分析，这方面的文献主要从三种思路展开：新古典增长理论、新经济地理学以及城市经济学（刘修岩等，2007）。基于新古典增长理论，国内外学者从劳动力流动、外商直接投资、人力资本、投资政策等角度分析中国地区工资差距的形成原因（魏后凯，1997；万广华，1998；陈利敏和谢怀筑，2004；钟笑寒，2006）。基于新地理经济学思路的经验文献考察了市场潜

<sup>①</sup> 胡鞍钢（2001）结合世界银行对于各国经济发展水平（PPP 计算）分组标准，将我国内不同地区划分为四个组别：第一世界，高于上中等收入国家平均水平的，如上海和北京；第二世界，高于下中等收入国家，但低于上中等收入国家的，如天津、广东、浙江、江苏、福建和辽宁；第三世界，高于低收入国家平均水平，但低于下中等收入国家平均水平的，如河北，以及东北和华北中部地区；第四世界，低于低收入国家平均水平的，如中西部贫困地区、少数民族地区、农村地区、边远地区。

能对工资水平的影响，如刘修岩等（2007）、王小勇（2006）、范剑勇和张雁（2009）。基于城市经济学的研究则是从城市经济的角度来考察经济活动的空间集聚所产生的外部性对工资水平的影响，如范剑勇（2006）、刘修岩和殷醒民（2009）、王海宁和陈媛媛（2010）等。

值得注意的是，上述文献多集中于从某一个因素考察其对地区工资差异的影响，而综合考察多个影响因素并对其做分解的研究文献相对较少，在为数不多的文献中，王小鲁和樊纲（2005）、张建红等（2006）、高连水（2011）等学者全面地考察了地区工资差异的影响因素并测算出各因素影响程度。这些研究对于我们认识中国地区发展差异有很大帮助。然而需要提及的是，这几篇文献在实证研究过程中，无一例外地运用了省级层面的数据。由于我国作为一个地区发展差异非常悬殊的发展中大国，采用省级数据掩盖了省内部地区之间的工资差异。无疑，一个省内部的不同地区无论在发展水平、对外开放程度、基础设施发展，还是人力资本水平等方面都存在差异。如果忽略这种客观存在的差异性，显然不能更加准确地揭示地区发展差距。因此，在数据可供选择并且可得的情况下，基于城市层面考察地区工资差距应该更具代表性，这也就成为本文研究的一个出发点。此外，关于各因素对工资差距影响程度的分解技术运用也成为本文的研究目的之一。

基于此，本文选取了更具代表性的 202 个城市的 data，全方位地反映地区工资差距，分别采取 G. Fields 方法与 Fei-Ranis-Kuo 方法进一步量化各种因素对城市工资差距的贡献，以图更加准确地回答“中国城市工资差距从何而来”这一现实问题。

## 二 影响因素分析

### （一）影响因素

新增长理论强调人力资本和物质资本一样，都是生产过程必不可少

的因素。人力资本作为知识和技术进步的载体，是经济增长的主要动力，也是解释各国各地区生活水平差距的最主要因素。Lucas (1990) 则进一步强调，由于人力资本的外部性，那些拥有高水平人力资本的国家或地区更易吸引物质资本和先进的生产技术。换言之，在其他条件相同时，资本和技术更倾向于流向劳动力素质较高的地区，从而为当地居民工资增长创造条件。这一点也得到一些经验证据的支持 (Lucas, 1990; 姚先国和张海峰, 2008)。因此，我们考虑人力资本和物质资本这两个因素，但更关注人力资本对工资差距的影响。其中，物质资本采用各地级市固定资产投资总额占 GDP 比重计算得到，用变量 *Inv* 表示；人力资本用每万人口中普通高等学校人数的自然对数度量<sup>①</sup>，用变量 *Edu* 表示。

除了人力资本和物质资本两个因素之外，与经济增长有关的诸因素也会影响到工资收入差距，诸如城市化、外资引入、政府支出、就业竞争等因素都可以视为影响城市工资差距的重要因素（王小鲁和樊纲，2005；张建红等，2006）。（1）城市化。从理论上讲，城市化能够带来人口和经济活动在空间上的集聚，这种集聚效应能直接促进交易效率的提高和劳动分工的演进，从而促进收入增长（赵红军，2005）。由于在各地城市发展和城市化进程中存在非均衡性，居民收入增长并不完全一致。在具体实证过程中，我们加入城市化因素。选取非农人口占总人口比重来表征各地市的城市化水平，用变量 *Urban* 表示。（2）外资引入。随着经济全球化的迅速发展，跨国公司的对外直接投资日益成为世界各国尤其是发展中国家弥补“资本缺口”、“技术缺口”的重要途径。通过吸引外资，东道国不仅可以增加其资本存量、提高投资效率，更为重要的是还可以以低成本迅速吸收国外的先进技术，从而充分发挥后发优势，促进经济增长和收入增长。从经验研究看，关于 FDI 对收入差距的影响

<sup>①</sup> 有关人力资本度量常用的指标是平均受教育年限 (Barro and Lee, 1993)，但由于受中国宏观数据的限制，故借鉴国内学者面临数据约束的做法（刘修岩等，2007），采用每万人口中普通高等学校人数来表征各地市人力资本水平。

是正向还是负向，目前尚无定论（Driffeld and Taylor, 2000; Zhang and Zhang, 2003），有待本文实证检验。本文采用实际利用 FDI/总人口来表征各地市外资引入，用变量 *FDI* 表示。（3）政府支出。我国处于市场化和体制改革的攻坚阶段，政府规模或干预控制在地方经济发展中起着重要作用。近些年来，我国加大了财税体制改革的力度，尤其是在 1994 年实行分税制改革以来，在某种程度上理顺了中央和地方的关系，提高了中央财政收入比重。在这种情况下，地方政府的财政支持力度在很大程度上影响了当地经济发展和国民收入增加。由于各地政府财政支出和干预的差异性，导致了地区工资的非均衡发展，故而成为影响地区工资收入差距的重要因素（陆铭、陈钊、万广华，2005；万广华，2006），我们用地方财政预算一般支出占 GDP 比重来表征地方政府对当地经济的干预程度，以变量 *Gov* 表示。（4）就业竞争。中国作为劳动力资源十分丰富的发展中国家，劳动力资源成为我国经济增长的比较优势，尽管我国正逐渐逼近刘易斯转折点，劳动力供给增长速度逐渐减缓。但就目前而言，劳动力资源仍在多数地区相对过剩。在岗职工势必面临着大量劳动力后备军的竞争压力，从而在一定程度影响其工资增长。由此，我们用在岗职工人数占总人口比重来表征就业竞争，用变量 *Labor* 表示。

此外，与发展环境密切相关的因素（包括交通基础设施、产业结构、金融发展等）也会影响到城市工资差距。城市作为人才荟萃之地和各类厂商汇集之所，其交通基础设施完备状况在很大程度上决定了技术扩散、要素流动以及各创新主体之间的空间距离，进而影响经济增长和国民福利增长。我们用一个地区城市货运总量/总人口数作为衡量其交通基础设施的代理变量，以 *Infra* 表示。就产业而言，那些拥有较先进的产业结构的城市，更易成为技术创新扩散以及人才荟萃的天然场所，从而形成聚集经济，促进生产率提高和居民收入增长。我们分别用一个地区第二、第三产业 GDP 在其总量 GDP 中的比重作为衡量其产业结构的代理变量，分别以 *Industry2* 和 *Industry3* 表示。就金融发展而言，发展中国家金融资源相对有限，使得金融资源在各地区间配置不均衡，

即造成金融发展的非均衡，从而对城市工资收入差距产生影响（张立军、湛泳，2006）。本文以城乡居民年末储蓄余额/GDP 度量金融发展，用变量 *Fina* 表示。

## （二）模型、变量与数据来源

根据上述分析，我们构建的城市工资决定模型囊括了物质资本 (*Inv*)、人力资本 (*Edu*)、政府支出 (*Gov*)、外资引入 (*FDI*)、城市化 (*Urban*)、交通基础设施 (*Infra*)、金融发展 (*Fina*)、产业结构 (*Industry2* 和 *Industry3*)、就业竞争 (*Labor*) 等变量。借鉴王小鲁和樊纲（2005）、张建红等（2006）以及高连水（2011）的做法，我们以自然对数工资水平作为被解释变量，其他影响因素作为解释变量，构建计量模型为：

$$\begin{aligned} \ln(wage_u) = & \alpha_i + \beta_1 Inv_u + \beta_2 Edu_u + \beta_3 Gov_u + \beta_4 FDI_u + \\ & \beta_5 Urban_u + \beta_6 Infra_u + \beta_7 Fina_u + \\ & \beta_8 Industry2_u + \beta_9 Industry3_u + \beta_{10} Labor_u + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

本文研究样本为 2001 ~ 2008 年中国 202 个城市，各变量数据来源于历年《中国城市统计年鉴》（2002 ~ 2009），各变量的统计性描述见表 1。

表 1 变量统计性描述

变量	变量名称	变量说明	观测数	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>lnWage</i>	职工平均工资	城市工资(自然对数)	1616	9.591	0.494	2.283	10.943
<i>Inv</i>	物质资本	固定资产投资总额/GDP	1616	0.410	0.186	0.086	3.115
<i>Edu</i>	人力资本	每万人口中普通高校人 数(自然对数)	1616	4.110	1.185	-0.351	7.057
<i>Gov</i>	政府支出	地方财政预算一般支出/ GDP	1616	0.096	0.047	0.005	0.423
<i>FDI</i>	外资引入	实际利用 FDI/总人口 (单位:美元/人)	1616	92.417	211.871	0.039	2400.451

续表

变量	变量名称	变量说明	观测数	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>Urban</i>	城市化水平	非农人口/总人口	1616	0.346	0.177	0.099	1.000
<i>Infra</i>	交通基础设施	城市货运总量/总人口数	1616	18.314	18.281	1.273	214.161
<i>Fina</i>	金融发展	城乡居民年末储蓄余额/GDP	1616	0.623	0.252	0.044	1.758
<i>Industry2</i>	第二产业比重	第二产业产值/GDP	1616	46.835	10.829	15.930	88.690
<i>Industry3</i>	第三产业比重	第三产业产值/GDP	1616	36.651	7.785	9.240	73.250
<i>Labor</i>	就业竞争	在岗职工人数/总人口	1616	0.097	0.078	0.025	0.911

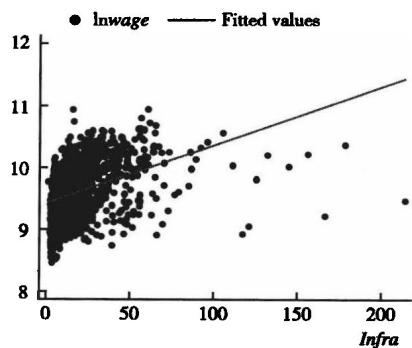
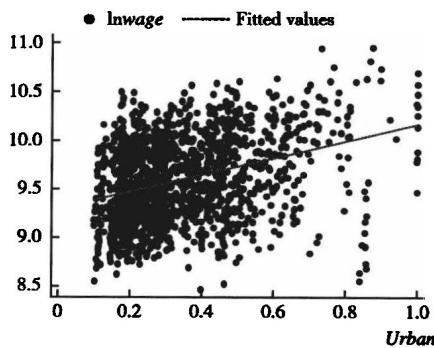
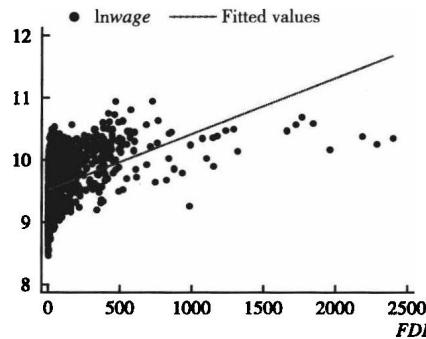
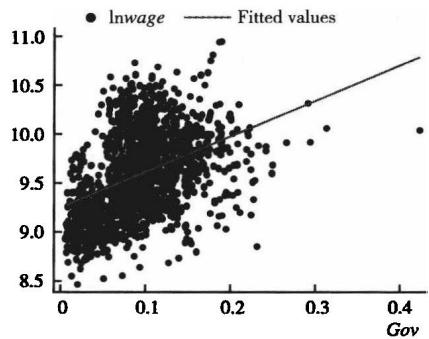
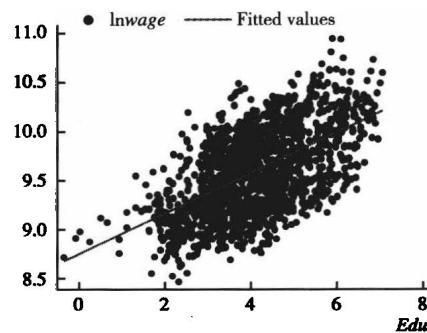
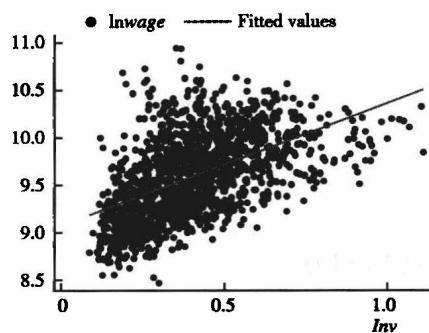
### 三 实证结果与讨论

#### (一) 基本计量分析

本文旨在考察各因素在多大程度上影响城市工资水平，为此需要构建合理的回归方程。在进行回归方程估计之前，首先观察各变量与城市工资的基本相关关系。根据散点图（图1）可知，各变量与城市工资均表现为正相关关系，这也符合经济学常识。

需要提及的是，尽管散点图为我们直观地展示二者之间的相关性，但由于没有控制其他相关因素的影响，故散点图并不能完全作为各变量与城市工资之间关系的度量，而必须仰仗于计量方法。我们分别采用混合最小二乘法、广义最小二乘法、随机效应（RE）以及固定效应（FE）估计方法，且四种方法皆考虑到可能存在的截面异方差问题。四种估计方法得到的回归系数及符号非常接近，表明估计结果是可靠的。同时，考虑 Hausman 检验结果，选择固定效应模型估计结果是恰当的，故而，我们以此作为基本分析。从结果可知，对城市工资增长具有积极作用的因素包括：人力资本、城市化水平、财政支出、物质资本、交通基础设施、FDI、产业结构；而就业竞争和金融发展则对工资起到抑制作用。对回归系数进行标准化可知，人力资本对工资增长的影响效应最大，城市

化水平、政府支出、物质资本、交通基础设施、外资引入、产业结构等因素一起构成了促进城市工资增长的重要因素。从这点看，本文回归结果大致符合理论预期，也与现实判断相吻合（参见表2）。为进一步测度各因素对工资差距的影响程度，我们将在下文分别采用两种分解方法进行研究。



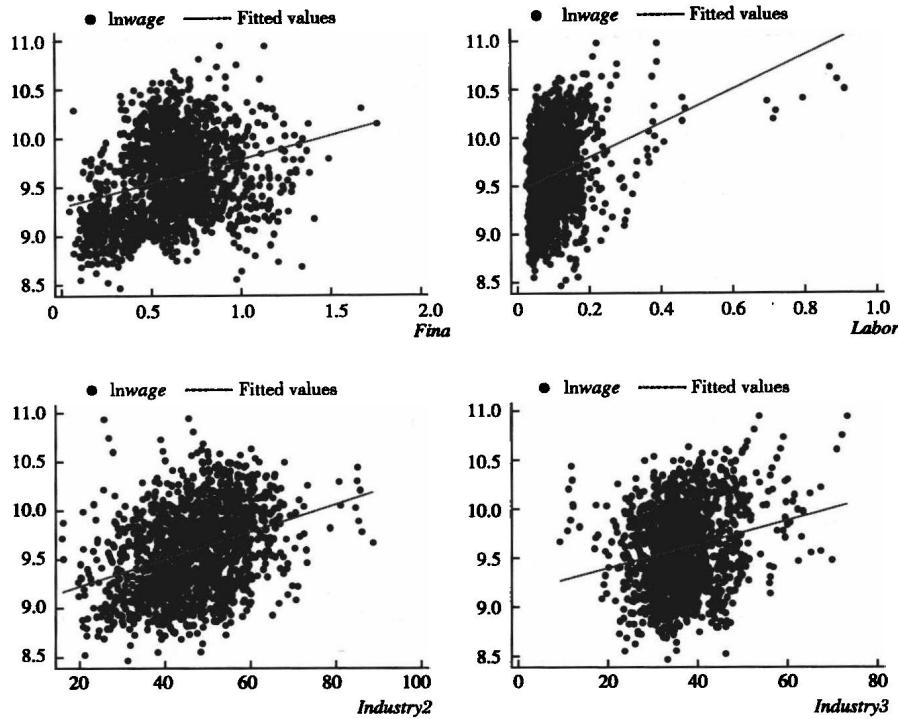


图 1 职工平均工资的自然对数与各变量相关关系散点图

表 2 回归方程估计结果 (2001~2008 年)

	(1) Pooled OLS	(2) GLS	(3) RE	(4) FE	(5) 标准化系数 $\beta$
<i>Inv</i>	0.407 *** (8.574)	0.488 *** (14.838)	0.581 *** (12.608)	0.583 *** (10.350)	0.236
<i>Edu</i>	0.087 *** (11.103)	0.092 *** (17.293)	0.154 *** (15.259)	0.196 *** (10.127)	0.544
<i>Gov</i>	3.075 *** (15.938)	3.408 *** (24.098)	3.791 *** (20.410)	3.622 *** (8.446)	0.403
<i>FDI</i>	0.001 *** (17.439)	0.001 *** (21.016)	0.001 *** (11.779)	0.000 *** (4.340)	0.198

续表

	(1) Pooled OLS	(2) GLS	(3) RE	(4) FE	(5) 标准化系数 $\beta$
<i>Urban</i>	-0.089 ( - 1.491)	-0.046 ( - 0.875)	0.394 *** ( 4.531)	1.225 *** ( 7.025)	0.508
<i>Infra</i>	0.003 *** ( 5.865)	0.005 *** ( 10.490)	0.004 *** ( 7.799)	0.006 *** ( 4.017)	0.252
<i>Fina</i>	-0.155 *** ( - 4.503)	-0.191 *** ( - 7.388)	-0.323 *** ( - 9.763)	-0.361 *** ( - 7.004)	-0.214
<i>Industry2</i>	0.015 *** ( 14.938)	0.014 *** ( 18.092)	0.010 *** ( 7.110)	0.007 *** ( 2.842)	0.187
<i>Industry3</i>	0.015 *** ( 9.900)	0.012 *** ( 11.047)	0.007 *** ( 3.413)	0.006 ( 1.634)	0.108
<i>Labor</i>	-1.246 *** ( - 8.756)	-1.837 *** ( - 13.017)	-1.846 *** ( - 9.210)	-2.232 *** ( - 5.180)	-0.408
常数项	7.652 *** ( 99.418)	7.744 *** ( 133.576)	7.745 *** ( 72.288)	7.520 *** ( 31.860)	
Hausman			353.36 [ 0.000 ]		

说明： \*\*\* 表示 1% 显著水平，标准化系数  $\beta$  基于 FE 估计结果得到。

## (二) G. Fields 分解与 Fei-Ranis-Kuo 分解结果及讨论

### 1. 工资差异分解技术

为进一步量化各种因素对工资差异的贡献，并得到较为稳健可靠的结果，我们分别采取两种不同的分解方法，即 G. Fields 方法与 Fei-Ranis-Kuo 方法进行分解，前者主要运用方差对工资差异进行分解，后者则采用基尼系数对工资差异进行分解。首先简要介绍这两种方法：