

社会保障制度与劳动力市场转型

屈小博

中国社会科学院人口与劳动经济研究所

<http://www.quxiaobo.org.cn> quxb@cass.org.cn

2018.12.24

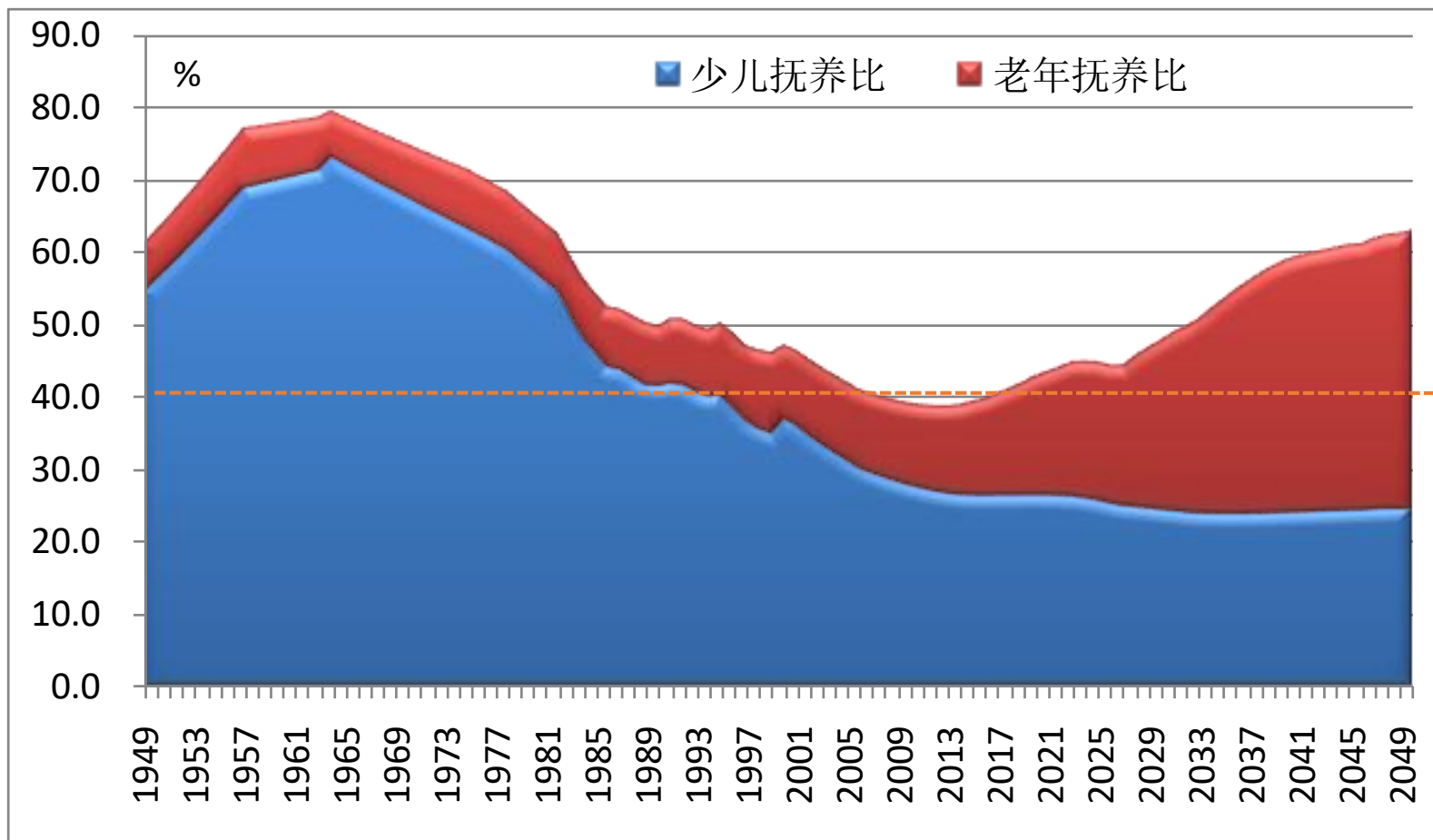
Outline

- 劳动力市场转型中的社会保障体系
- 社会保障制度劳动供给效应
- 转型时期“退而不休的劳动者”
- 技术进步、工作任务与社会保障政策调整

一个前所未有的社会科学实验室

- 中国奇迹： **二元经济+经济转型+全球化**
- 从计划经济向市场经济转轨，每一次改革都是一次社会试验：
 - 人口政策：计划生育行政干预
 - 户籍制度：城乡分割、身份划分
 - 用工制度：编制内与编制外、正式工与合同工
 - 土地制度：产权分割、三权分离
 - 社保制度：碎片化、中央集权与地方分权

人口结构尚处在黄金时期但即将远离



数据来源：中国统计年鉴（各年）和联合国人口预测。

劳动力市场转型中的社会保障体系

基本知识

- 社会保障 Social Security:
 - 社会保障是对病残、失业、丧偶、妊娠、抚养子女或退休的人提供现金待遇。——《新大不列颠百科全书》
 - 国家和社会通过国民收入再分配，依法对社会成员的基本生活权利予以保障的社会安全制度。——陈良谨《社会保障教程》
 - *Social Welfare vs Social Protection vs Social Assistance vs Social insurance* ?
 - 基本功能：社会稳定、社会公平、劳动力保护、需求平衡、消费平滑。
 - 基本原则：公平原则、效率原则、适度原则。

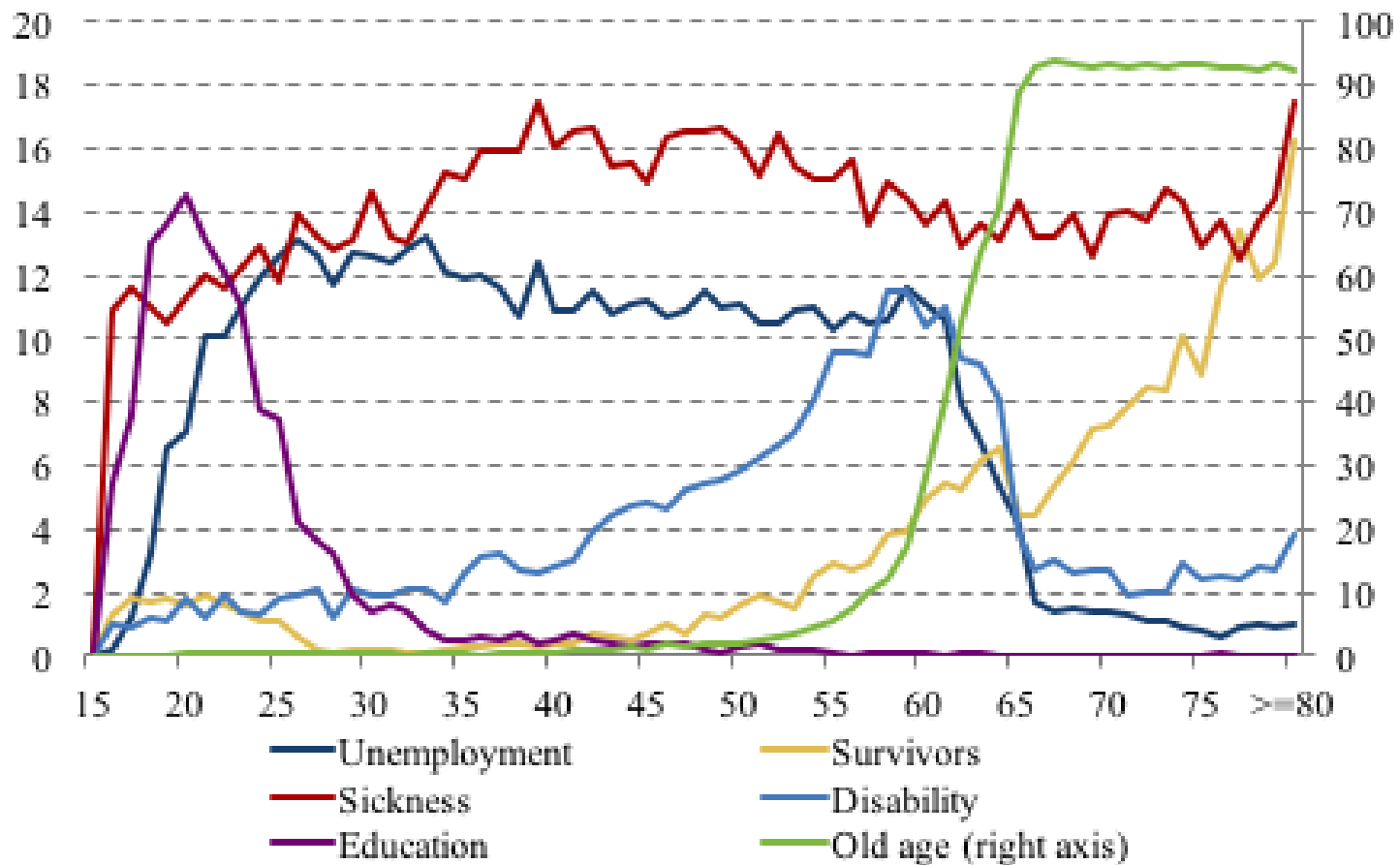
社会保障制度的历史演变

- 1601年，英国《济贫法》；
 - 以教区为单位管理济贫事宜并征收济贫税及核发济贫费。
- 1883年，德国《疾病保险法》；
 - 雇主、雇员、国家共同分担费用，强制性保险制度，即俾斯麦模式（*Bismarch*）的国家社会保险制度。
- 1935年，美国《社会保障法》；
 - 罗斯福新政建立一套老年退休金、失业保险、社会救助制度。
- 1942年，英国《贝弗里奇报告》；
 - 国家以税收形式统一筹资，全体国民按需享受待遇，强调公民权利，即贝弗里奇（*Beveridge*）的社会保障模式。
- 福利国家的建立及其反思，社会保障制度的改革.....

经济发展过程诞生的社会保障制度

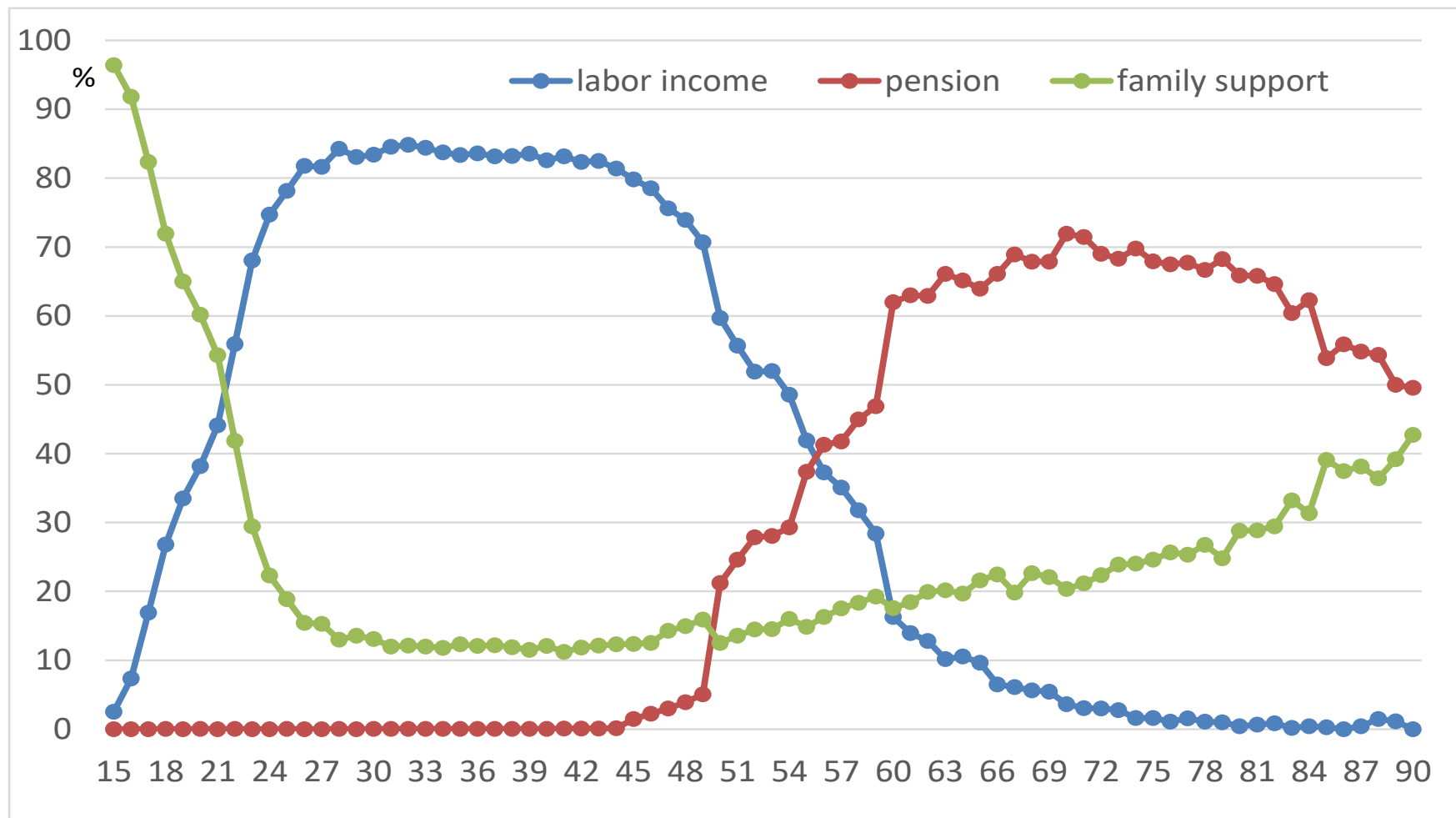
国家	颁布第一个险种的年份	实施各主要险种的年份			
		工伤保险	养老保险	疾病保险	失业保险
德国	1883	1884	1889	1883	1927
奥地利	1887	1887	1906	1888	1920
丹麦	1871	1898	1891	1892	1907
挪威	1895	1895	1936	1909	1906
芬兰	1895	1895	1937	1963	1917
英国	1897	1897	1908	1911	1911
意大利	1898	1898	1919	1943	1919
法国	1898	1898	1910	1928	1905
荷兰	1901	1901	1913	1913	1918

从摇篮到坟墓的保障：源于生命周期过程 (欧洲的经验)



Share of individuals receiving cash benefits, by broad benefit function, EU28, 2014

个人、家庭与社会的关系转换：源于生命周期过程（中国的经验）



数据来源：全国第六次人口普查数据计算得到。

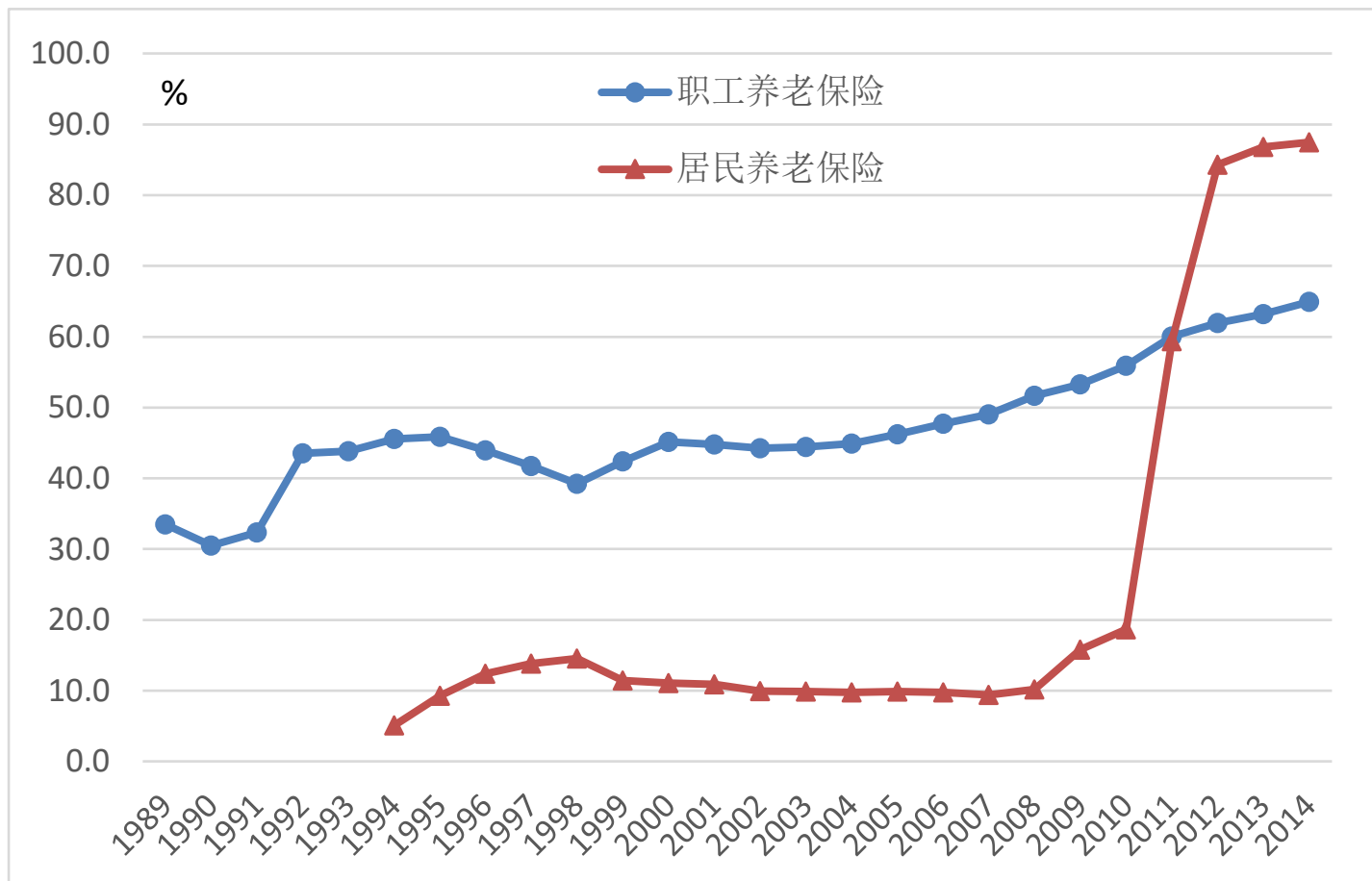
中国社会保障制度的变迁历程

- 国家—单位保障制度（1949-1985年）
 - 计划经济、集体经济环境中的保障模式，农村家庭承包经营制度改革、城镇市场经济体制改革打破了国家—单位保障制度的经济基础。
- 国家—社会保障制度（1986年以来）
 - 伴随着市场经济体制改革，社会保障概念和制度应运而生。
 - 1986年，国务院发布《国营企业实行劳动合同制暂行规定》、《国营企业职工待业保险暂行规定》
 - 1997年，国务院颁布《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》
 - 2007年《劳动合同法》、2011年《社会保险法》
 - 建立以社会保险为核心，包括社会救济、社会福利、优抚安置和社会互助，覆盖城乡居民的社会保障体系。

分割的社会保障体系：转型的典型特征

- 城乡分割：
 - 城镇职工养老保险vs新型农村养老保险
 - 城镇职工医疗保险vs新型农村合作医疗
- 体制分割：
 - 企业职工养老保险vs机关事业单位退休制度
 - 企业职工医疗保险vs公费医疗制度
 - 企业年金vs职业年金（既不是社会保险，也不是商业保险，而是一项单位福利制度）
- 群体分割：
 - 城镇职工社会保险vs灵活就业人员社会保险vs农民工综合社会保险vs失地农民社会保险vs军人社会保险…
- 地区分割：
 - 县级统筹——地市级统筹——省级调剂制度

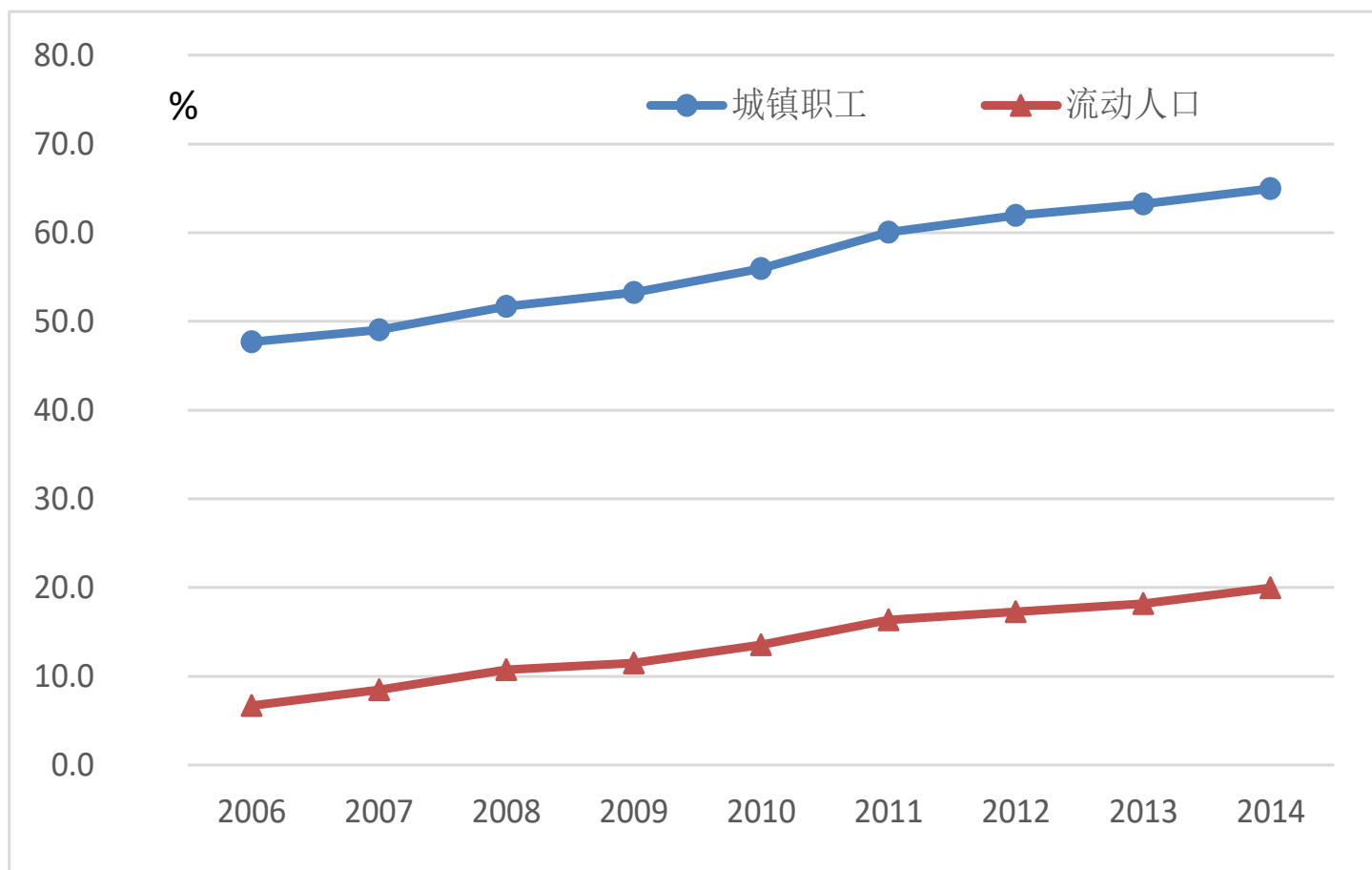
居民与职工：两个制度、两种保障



一个是保险，一个是福利

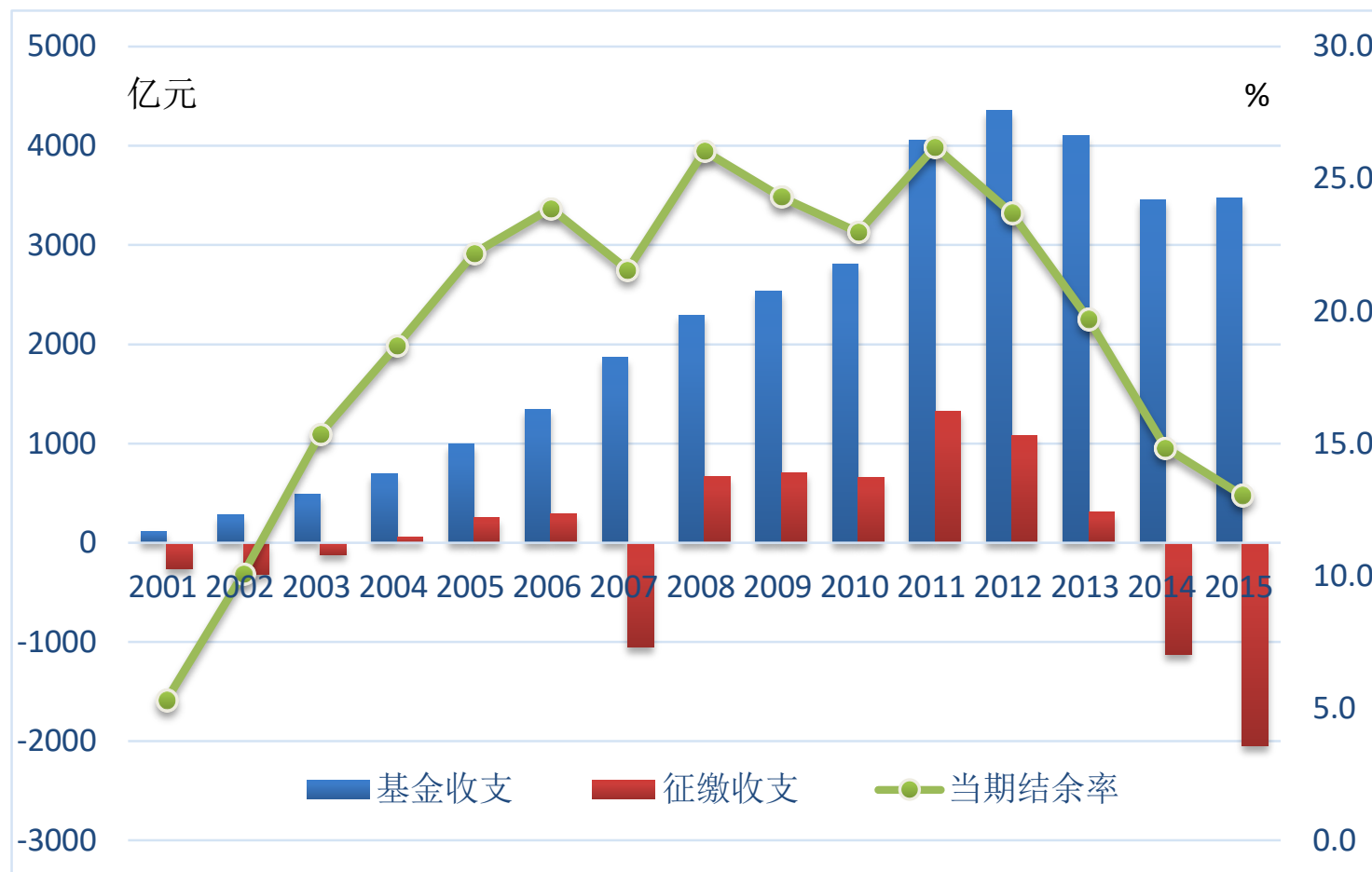
	城乡居民养老保险	城镇职工养老保险
基本模式	政府普惠地补贴个人缴费和养老金（即补“进口”和“出口”）	个人和用人单位缴费为主，定向补贴少数困难地区和职工
人均筹资（元/年）	645	9913
其中：政府补贴（元/年）	459	1390
个人和单位缴费（元/年）	186	8004
个人和单位缴费占比	28.8%	80.7%
个人和单位缴费总额（按达到平均养老金水平的最低累计年限估算）	2790	200100
平均养老金水平（元/年）	1098	25317
终身养老金总额（按75岁预期寿命估算）	16470	379755
个人单位缴费总额/平均养老金	2.5	7.9
终身养老金总额/个人单位缴费总额	5.9	1.9

流动人口与本地职工：一个制度、两种境况



农村流动人口与城镇职工的参保率变化

谁来解决养老问题？



备注：基金收支=基金总收入—基金支出，征缴收支=征缴收入—基金支出，当期结余率=基金收支/基金总收入。基金收入包括征缴收入、财政补贴、利息等。
数据来源：人力资源与社会保障部社会保险事业管理中心提供。

基本思路

- 警惕陷入“社保负担高—经济激励不足—基金平衡能力差—高缴费水平”的恶性循环；
- 一个良好的社会保障制度应该是经济社会的“稳定器”、经济发展的“激励器”以及收入分配的“调节器”，可以成为一个重要的“生产要素”；
- 社会保障体系改革不能局限于制度体系内部调整，应该放置于整体经济社会系统之中，根本之道是依靠持续的生产率提升和经济发展，根据发展阶段和水平处于动态的适宜调整；
- 改革方向是建立与劳动力市场相适应的社会保障体系，实现社会保障与经济增长均可持续性的双赢局面。

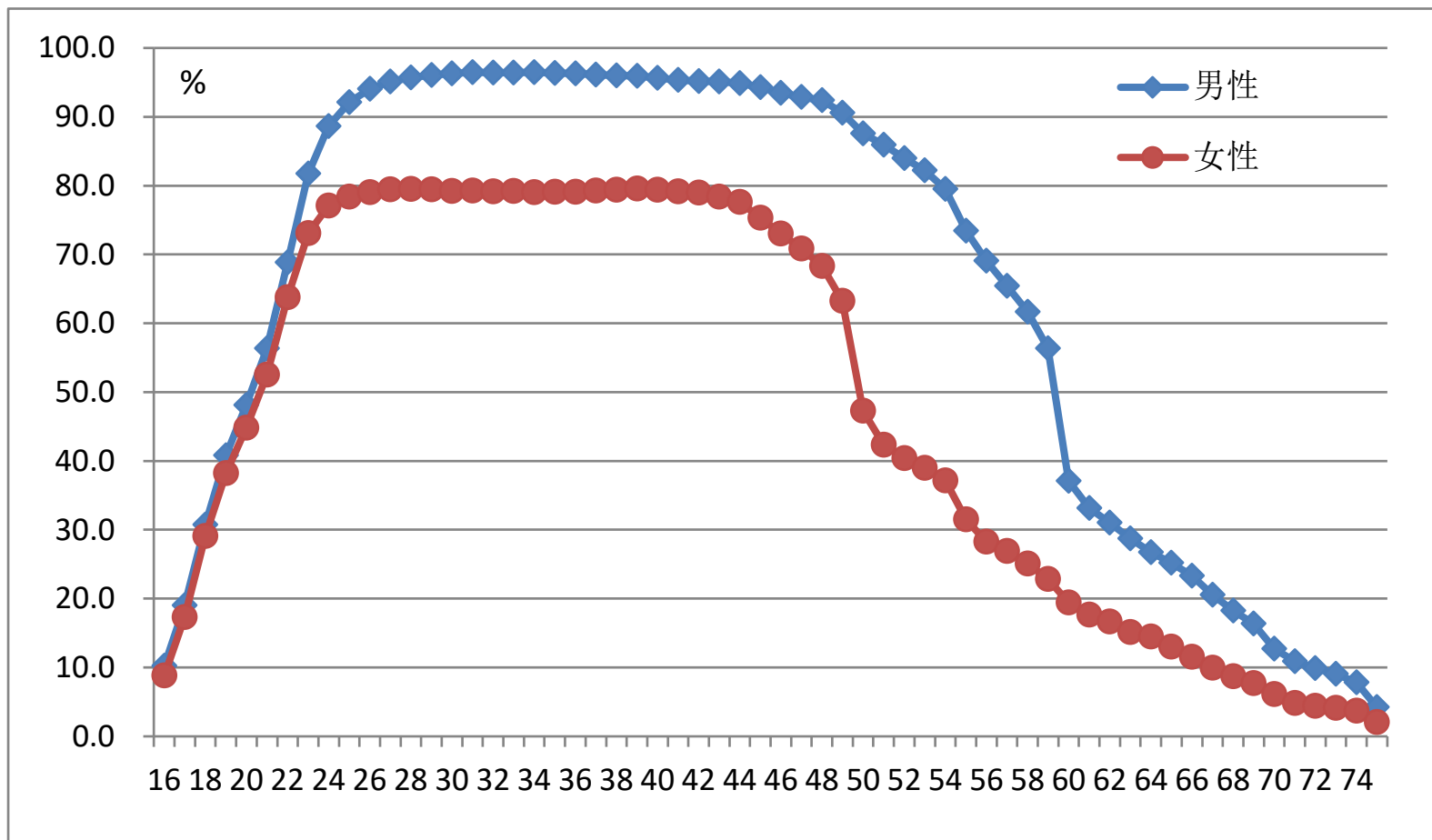
建立完善统一、多层次的养老保险体系

选择何种制度模式等争论并非只有唯一路径，更不是完全无解。养老保险体系的基本框架至少包括三个支柱：

- 第一支柱是建立一个非缴费、保基本、全国统筹的社会养老金：大约1.1%的GDP、4.8%的财政收入保障10%-20%的养老金替代率；
- 第二支柱旨在提供一个风险共济、增强保障水平的机会：两个相对公平、自由衔接的政策工具，一个针对有雇主、以工资性收入为主的（职工养老保险），一个针对非就业或无雇主的（居民养老保险）；
- 第三支柱旨在提供一个更为多样化、差异化保障水平的机会：职业年金和企业年金。

社会保障制度的劳动供给效应

中国特色的城镇劳动参与率曲线



数据来源：根据第六次全国人口普查数据计算得到。

养老保障激励劳动者退出劳动力市场

- 劳动经济学者较早关注社会保障对中老年人的劳动行为影响 (Blinder *et al.*, 1980; Diamond and Hausman, 1984; Stock and Wise, 1990; Rust and Phelan, 1997)。
 - Marcelo (2004) 认为社会保障政策是美国老年人劳动参与率长期下降的主要原因之一，社会保障制度提高了福利待遇，激励了老年人提前退休。
 - Andrew (1998) 发现二战后美国养老金覆盖率扩大能够解释同时期劳动参与率下降的25%。
 - Irineu (2008) 巴西提高养老金收益将使55-64岁农村劳动者退出劳动力市场的概率提高38%，而且每周劳动时间平均下降22小时。

降低养老保障水平激励劳动供给增加

- 推迟法定退休年龄、降低养老金水平成为广泛的养老金改革措施 (Martín, 2010), 激励中老年人增加劳动供给。
 - Krueger *et al.* (1992)发现美国1977年社会保障法案导致养老保障水平的大幅度削减, 影响老年人的劳动供给, Vere (2011) 也证实改革激励退休后的老年人继续工作。
 - 1985年日本社会保障改革后削减了养老金水平并且提高了年龄要求, Takashi Oshio *et al.* (2009)模拟得出, 改革后20年男性老年劳动力增长了0.7-6.7%。
 - 新西兰(Maloney, 2000)、西班牙(Martin, 2010)、澳大利亚(Kudrna *et al.*, 2011)等养老金改革也产生类似影响。

养老保障通过提高劳动或就业投资增加劳动供给

- 社会保障对劳动供给同时产生替代效应和收入效应。
 - Ruhm (1996)发现养老金提高了50-60岁老年人的劳动参与率。
 - Selahattin(2009) 测算了美国社会保障改革对劳动跨期替代弹性的影响，发现替代效应和收入效应相互抵消了，改革对总劳动供给没有明显影响。
 - Posel *et al.* (2006)评估南非社会养老金发现，对于享受养老金家庭的成员，农村妇女显著地增加了劳动供给。

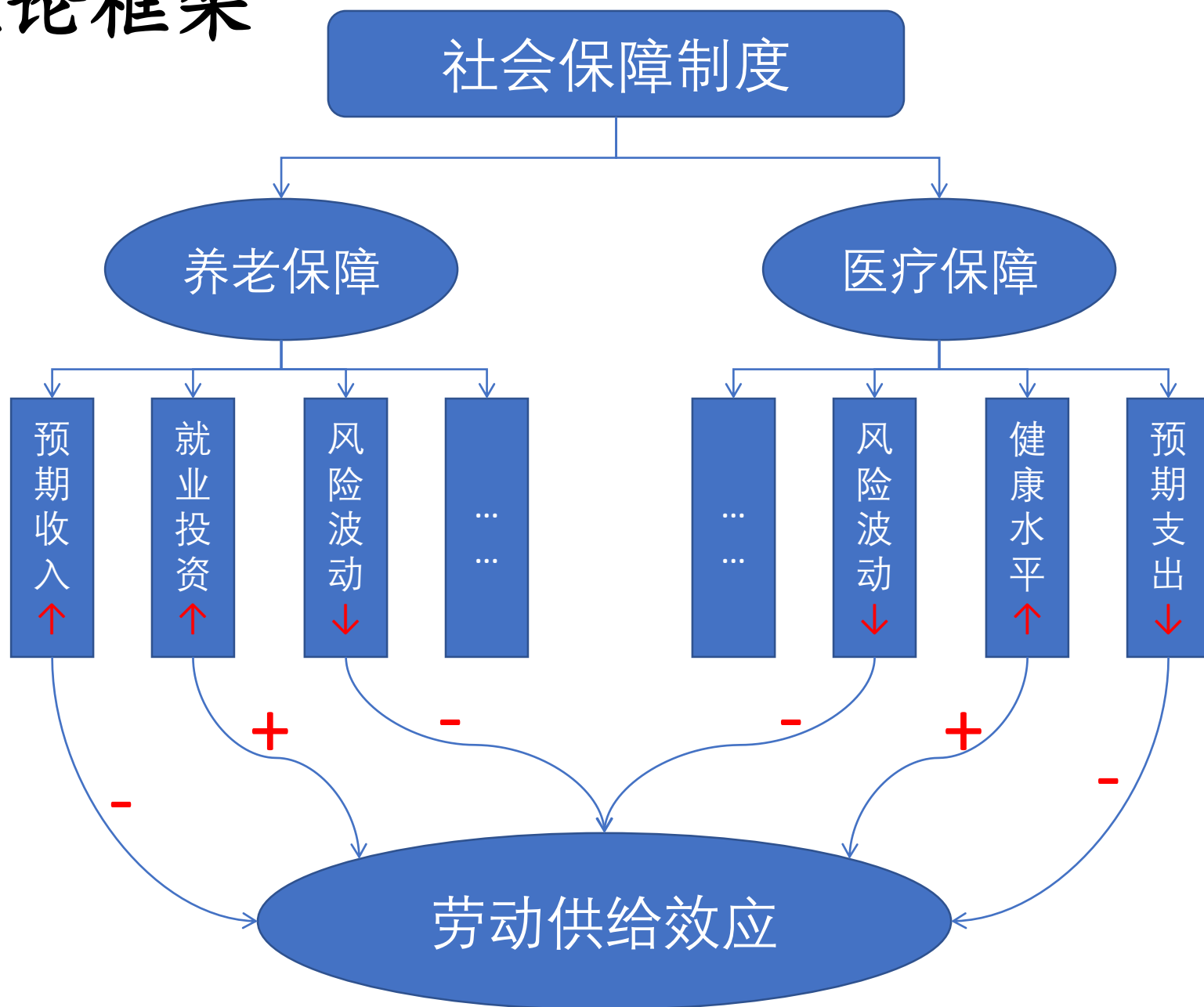
医疗保障激励劳动供给增加

- 医疗保障提高了劳动者的健康水平，增强了人力资本和工作能力，从而对劳动供给产生正面效应。
 - Chen (2008)发现20世纪90年代美国伤残保险受益者的劳动参与率至少要比没有享受保险的劳动者高出20%。
 - Maestas & Yin (2008)发现达到完全退休年龄的健康保险受益者的劳动参与率要高出10.4%。
 - 医疗健康保障可以看成是一种健康公共投资，Fanti & Gori (2011)研究表明健康公共投资对老年人劳动供给产生正面的影响，并且提高了劳动生产率。

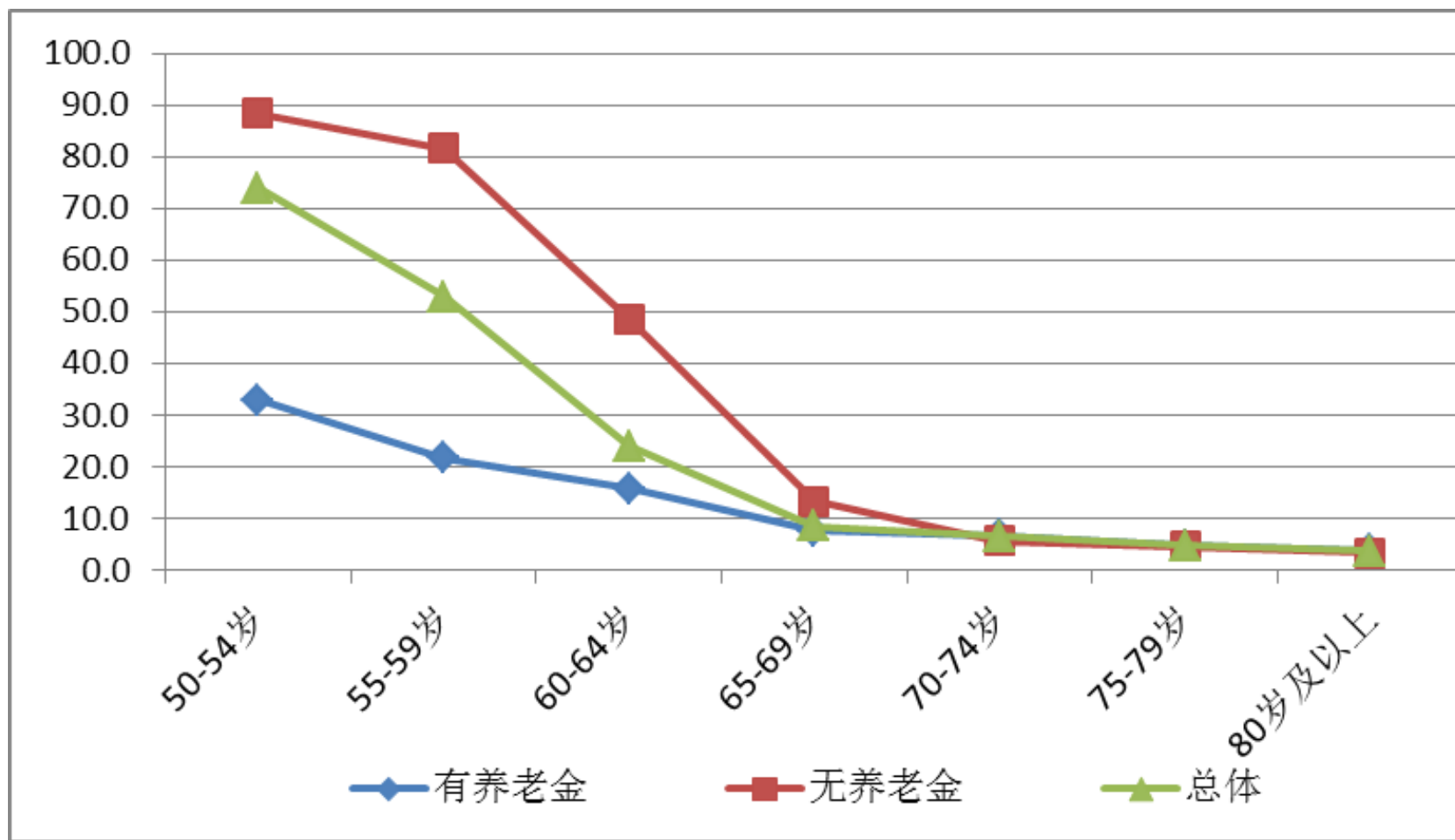
医疗保障对劳动供给的综合效应：不确定

- 健康与劳动之间的动态关系，导致医疗保障对劳动供给的综合效应评估难度较大。
 - 美国1996医疗救助计划的紧缩并没有减少移民人口的健康保险覆盖率，这主要由于移民增加劳动供给，从而有更大的可能被保险覆盖(Borjas, 2003)。
 - Zimmer (2010) 发现离婚后女性可能面临缺乏健康保险的风险，从而倾向于增加劳动供给以获得健康保险。
 - Donnell (1995) 认为医疗保障并不会根本上改变健康与劳动供给之间的关系，仅会影响健康对劳动供给的边际效应。

理论框架

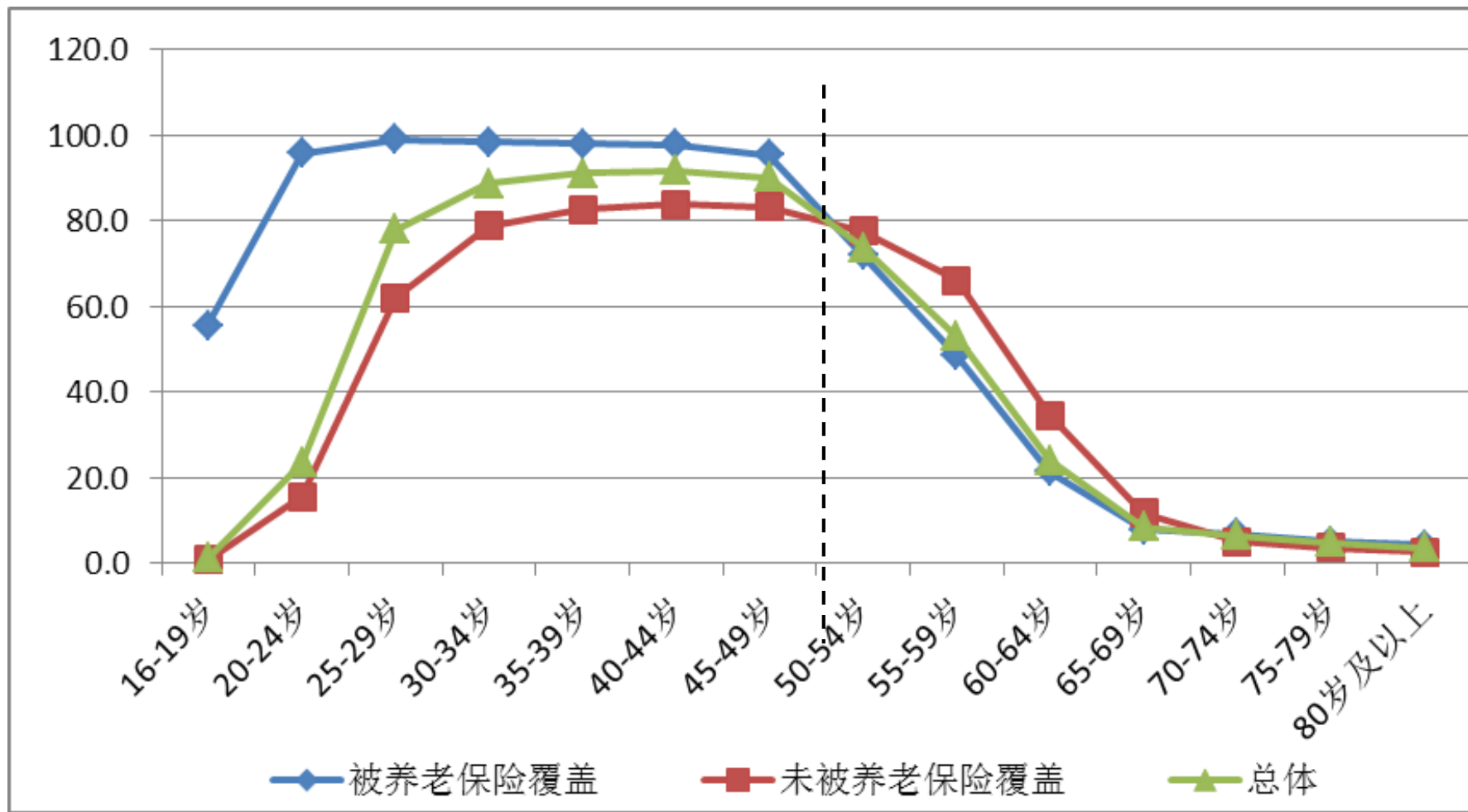


城镇养老金覆盖与劳动参与率



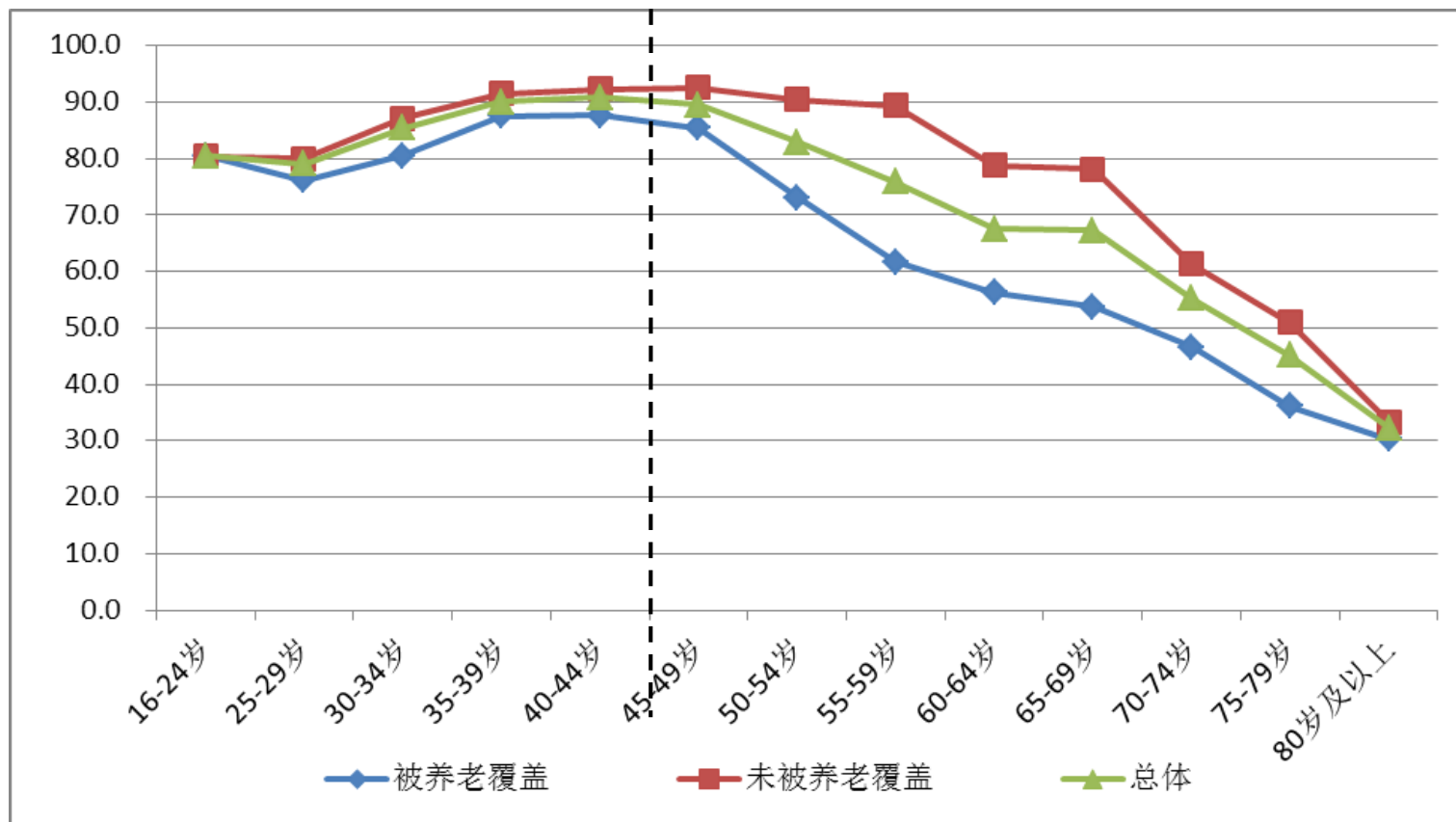
数据来源：根据国家统计局城镇住户调查数据计算得到。

城镇养老保险覆盖与劳动参与率



数据来源：根据国家统计局城镇住户调查数据计算得到。

进入中老年阶段，农村养老保障的劳动供给效应开始显现



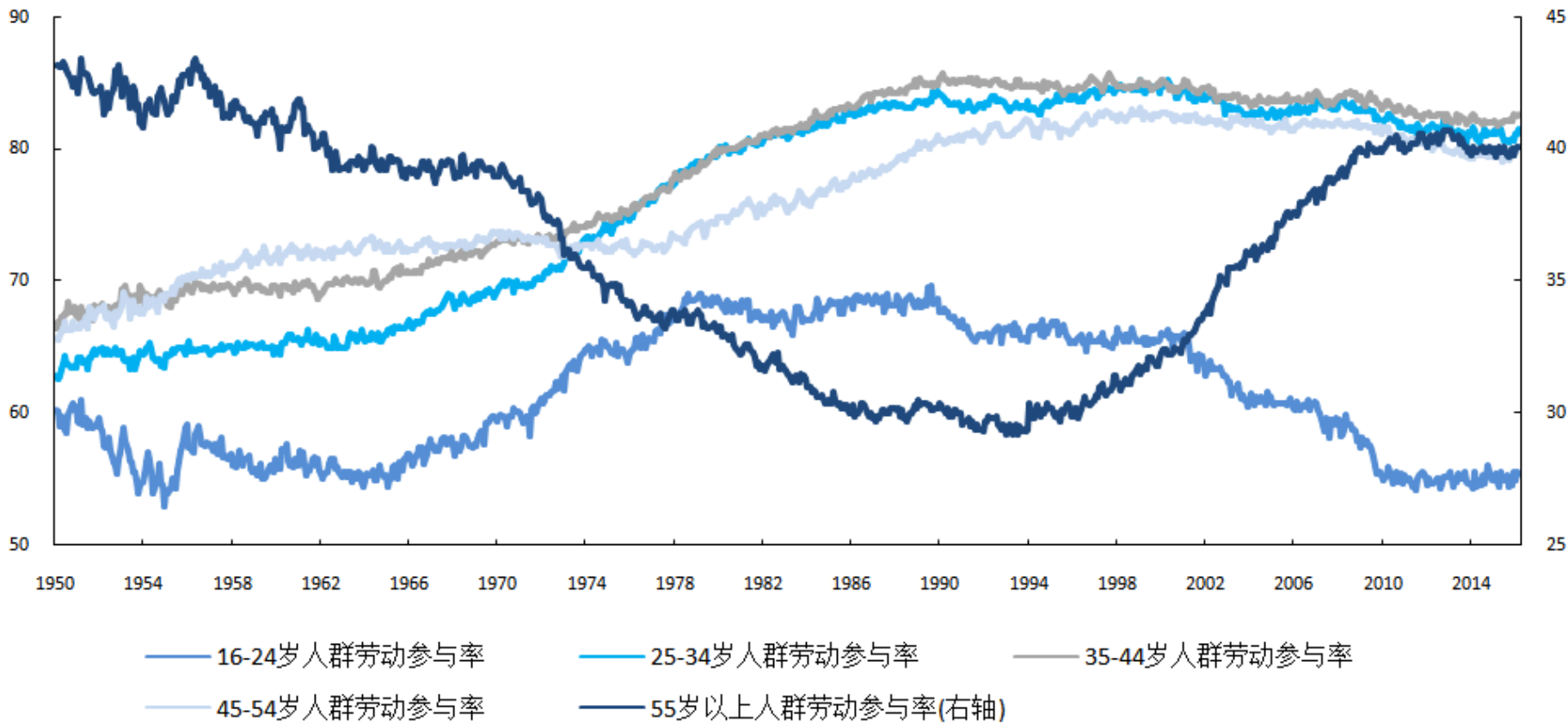
数据来源：根据中国社科院与世界银行农村养老保障住户调查数据计算得到。

转型时期 “退而不休的劳动者”

退休与劳动决策 ——中国与世界“退而不休”现象

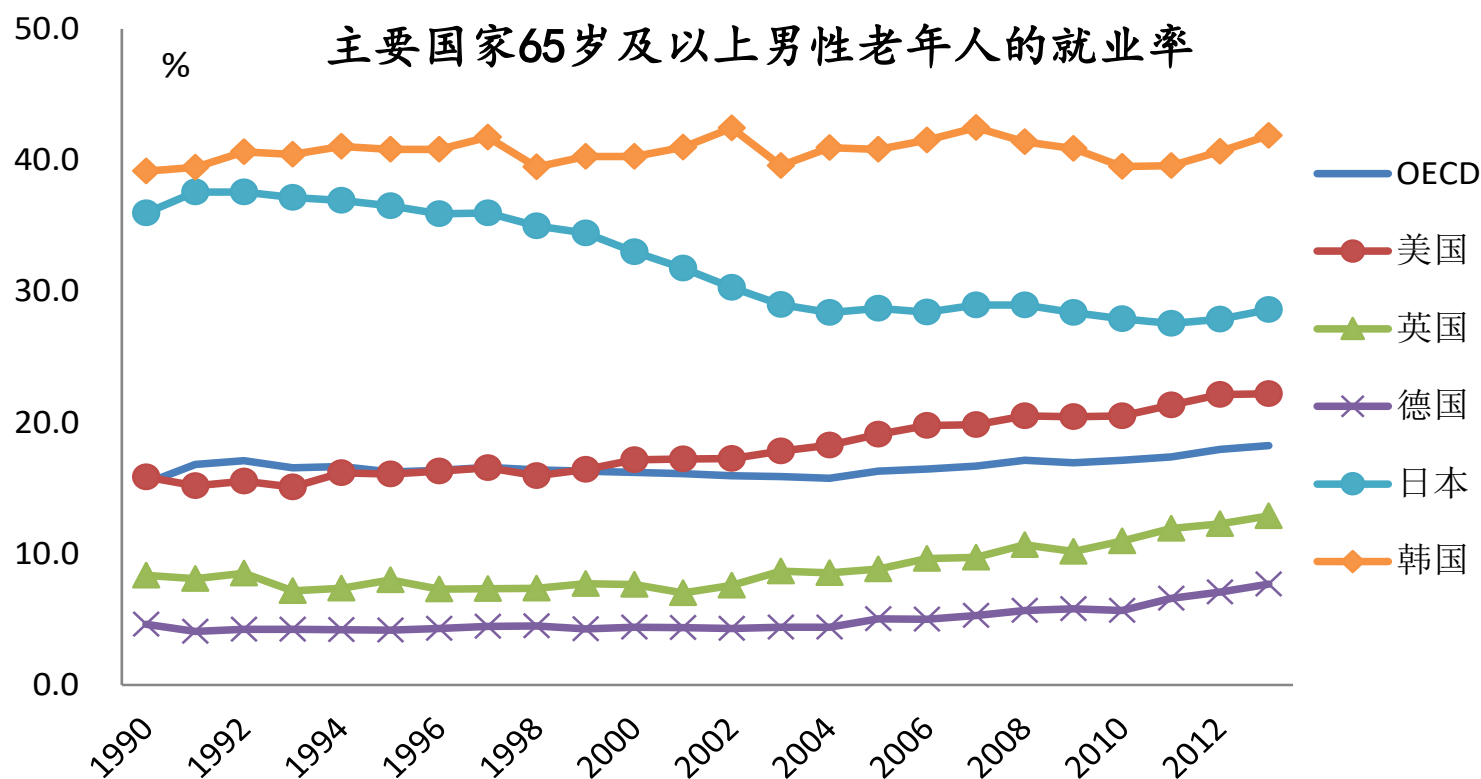
“退而不休”概念：或是领取养老金，或是已经成为老年人超过劳动年龄，但仍然在继续工作，我们将其称之为“退而不休”的劳动者（或者“退休”劳动者）。

美国：更多的爷爷奶奶出来工作，更多的 孙子孙女不工作了

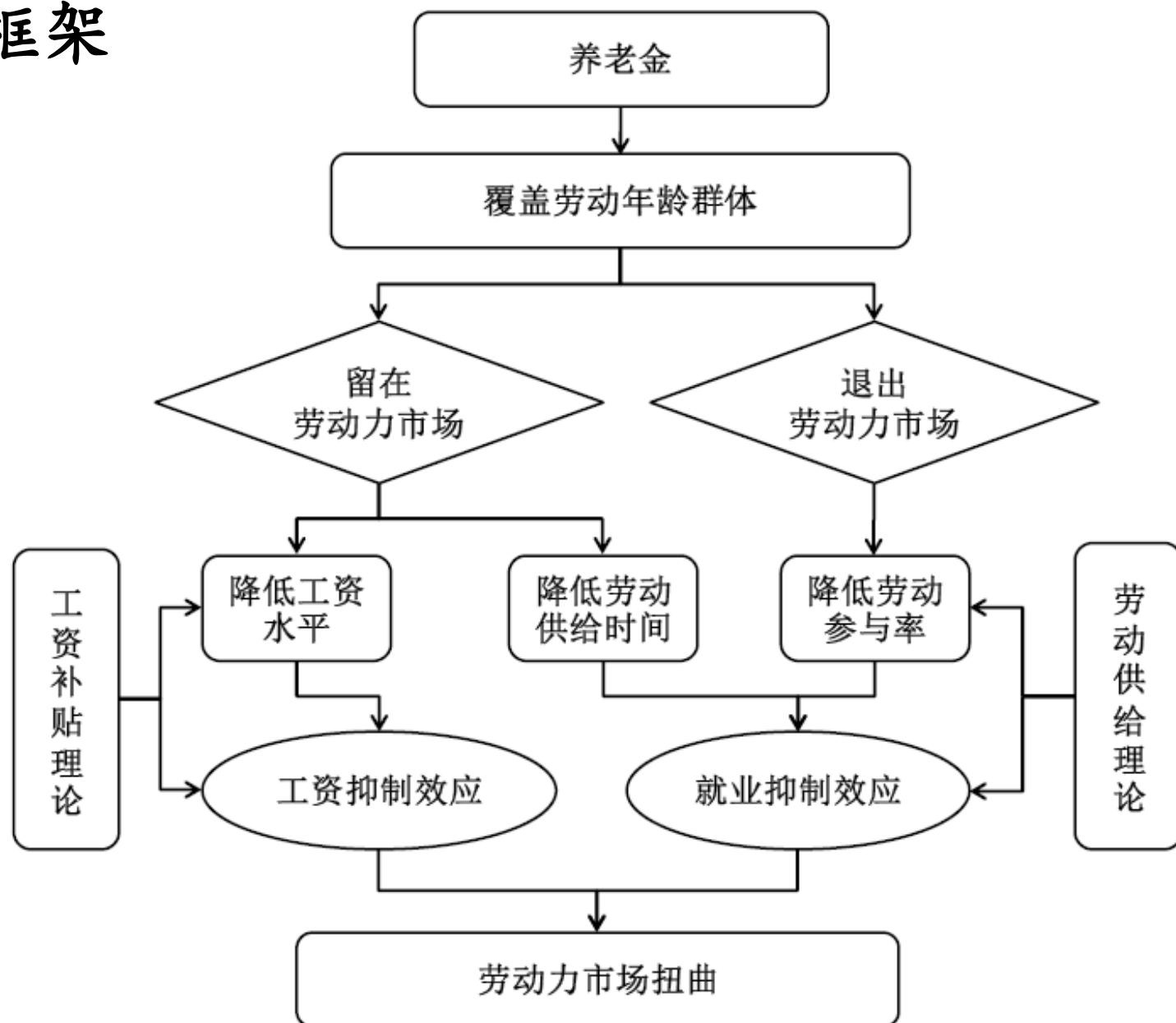


世界老龄化进程中的一个典型事实

- “退而不休”现象与银色就业（Silver worker）



理论框架



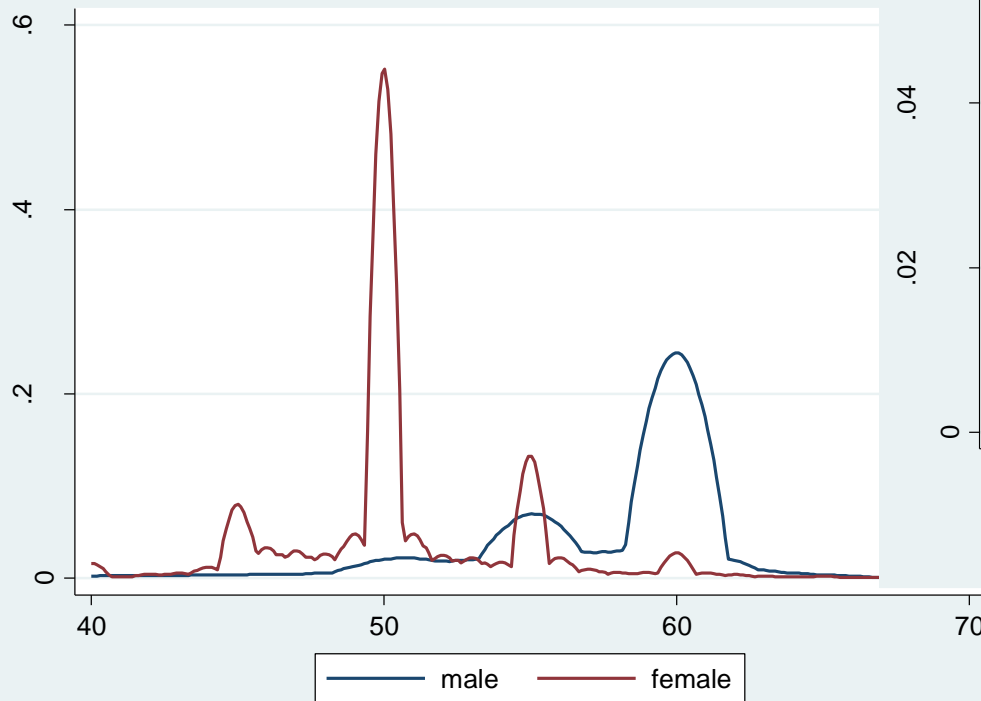
养老保障降低市场均衡工资水平

- 由政府、雇主或雇员贡献的养老金可以看出是一种延迟支付的工资，对于提高养老金的需求本质上也就是工资增长的需求。
- 社会保障福利本质上可以被视为一种工资补贴，在工作阶段缴纳的社会保障税费预期能够在退休阶段得到较高回报（Schlesinger,1986）。
- 从雇主角度来看，养老金发挥了一种劳动力成本补偿作用，同等情况下企业可以用更低的工资水平雇用员工。
- 理论上，如果劳动供给曲线是向上倾斜的，工资补贴将降低市场工资率、提高就业规模或劳动供给时间，如果劳动供给曲线是向后弯曲的，工资补贴的效应将相反（Barth,1974）。

城镇退休现状：CULS-2016

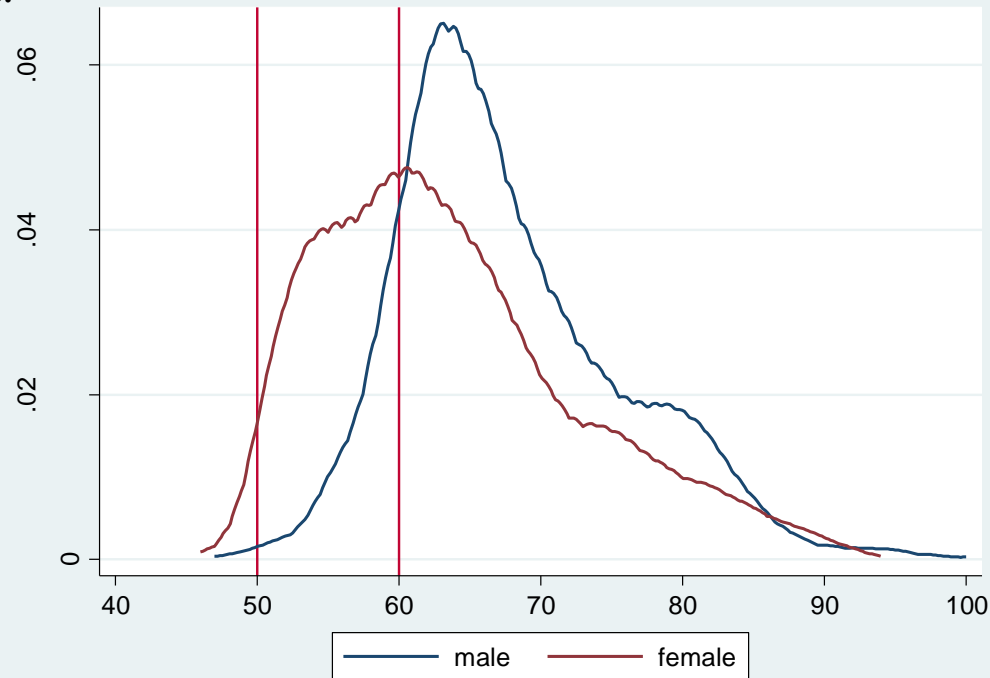
The situation of enjoying early pension benefits in the working-age stage does not changed yet.

实际退休年龄



Sources: The China urban labor survey (CULS) in 2016 by IPLE,CASS.

目前享受养老金人员的年龄分布



The proportion of actual retirement age under 60 is 40.5 percent for male, and 96.3 percent for female, respectively. Even the proportion of that age under 50 is 23.4 percent for female.

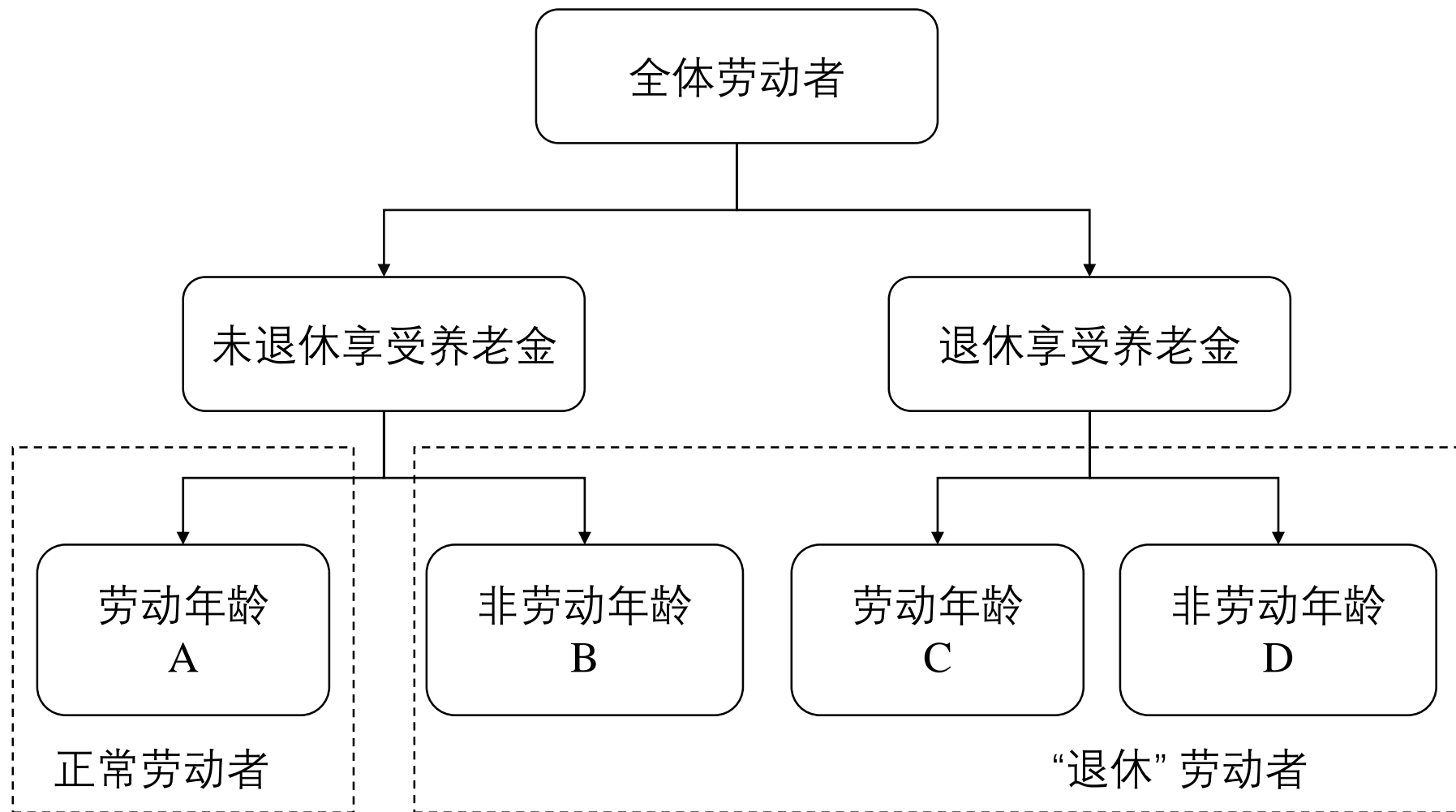
“退而不休”的动机在哪里？

- **一是需要（Necessity）**：养老金不足和生活成本高企的压力，出于生计需要不得不继续工作的老年人并不多，Eurofound（2012）研究表明，欧盟国家中大约仅有五分之一的老年人出于他们需要（Need to do）选择继续工作。
- **二是兴趣（Interest）**：期望通过工作保持与同事、客户乃至社会的紧密联系，能够有机会继续实现自己的人生价值，至少五分之三的老年人继续工作仅仅是由于他们想去工作（Want to do），随着老年人的年龄增加，经济方面的外在动力明显减弱（Inceoglu et al., 2012）。
- **三是机会（Opportunity）**：老年人的健康状况、人力资本水平在劳动力市场中仍然具有优势，能够比较容易获得就业机会，European Commission（2012）调查表明，42%的欧洲人相信他们有能力在达到65岁以后继续工作。

“退而不休”的理论争论

- 退休后继续工作的人是劳动力队伍的重要组成，对于经济社会系统运行产生重要影响，在经济调整过程中表现尤为突出（Calasanti & Bonanno, 1992）。
- 尽管老年人退休后继续工作，可能会占据一部分年轻人的就业机会，但这是基于劳动合成谬误（Lump of labour fallacy）的判断，实际上老年人就业增加并非必然影响年轻人就业率（OECD, 2006）。
- 良好教育、丰富的工作经验、主要从事专业技术或科学技术、健康与社会工作等行业，有利于增加劳动力供给，补充技能型岗位缺口，降低劳动力成本和生产成本，增强经济活力，也有助于平衡养老金账户，缓解政府财政赤字压力（Eurofound, 2012）。

中国劳动力市场的典型现象



“退休”劳动者的结构（总体）

单位：%

	劳动年龄	超过劳动年龄
未享受养老金	65.1 (A)	23.3 (B)
享受养老金	2.7 (C)	8.9 (D)

“退休”劳动者=B+C+D=34.9%

备注：根据第六次全国人口普查分年龄汇总数据与中国健康与养老追踪调查（CHARLS）2011-2012年全国基线调查数据计算得到。

“退休”劳动者：总量估算

单位：万人

	总体	农业	非农
45-49	185	63	122
50-54	342	117	225
55-59	450	154	296
60-64	3981	3682	299
65-69	2512	2294	217
70-74	1381	1254	127
75-79	670	616	54
80+	298	274	25
合计	9819	8455	1364

备注：根据第六次全国人口普查分年龄汇总数据与中国健康与养老追踪调查（CHARLS）2011-2012年全国基线调查数据计算得到。

“退休”劳动者总量（非农）

单位：万人

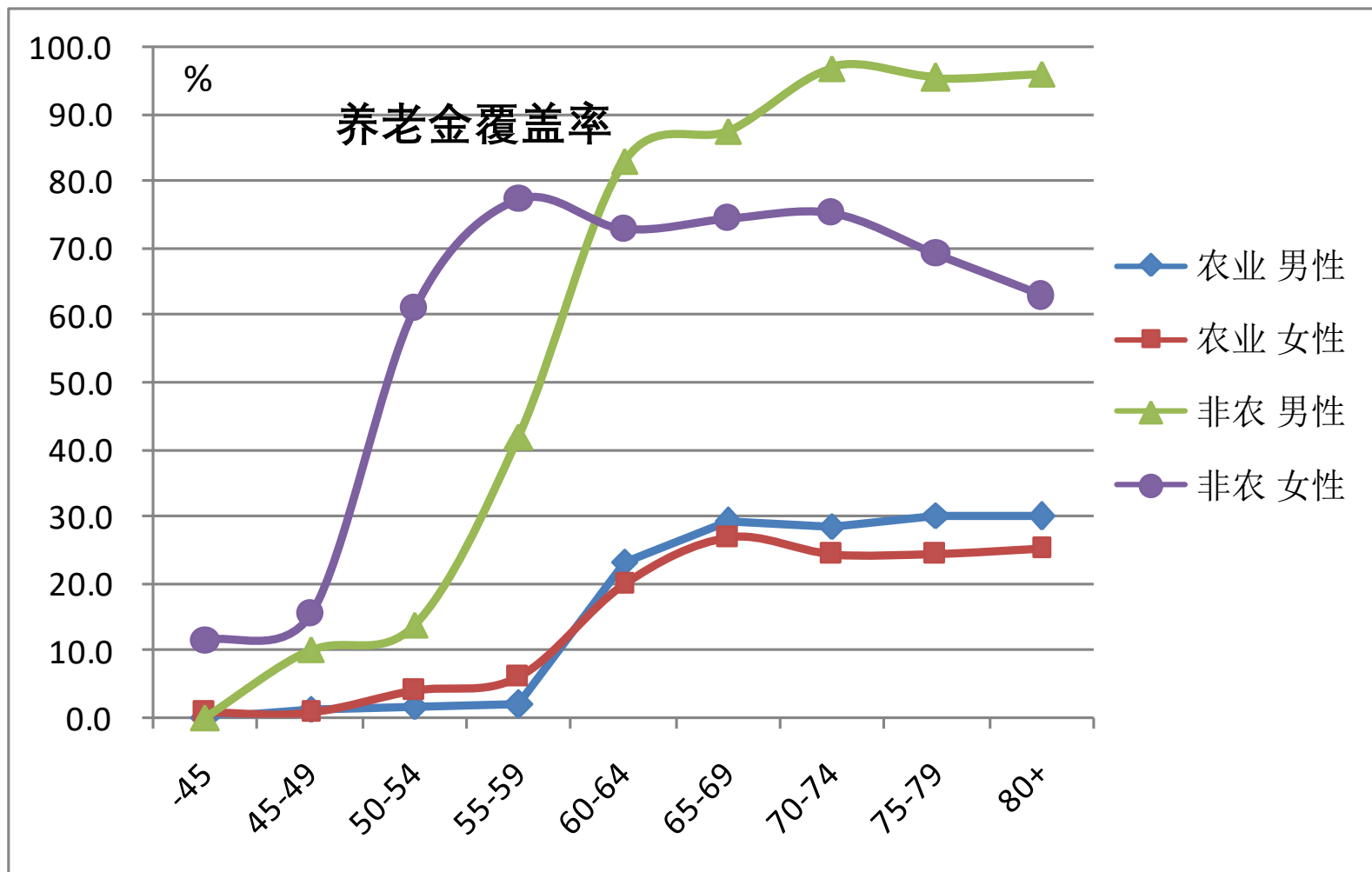
	劳动年龄	超过劳动年龄
未享受养老金	2862 (A)	200 (B)
享受养老金	643 (C)	521 (D)

“退休”劳动者=B+C+D=1364

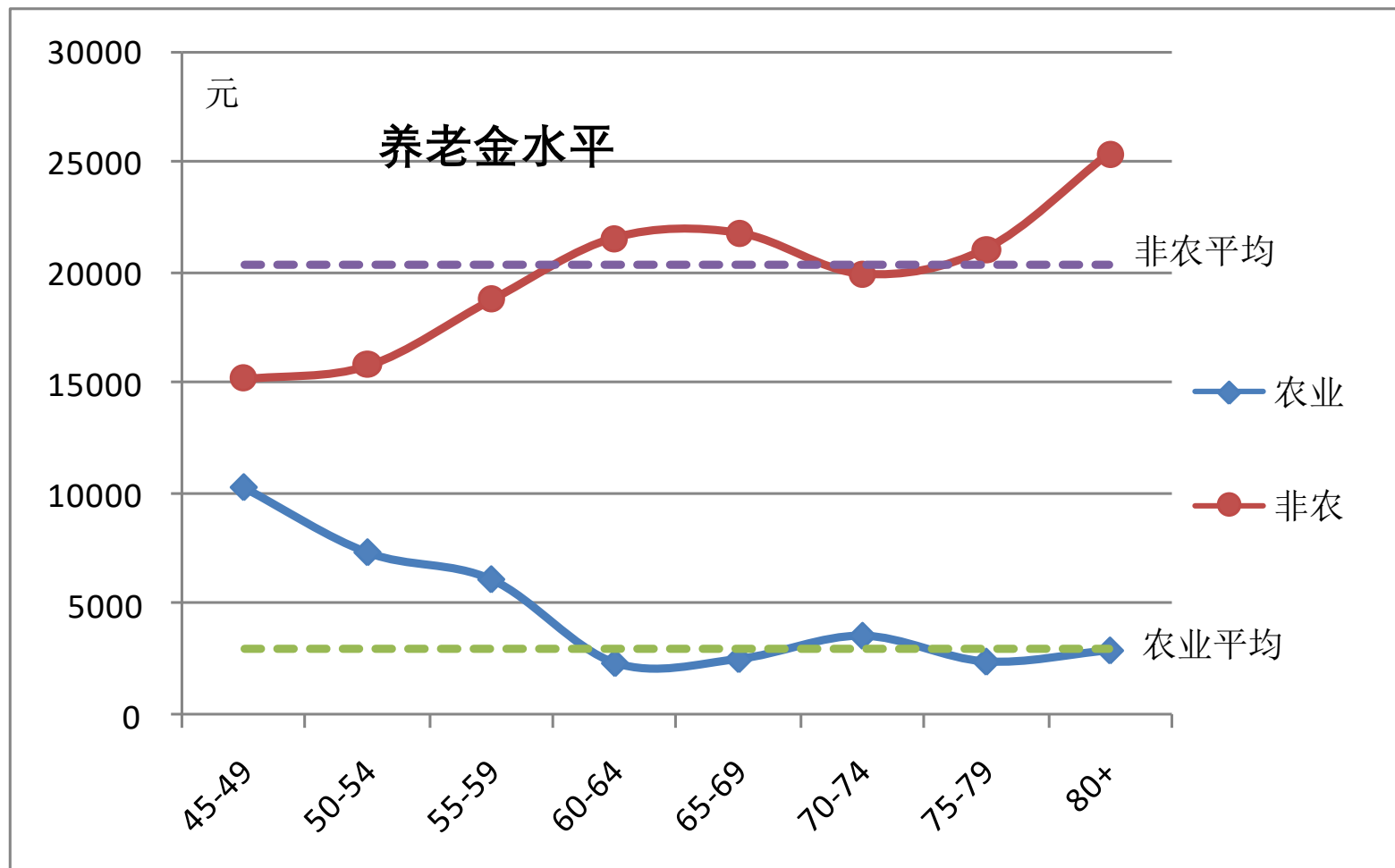
后顾之忧还是年富力强：

他们为何“退而不休”？

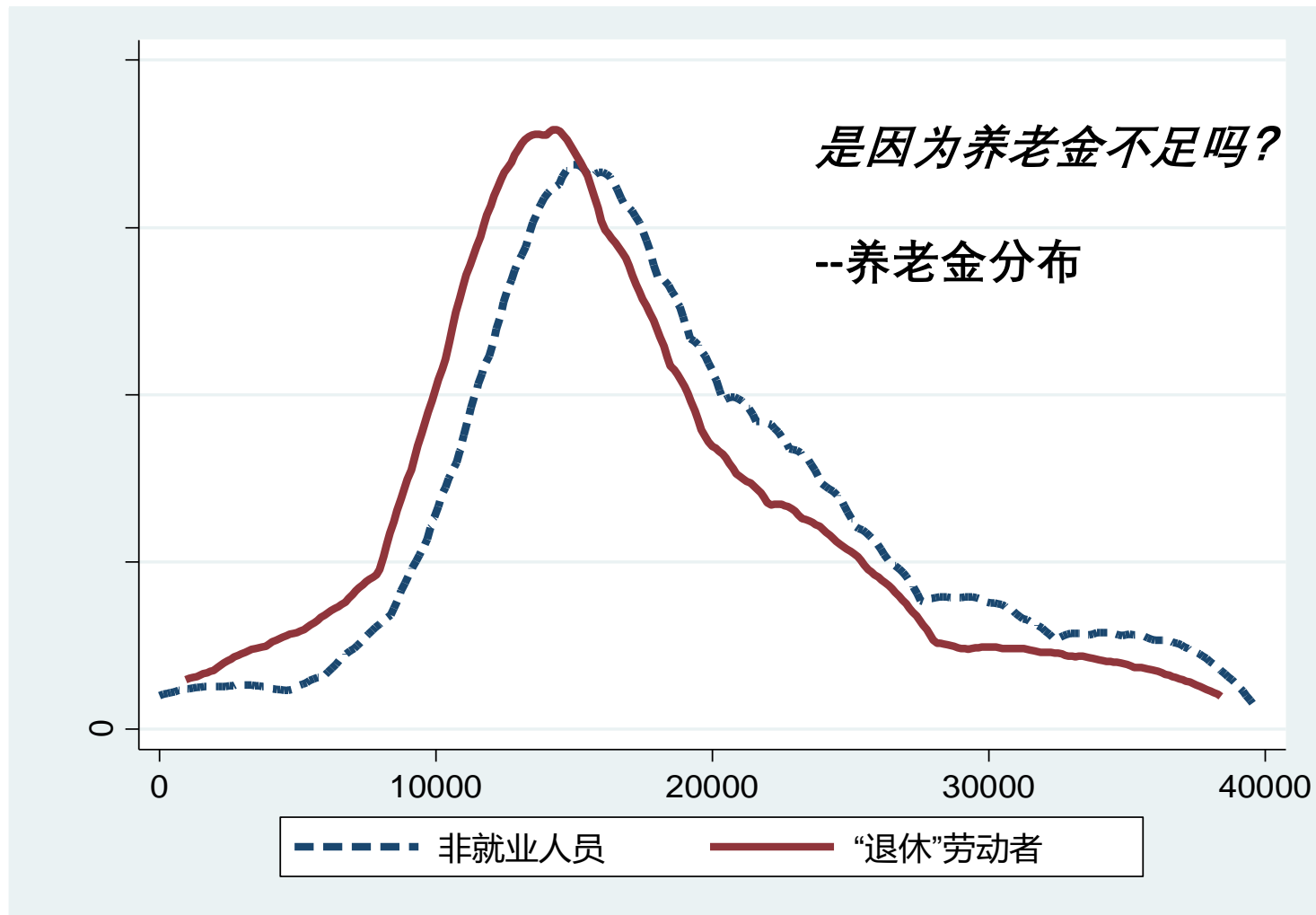
农业“退休”劳动者：不得已而为之



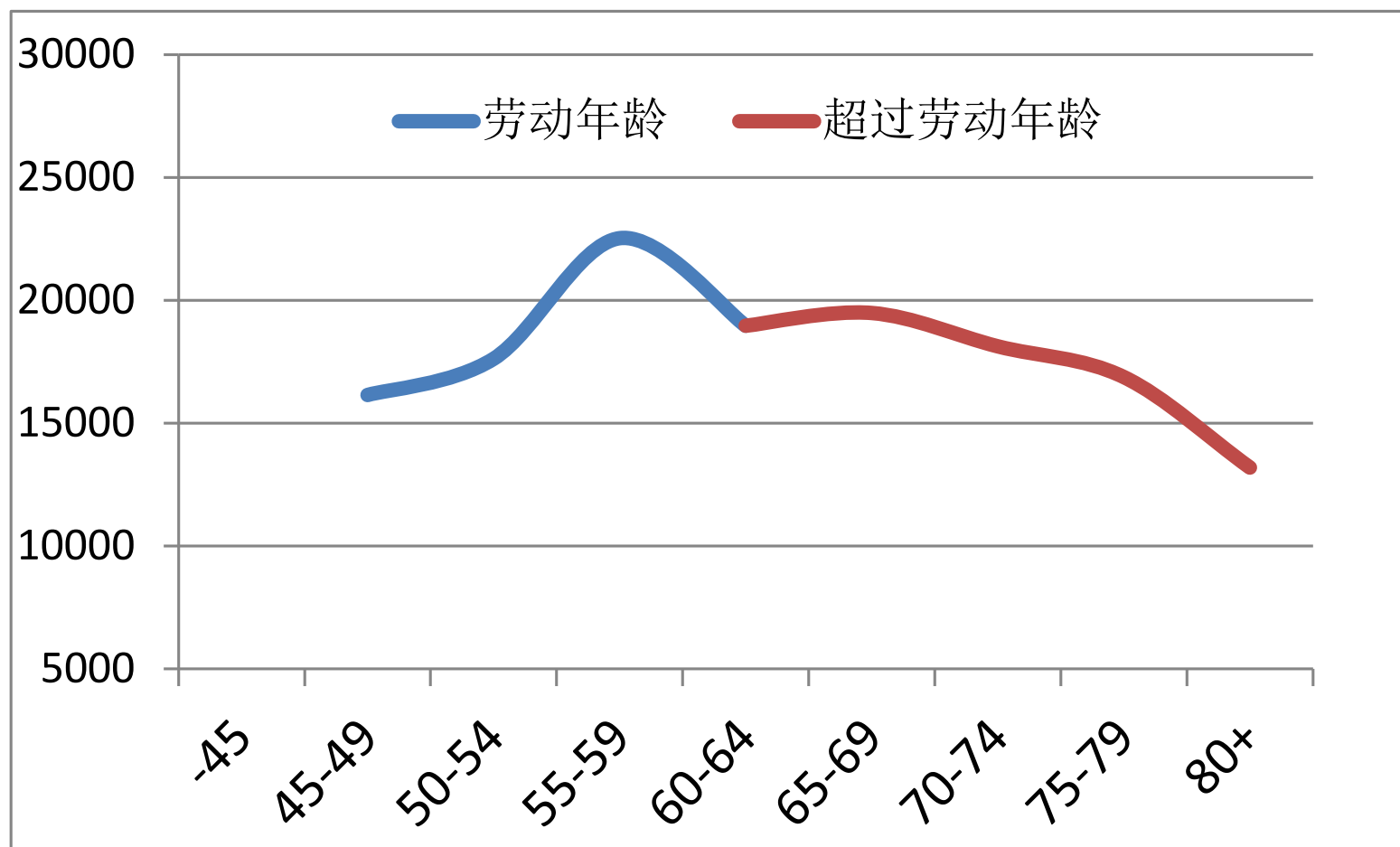
养老保障缺乏的后顾之忧



非农“退休”劳动者：何乐而不为

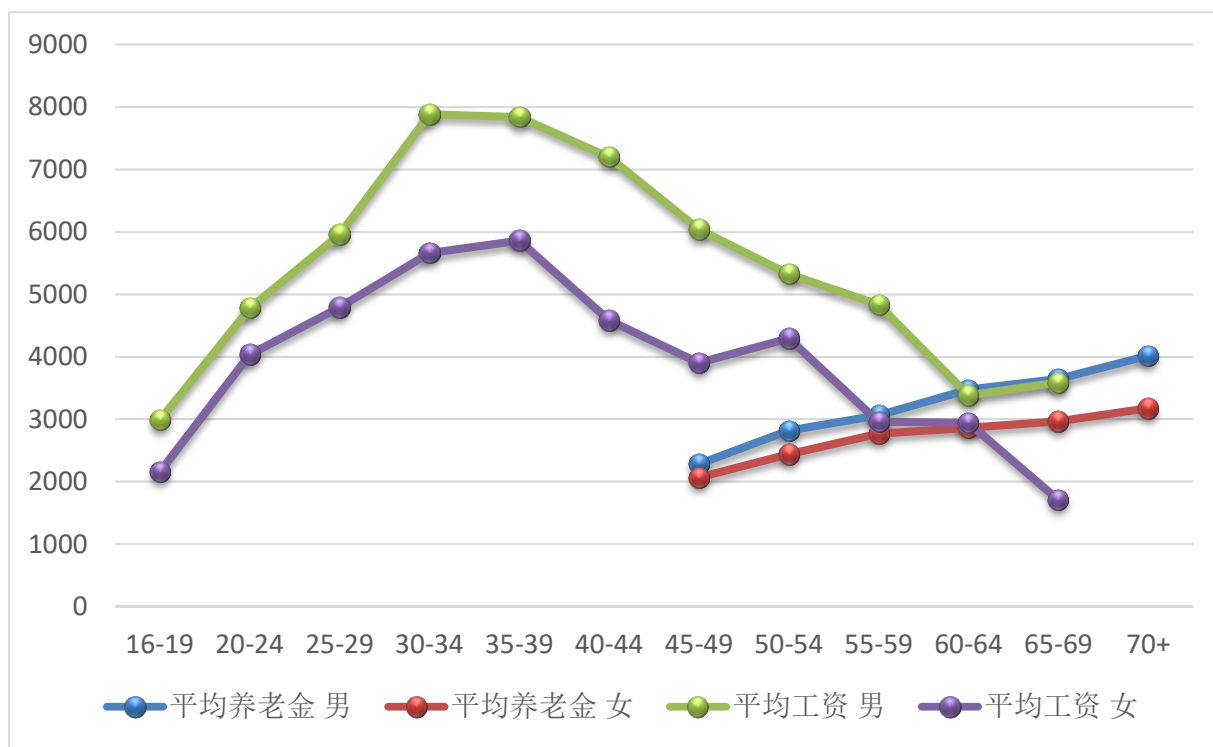


因为养老金不足吗？



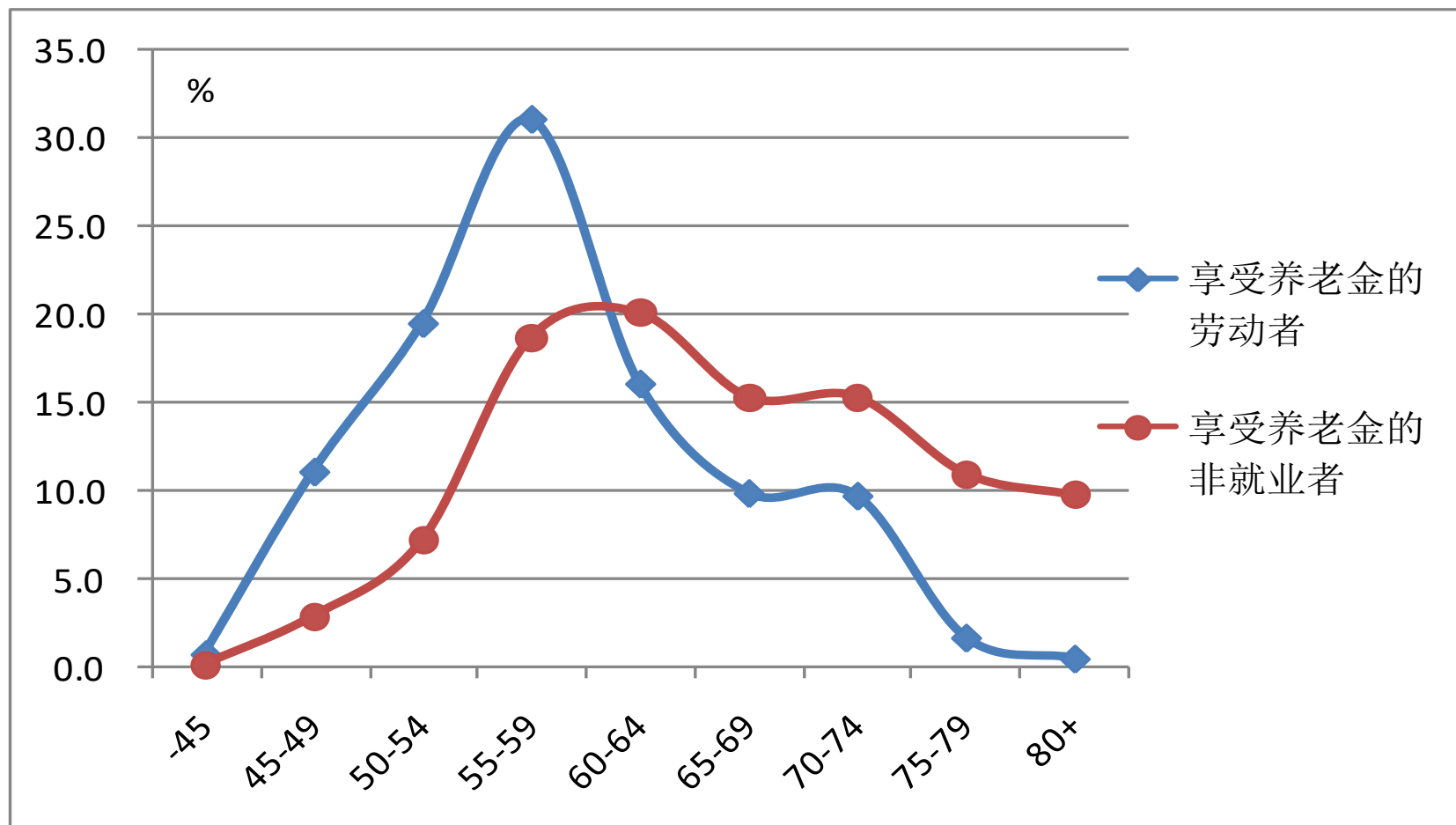
退休还是就业？确实存在一个两难决策

- 过早退休获得的养老金收入并不足以补偿劳动力市场的就业收入
- 养老金相对不足的结果：降低生活标准或者“退而不休”？



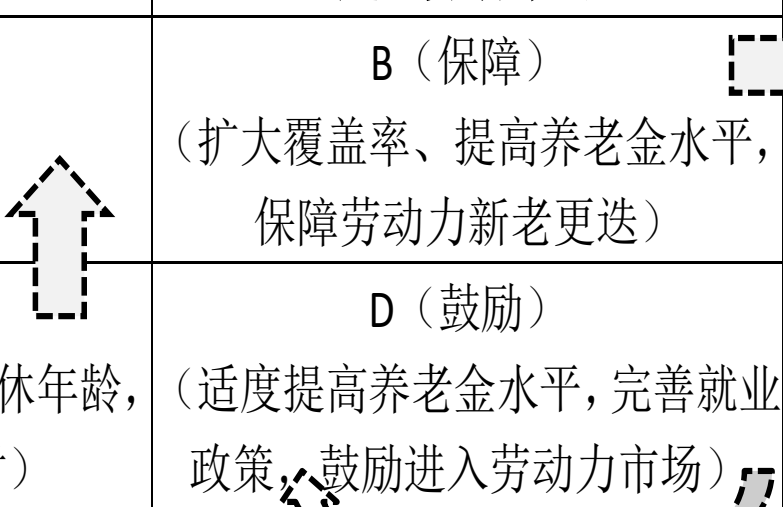
数据来源：2016年中国社科院人口与劳动经济研究所第四轮城市劳动力调查（CULS-4）。

年富力强的“退休者”遇到强劲劳动力市场



“退休”劳动者的政策导向

	劳动年龄	超过劳动年龄
未退休享受养老金	A	B（保障） （扩大覆盖率、提高养老金水平，保障劳动力新老更迭）
退休享受养老金	C（约束） （改革养老制度、统一退休年龄，严格规范养老金支付）	D（鼓励） （适度提高养老金水平，完善就业政策，鼓励进入劳动力市场）



总体思路和原则： 让不该退休的人成为公平竞争的完整劳动者，让应该退休的人有保障地顺利退出劳动力市场，让可以退休又有热情继续工作的人有发挥其价值的机会。

技术进步、工作任务与社会保障 政策调整

- Race between Robot and Human



基于剑桥大学研究者 Michael Osborne 和 Carl Frey 的数据体系分析了365个职业，发现....

- 打字员：被取代概率98.5%
- 会计：被取代概率97.6%
- 银行职员：被取代概率96.8%
- 前台：被取代概率95.6%
- 客服：被取代概率91.0%
- 人事：被取代概率89.7%
- 房地产经纪人的：被取代概率86%
- 保安：被取代概率89.3%
- 程序员：被取代概率8.5%
- 记者：被取代概率8.4%
- 保姆：被取代概率8.0%
- 艺术家、音乐家、科学家：被取代概率分别为3.8%、4.5%、6.2%
- 律师、法官：被取代概率3.5%
- 教师：被取代概率0.4%

容易被计算机化的职业

Computerisable				
Rank	Probability	Label	SOC code	Occupation
687.	0.98		43-4151	Order Clerks
688.	0.98		43-4011	Brokerage Clerks
689.	0.98		43-9041	Insurance Claims and Policy Processing Clerks
690.	0.98		51-2093	Timing Device Assemblers and Adjusters
691.	0.99	1	43-9021	Data Entry Keyers
692.	0.99		25-4031	Library Technicians
693.	0.99		43-4141	New Accounts Clerks
694.	0.99		51-9151	Photographic Process Workers and Processing Machine Operators
695.	0.99		13-2082	Tax Preparers
696.	0.99		43-5011	Cargo and Freight Agents
697.	0.99		49-9064	Watch Repairers
698.	0.99	1	13-2053	Insurance Underwriters
699.	0.99		15-2091	Mathematical Technicians
700.	0.99		51-6051	Sewers, Hand
701.	0.99		23-2093	Title Examiners, Abstractors, and Searchers
702.	0.99		41-9041	Telemarketers

Source: Frey and Osborne (2013)

不容易被计算机化的职业

Computerisable				
Rank	Probability	Label	SOC code	Occupation
1.	0.0028		29-1125	Recreational Therapists
2.	0.003		49-1011	First-Line Supervisors of Mechanics, Installers, and Repairers
3.	0.003		11-9161	Emergency Management Directors
4.	0.0031		21-1023	Mental Health and Substance Abuse Social Workers
5.	0.0033		29-1181	Audiologists
6.	0.0035		29-1122	Occupational Therapists
7.	0.0035		29-2091	Orthotists and Prosthetists
8.	0.0035		21-1022	Healthcare Social Workers
9.	0.0036		29-1022	Oral and Maxillofacial Surgeons
10.	0.0036		33-1021	First-Line Supervisors of Fire Fighting and Prevention Workers
11.	0.0039		29-1031	Dietitians and Nutritionists
12.	0.0039		11-9081	Lodging Managers
13.	0.004		27-2032	Choreographers
14.	0.0041		41-9031	Sales Engineers
15.	0.0042	0	29-1060	Physicians and Surgeons
16.	0.0042		25-9031	Instructional Coordinators
17.	0.0043		19-3039	Psychologists, All Other
18.	0.0044		33-1012	First-Line Supervisors of Police and Detectives
19.	0.0044	0	29-1021	Dentists, General
20.	0.0044		25-2021	Elementary School Teachers, Except Special Education

Source: Frey and Osborne (2013)

中国上海希尔顿酒店管理实习生的职位要求

1986

上海静安希尔顿酒店招聘启事



本五星级酒店是国际希尔顿公司在中国管理的第一个企业，属全独资外资合作经营。楼高 43 层，客房 800 间，中外餐厅酒吧 8 个，设备极其豪华，位于上海静安区。将在明年年中以后开始营业，届时将成为国际希尔顿公司在世界 50 多个国家，超过 100 个酒店的大家庭中的一员。现在招聘受训管理人员，条件如下：

- 一、 素质：品质优秀，态度良好，勤奋好学。
- 二、 年龄：20 岁至 26 岁（1959 年-1966 年出生）。
- 三、 文化程度：大学或大专毕业。
- 四、 外语程度：英语“新概念”第二册以上，会话流利；同时能操其他外语者，优先考虑。
- 五、 健康状况：优良。
- 六、 其他：住处最好在静安区附近。

如具备上述条件，并有意尝试在我酒店取得发展者，请在八月二十、二十一、二十二日三天上午 9：00-11：00，下午 2：00-5：00，带学历证明，本人近期照片一张和五元报名费，到茂名北路 40 号新群中学报名，如为在职者，应持所属单位许可证明。

2018

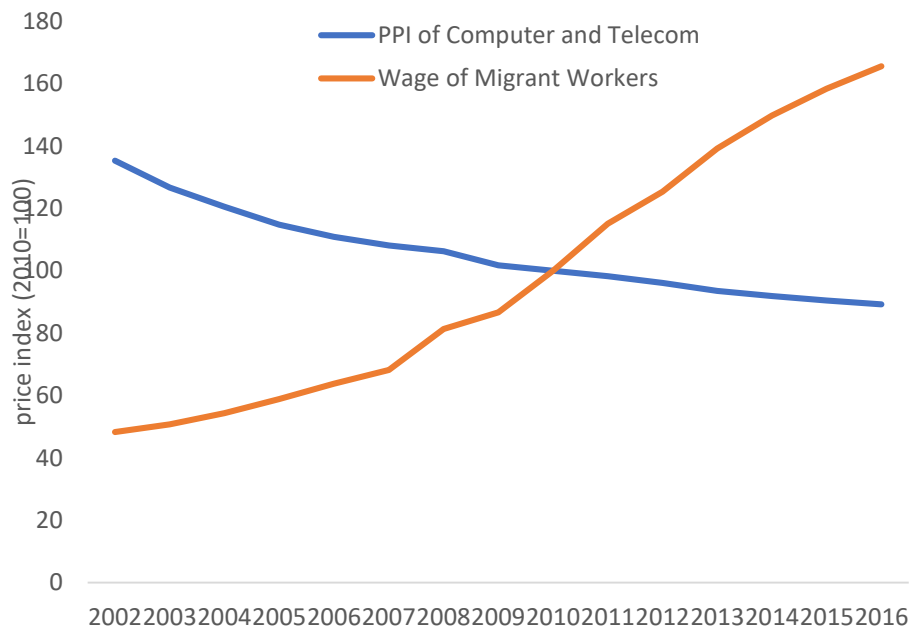
管理岗位实习生

希尔顿品牌的前台总是与其他团队成员通力协作，服务于顾客的利益。为切实履行这一职责，你应当遵守下述关于工作态度、行为、技能和价值观的要求

- 具有在以客户为中心的行业中的从业经验
- 积极的工作态度和良好的沟通技能
- 致力于提供高水平的客户服务
- 仪容端方
- 独立工作能力和团队协作能力
- 熟练使用计算机

资料来源：1986《文汇报》，1986 年 8 月 17 号，http://www.sohu.com/a/194532378_99909679；
2018：<https://www.hosco.com/en/job/waldorf-astoria-shanghai-on-the-bund/management-trainee-front-office> .

相对价格变化诱发新技术的普及



- 计算机价格与劳动力价格呈现剪刀差的变化，凸显了劳动力稀缺性的加剧
- 以2010年为100，农民工工资价格指数由2002年的48.2上升到2016年的165.6；计算机生产者价格指数由135.2下降至89.2

工作中使用计算机提高了劳动生产率

- 为了控制不可观测的因素对计算机使用和劳动力市场回报的影响，我们还观测了在家中使用计算机等行为，发现工作中使用计算机的回报仍然显著
- 此外，我们还使用企业-员工匹配调查的样本，观测计算机使用回报的情况，发现上述结果在不同的样本中仍然显著，显示了稳健的结论
- 根据我们的调查样本，工作中使用计算机使劳动者的劳动生产率提高了12-15%；考虑到工作中使用计算机的内容仍然有深化的余地，对劳动生产率的促进也仍然有空间

AI等技术进步及应用与工作任务

- 传统的经济学理论，资本和技术是外生给定的（静态），自动化将减少就业和劳动力投入的份额，甚至可能减少工资；然而新技术可能创造新的工作任务，新的工作任务对就业和工资可能产生相反的效应（正向）。
- 机器人、AI的应用对新古典经济学中资本的边际报酬规模递减理论提出了挑战，资本劳动比、资本劳动构成，以不同于以往的任何经济形式，普通的labor与Research labor在经济学里的意义也有很大差异。

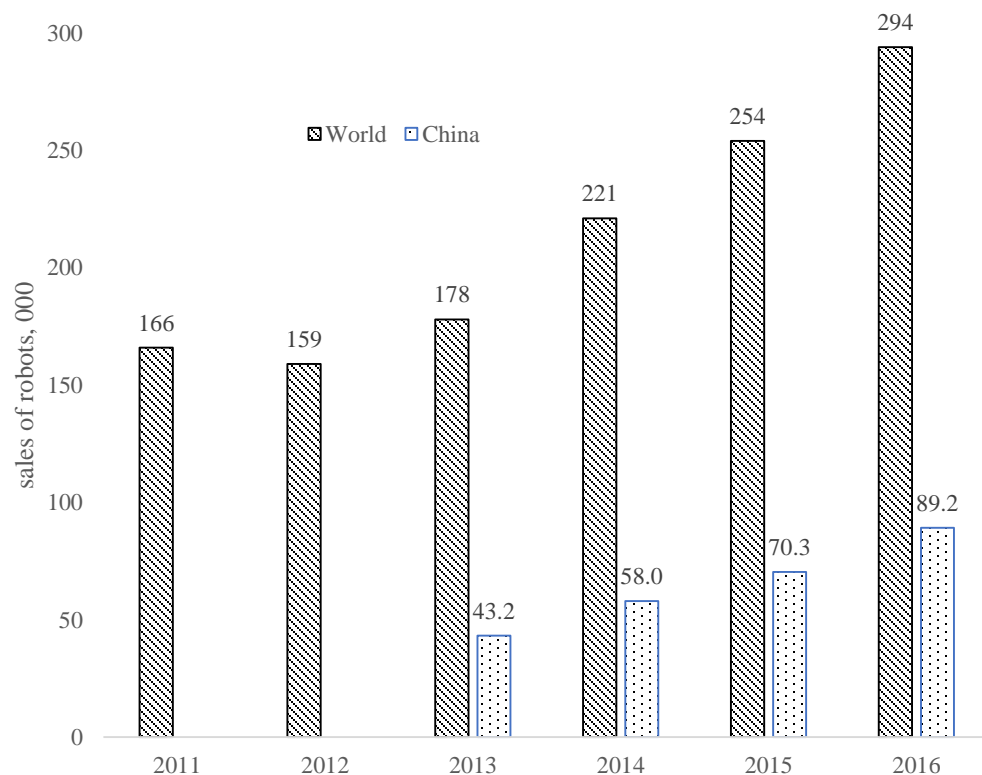
未来的工作任务

- AI可以代替许多重复性、危险性劳动，从而给人留出更多空间从事创造性工作。
- 随着AI的发展，将会出现更多需要人机协作的工作。这其中的关键是协作，是将人的经验、情感和同理心与机器的智能算法和高效执行结合起来，共同完成任务（Tasks）。

- 今天，尽管工业机器人、数字技术、计算机中控机器在替代劳动力，但我们也正在见证新的工作岗位和任务的出现，范围从工程设计和编程到视听专家、行政助理、数据管理与分析、会议策划、计算机支持专家。
- 根据Lin (2011)数据，每一种职业里从事新工作任务的劳动者已经超过传统工作任务的雇佣人数；
- Leontief's analogy: the difference between human labor and horses is that humans have a comparative advantage in new and more complex tasks.

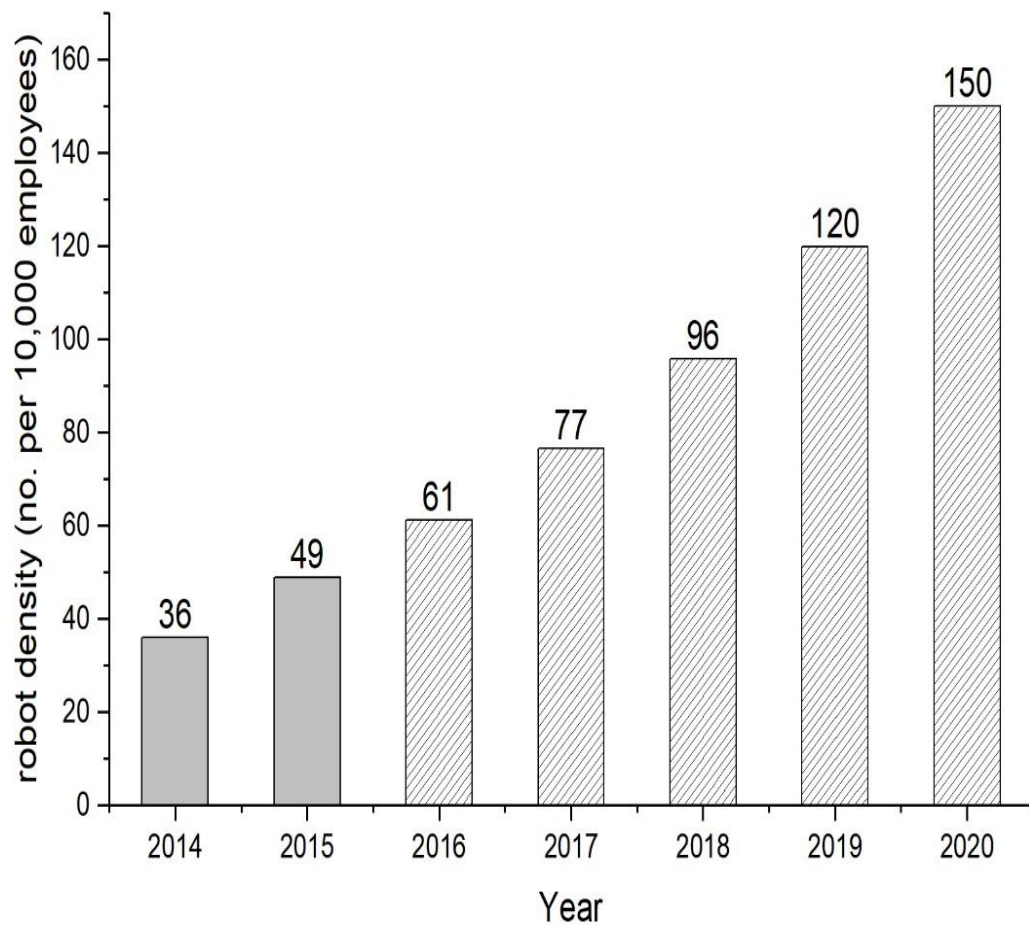
- 有两种类型的技术变化：一种是现有工作任务的自动化、机器替代大部分工作程序和任务；另一种是可以发挥人（labor）相对比较优势的新的工作任务的“引入”。
- 机器人/自动化使企业用资本替代了以前由劳动力从事的工作任务，然而新的工作任务的创造又使得旧的工作任务被劳动者以更高生产效率产生的变化所代替。
- 因此，新的工作任务（new tasks）会增加增加工资、就业和劳动力份额。

中国已经成为工业机器人使用大国



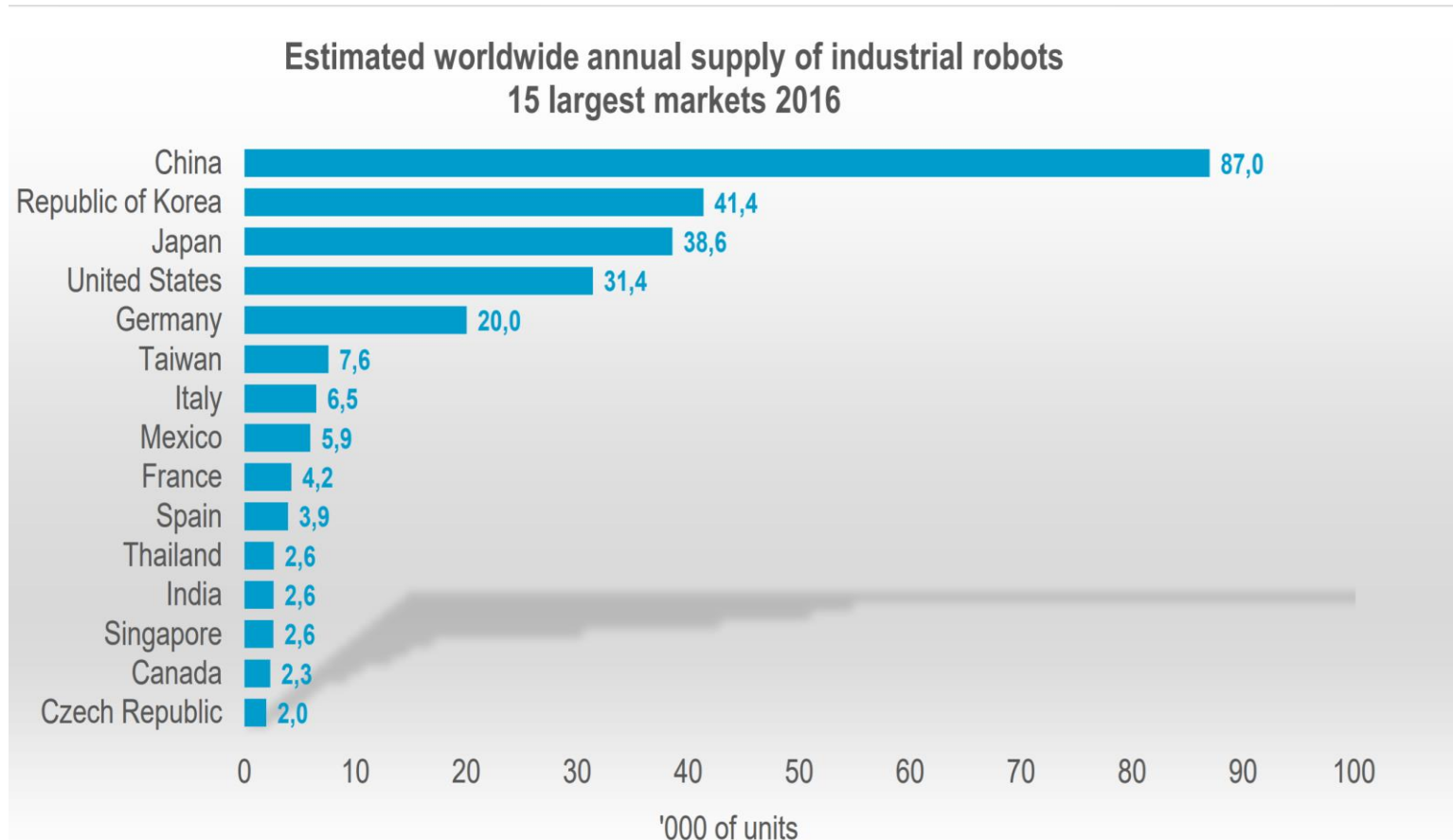
- 中国已经成为使用工业机器人数量最多的国家，2016工业机器人在中国的销售量占全球的30.3%
- 中国工业机器人的增速也快于世界平均水平：2013年至2016年，工业机器人增长了106%，而世界总量增加了65%

工业机器人的未来增速仍然可观



- 根据《中国制造2025》提出的规划，到2020年中国工业机器人的使用密度将达到每万名员工150人的水平
- 达到此规划的目标，未来几年工业机器人的密度年均增速将达到25%

Estimated worldwide annual supply of industrial robots



技术进步及应用深化对工作任务影响

- 技术创造工作岗位：在线工作、直接在技术部门创造工作岗位（使用智能手机、平板电脑及便携电子设备开展工作）。
- 利用数字技术创造了以平台为依托的全球性企业，这种企业与一端输入一端产出的传统生产过程截然不同（客户——生产者——提供商）。
- 技术正在重塑工作所需要的技能，市场对高级认知技能、社会行为技能及与更高适应能力相关的技能组合的需求量在持续增加。

新技术、工作任务的变化与社会保障政策调整

- 提高社会保障水平：扩大的社会保险和补充性劳动力市场规则体系的改革

- 人工智能等新技术对于普通劳动者的就业和工资都可能产生负面影响，传统制造业受到冲击最大。
- 常规重复性工作任务正在被加速替代。以“工薪税”方式为主、与就业直接关联的社保体系将面临新挑战。
- 被供养救助人员增加（如技术冲击带来的失业和贫困），普通劳动者缴费基数也可能降低，社保体系的筹资和支付压力都将增大。

- 应对新技术变革的挑战：要考虑劳动与资本、技术之间利益关系的再平衡，探索更广泛、更适用的社会安全网

- 社保体系筹资方向需要考虑从“人”转向“技术”；比如，探索征收“机器人税”以补偿劳动者的损失。

- 新技术催生的非标准就业人员（很多在线工作任务的涌现）以及遭受冲击的失业人员，需要寻求新的制度将其纳入保障体系。

- 全民基本收入（Universal Basic Income），无差别针对全体公民的无条件现金保障机制。这种方法能够更好地包容受到人工智能等新技术影响的群体。

主要思考题

- 如何平衡劳动力市场的灵活性与安全性？（就业法、最低工资制度、工会集体协商和社会保障制度等的调整）
- 户籍制度改革对促进劳动力市场发育及一体化的作用？
- 转型中国的社会保障体系存在哪些典型特征？如何建立与劳动力市场相适应的社会保障体系？
- 面临新技术的挑战，工作任务和工作岗位的变化，社会保障政策如何调整以保障劳动者应对就业需求变化及技能提升？