

第九课

第7讲：失业

第九课要点

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 宏观中的失业问题：
 - ▶ 与微观中的失业问题有何不同？
 - ▶ 失业的不同衡量和分类；
 - ▶ 奥肯定律。
- ▶ 摩擦性失业的产生机制：
 - ▶ 单边搜寻；
 - ▶ 双边搜寻。
- ▶ 长期就业政策。

宏观中的失业问题

与微观中的失业问题的区别？如何定义和分类？
有何趋势或规律？

什么是微观中的失业问题？

- ▶ 单个市场的供需分析：
 - ▶ 企业用工决策；
 - ▶ 个人就业决策。
- ▶ 劳动力市场摩擦与工资刚性：
 - ▶ 契约与工会力量；
 - ▶ 信息不对称；
 - ▶ 交易成本。
- ▶ 上述分析成为研究宏观中的失业问题的重要微观基础，但不足以概括宏观中的失业问题。

当然，仅分析失业的宏观趋势也不足以理解微观中的失业问题。

一个最新观点

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 近日，多伦多大学经济系副教授Joseph Steinberg在社交平台X发帖，指责过分推崇微观研究的经济学家给社会带来了损害。



Joseph Steinberg ✓ @jbsteinberg · 4月6日

[Warning: this may offend some people!]

I think economists have done society a disservice by elevating applied-micro studies that focus exclusively on the relative effects of trade across different groups of workers but are silent about the aggregate effects.

[显示更多](#)



Arpit Gupta ✓ @arpitrage · 4月6日

A lot of people point at the first plot as it it proves NAFTA had no effect on manufacturing employment; but we have high quality empirical work which argues it had large impacts on employment and politics

北美自由贸易协议



一个最新观点

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 他引用了NYU商学院副教授Arpit Gupta的帖子，而Arpit引用的是AER在2024年刊发的文章。
 - ▶ AER文章指出，NAFTA影响地区的劳动力市场表现比受其影响较小的地区更差。
- ▶ 然而，Joseph指出：
 - ▶ 这不意味着NAFTA对美国工人总体不利，比如NAFTA可以增加两类地区就业，只是受NAFTA影响较大的地区增加较少。
 - ▶ （相对影响）并不能阐释总体影响。



一个最新观点

▶ Joseph指出：

- ▶ 王直、魏尚进等2018年的NBER工作论文就表明，在考虑了供应链效应后，进口中国产品增加了美国的总体就业和实际工资。
- ▶ 即使在制造业就业大幅下降的地区，进口中国产品也对（美国）总体劳动力市场有积极影响。
- ▶ 而且，我们或许也不应该过于关注劳动力市场效应本身。尤其是在与中国贸易时，最大的效应来自**更低的物价**（更高的实际工资）。

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



一个最新观点

▶ Joseph进一步指出：

- ▶ 在这种视角下，所有人都获得好处，尤其是低收入家庭。
- ▶ 贸易可能不是帕累托改进，广泛分散的总收益与集中的损失之间的权衡取舍是真实存在的。
- ▶ 但不知何故，社会正在将许多经济学家的研究结论解读为**净负面**，而不是**净正面**，这不是好事。

Joseph的帖子是对“系统观念”的一种实践。

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



必须坚持系统观念

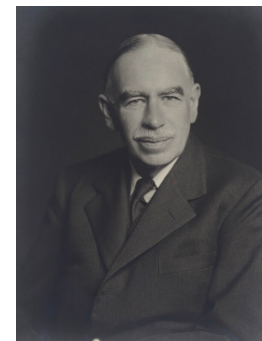
- ▶ 习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论的重要内容之一。
- ▶ 刘建军（中国人民大学马克思主义学院教授）近日在中国社会科学报强调五对重大关系：
 - ▶ 全局和局部；
 - ▶ 当前和长远；
 - ▶ 宏观和微观；
 - ▶ 特殊和一般；
 - ▶ 主要矛盾和次要矛盾。

再谈宏观的历史

10

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 1936年凯恩斯的《就业、利息与货币通论》首先讨论的就是**失业问题**。
 - ▶ 1929-1933年，寒风凌冽，街头上随处可见失业的人士……
 - ▶ 若失业仅仅是**微观中价格定高了**的问题，为何不降一降工资让人们找到工作？
 - ▶ 失业若能在微观层面上得以解决，又何以有一个个绝望的家庭？

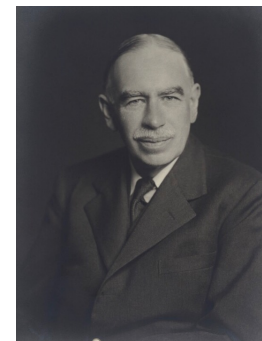


再谈宏观的历史

11

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 为何大萧条时期工人大批失业？
 - ▶ 不是工资不能降（事实：1925-1933年英国降低7%，1929-1933年美国降低28%），而是物价降得更猛。
 - ▶ 真实工资不降反升，无法保证充分就业。
- ▶ 凯恩斯主义的理论体系以解决失业问题为中心，其逻辑起点是**有效需求原理**。
 - ▶ 凯恩斯主张通过提高政府开支 G 来拉动消费 C 和投资 I ——提高有效需求。



再谈宏观的历史

12

现有资料显示其名为
徐毓柅

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

▶ 凯恩斯有一位中国学生：徐毓楠（Hsu Yunan, 1913-1958）。他曾在北京大学经济系工作。

▶ 1935年从清华大学经济系本科毕业；

▶ 1940年从剑桥大学获得经济学博士学位；

▶ 1952年后，他与陈岱孙教授一同来到北大经济系工作；

▶ 1957年，《通论》中译本终于问世，自此，凯恩斯理论在中国逐渐产生了更大的影响；

▶ 1958年，年仅45岁的徐毓楠不幸病逝，而陈岱孙教授则第一次在公开场合落泪。

唯一一位真正坐在教室中亲耳聆听凯恩斯讲课的中国人。

著名经济学家刘国光、厉以宁、胡代光等都是他的学生。

再谈宏观的历史

13

Trescott / How Keynesian Economics Came to China 347

Chinese comments on inflation, which were admirably reviewed by Cui Shuxiang (Tsui Shu-hsiang) in 1941.⁴

Several Chinese imbibed the Keynesian influence at Cambridge. Xu (Hsu) Yunan, another graduate of Qinghua, was probably the first Chinese to receive a doctorate in economics from Cambridge, completing his degree in 1940 with a dissertation on the British cotton industry during the Great Depression. He returned to China as a member of the Qinghua faculty, teaching in the graduate program in Chongqing. Xu was a Marxist and had been a friend of Joan Robinson. He taught a yearlong course in advanced economics. The first semester concentrated on Robinson's *Imperfect Competition*, and the second semester dealt primarily with the *General Theory*.

来源: Trescott, Paul B. (2012). "How Keynesian economics came to China." *History of Political Economy*, 44(2): 341-364.

任课教师: 庄晨, 北京大学经济学院
课程: 经济学原理(II), 24-25春季

再谈宏观的历史

- 1949: 《当代经济理论》
- 1956: 《经济学说史初编》
- 1957: 《通论》中译本

At war's end, Xu returned to Peking to teach in the restored Qinghua. He set to work to translate the *General Theory* into Chinese, with the aid of Wang Chuanlun, then a Qinghua graduate student. Publication was delayed by the Communist takeover in 1949. In the meantime, Xu published a book titled *Modern Economic Thought* in 1949 which dealt with Keynes as well as Hicks, Chamberlin, and Robinson (Hsu Yunan 1949). His translation of the *General Theory* was published in 1957 (Das 1979, 10).

来源：Trescott, Paul B. (2012). “How Keynesian economics came to China.” *History of Political Economy*, 44(2): 341-364.

为什么现在讲失业？

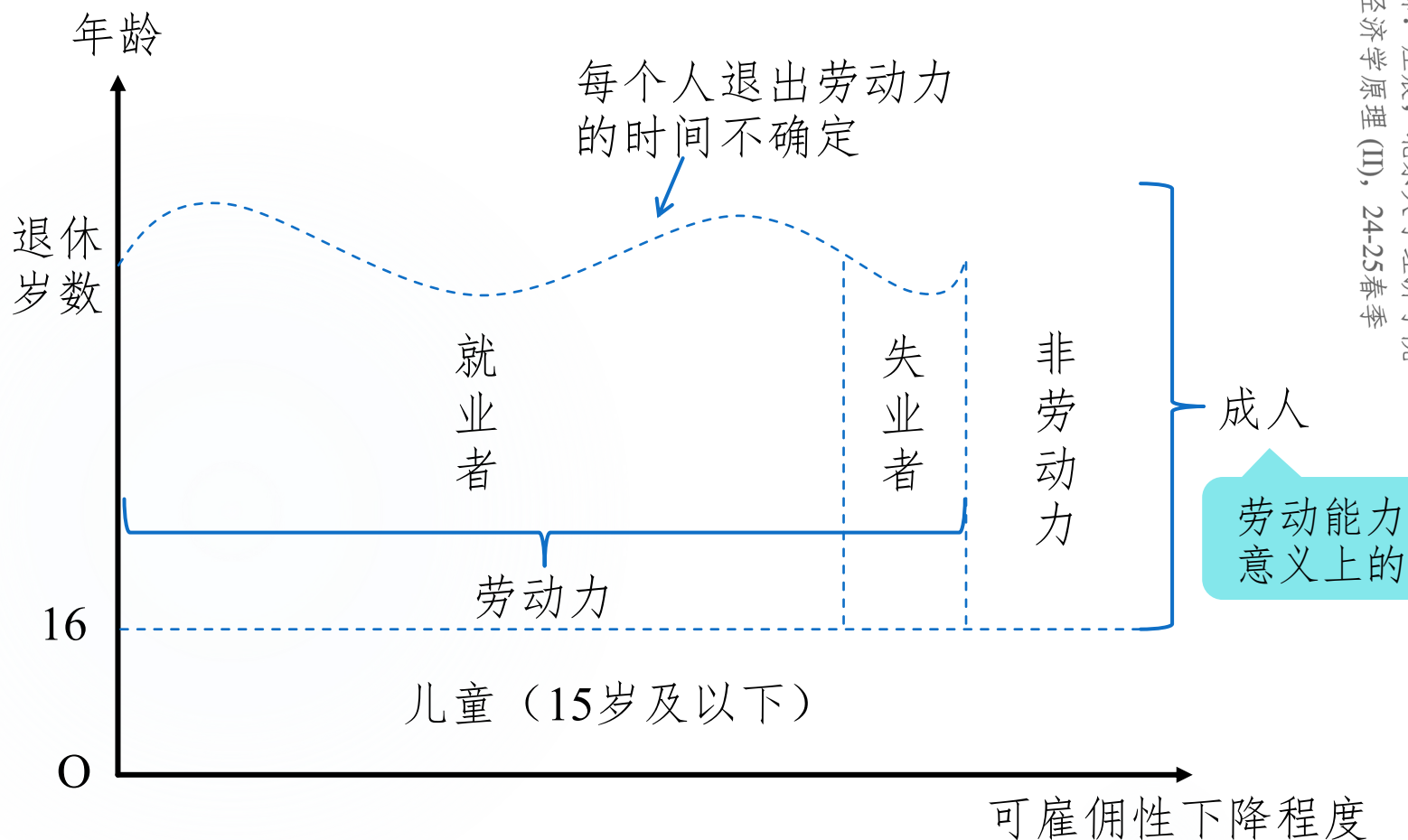
- ▶ 课程安排在经济增长、金融市场之后，货币政策之前。
- ▶ 失业是一个承上启下的内容：
 - ▶ 这是一个重要的真实经济变量——是真实经济与虚拟经济的“关键枢纽”。
 - ▶ 劳动力是经济增长的前提与源动力；经济增长为劳动力提供就业机会。
 - ▶ 货币政策（包括汇率政策）的目标是币值稳定，但也要顾及就业目标（它能够间接影响失业率），否则不可持续。

宏观劳动状态的划分

- ▶ 对于一个受调查家庭中的一位年满16岁的成员来说，劳工统计局可以将其归为三种状态：
 - ▶ **就业 (Employed)**：有工作的人，无论是全职还是兼职，无论有没有报酬，也无论是否临时请假。
 - ▶ **失业 (Unemployed)**：没有工作的人，但能工作且四周内在找工作。
 - ▶ **非劳动力 (Inactive)**：包括收租、在家炒股等方式为生的人，还包括全日制学生、退休人员。

宏观劳动状态的划分

▶ 我们因此可以将人口拆分为：



宏观劳动状态的划分

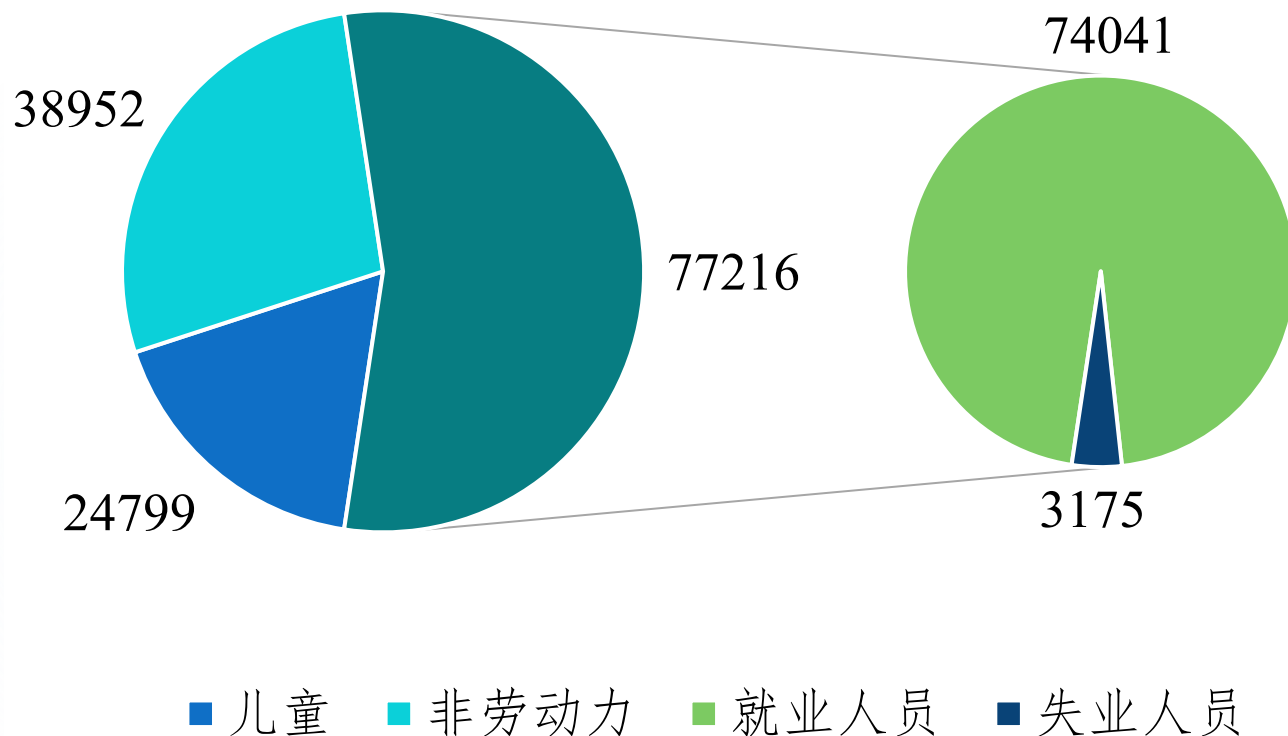
- ▶ 以2022年末为例（讲义2023）：
 - ▶ 劳动力76863万人，就业人员73351万人（占劳动力95.4%）；0-14岁人口23908万；总人口141175万。
 - ▶ 根据《人口普查年鉴2020》，13岁人口约1668万，若他们都活到2022年底（15岁），则0-15岁人口为25576万。
- ▶ 2022年末非劳动力成人有多少？
 - ▶ $141175 - 25576 - 76863 = 38736$ 万。

宏观劳动状态的划分

19

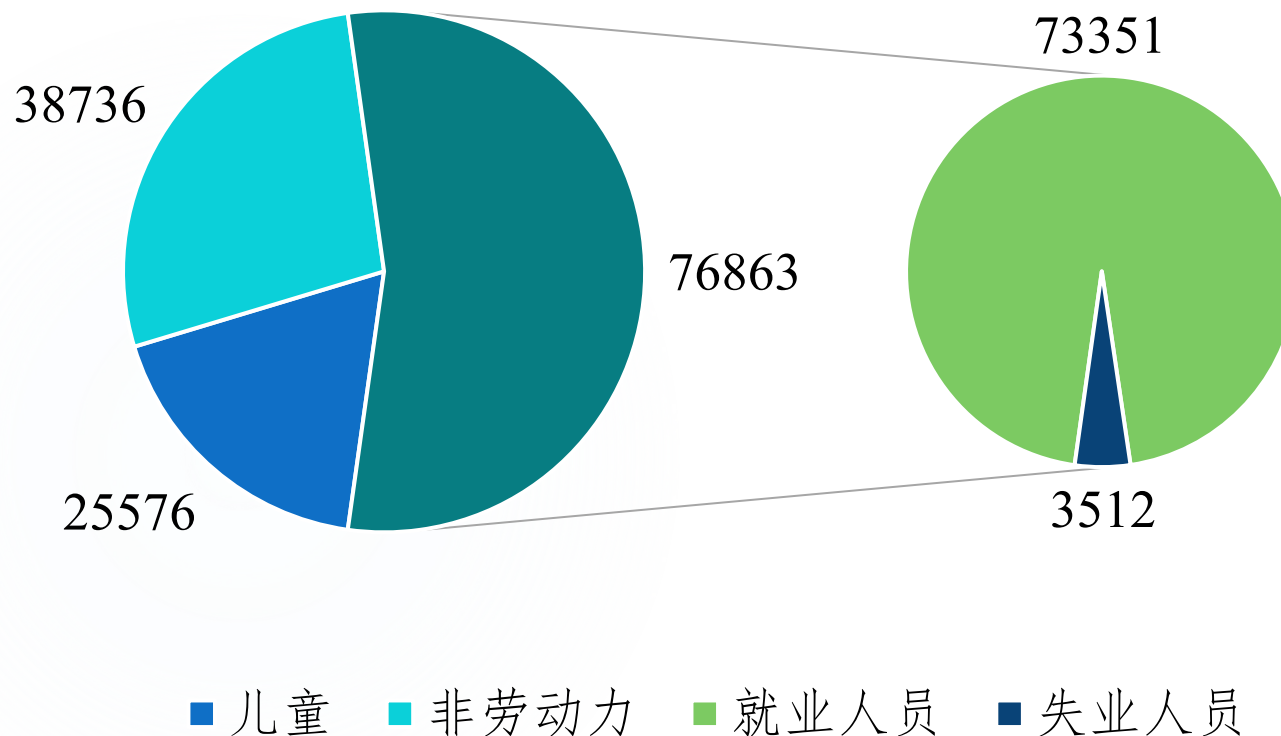
我国2023年末人口组成（万人）

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



宏观劳动状态的划分

我国2022年末人口组成（万人）

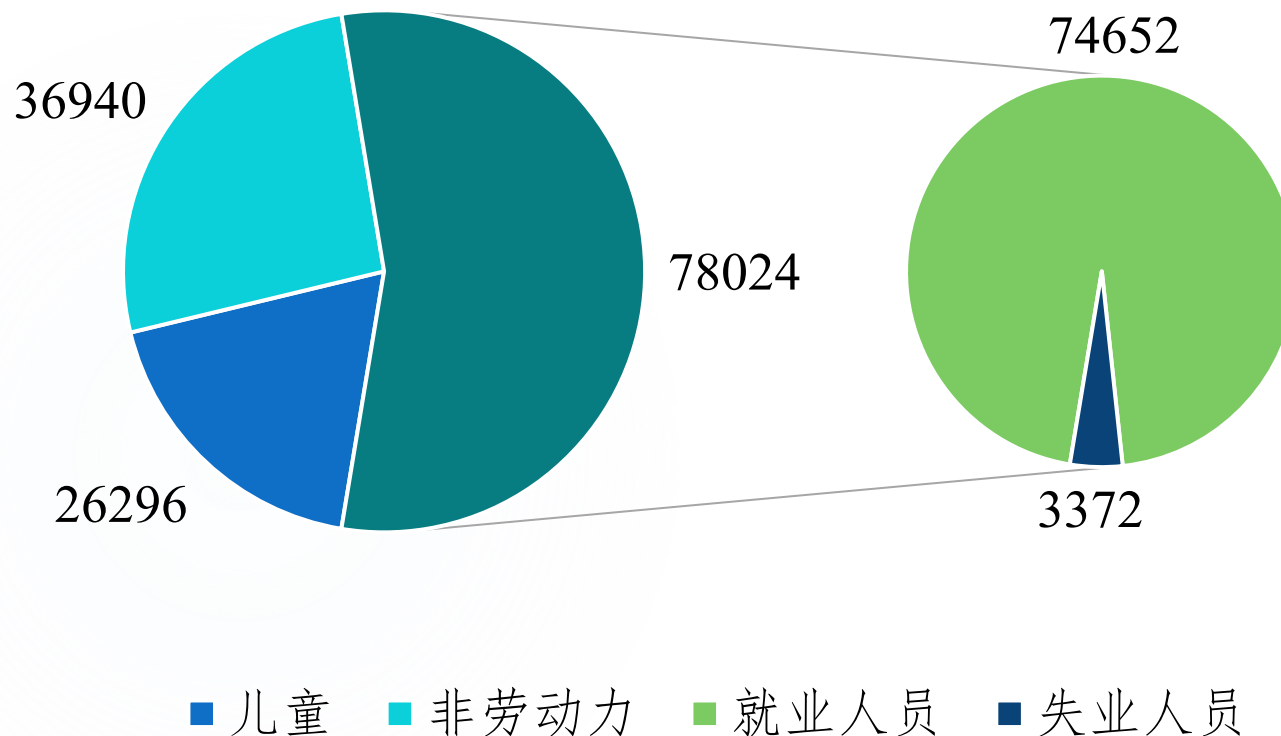


宏观劳动状态的划分

21

我国2021年末人口组成（万人）

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



作为存量的失业率

- ▶ 失业率既可以作为一个流量（某个时期内发生的量）来定义，也可以作为一个存量（某个时点的量）来定义。
- ▶ **存量失业率**是指在某一个时点失业人数占劳动力人数的比率：

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人口}}{\text{劳动力}} \times 100\%。$$

2022: 4.6%

- ▶ 相关概念——劳动参与率：

$$\text{劳动参与率} = \frac{\text{劳动力}}{\text{成人人口}} \times 100\%。$$

2022: 66.5%

作为存量的失业率

- ▶ 如果我们关心成人人口中失业人口占比情况，可以利用上述两个比率：

- ▶
$$\frac{\text{失业人口}}{\text{成人人口}} = \frac{\text{失业人口}}{\text{劳动力人口}} \times \frac{\text{劳动力人口}}{\text{成人人口}}。$$

- ▶ 该占比不受劳动力人口直接影响。

- ▶ 若我们知道该占比和劳动参与率，可以算出失业率：

- ▶
$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人口}}{\text{成人人口}} \times \frac{(100\%)^2}{\text{劳动参与率}}。$$

作为流量的失业率

- ▶ 成人人口在三种状态下“切换”，总共有六种组合：
 - ▶ EU：由就业转为失业；
 - ▶ EI：由就业转为非劳动力；
 - ▶ UE：由失业转为就业；
 - ▶ UI：由失业转为非劳动力；
 - ▶ IE：由非劳动力转为就业；
 - ▶ IU：由非劳动力转为失业。
- ▶ 注意，大部分人口不发生“切换”。

记为EE、UU和II。

作为流量的失业率

▶ 六种流量变动率：

▶ EU率： $\frac{EU \text{ 人口}}{\text{初始为 } E \text{ 的人口}} \times 100\%$;

▶ EI率： $\frac{EI \text{ 人口}}{\text{初始为 } E \text{ 的人口}} \times 100\%$;

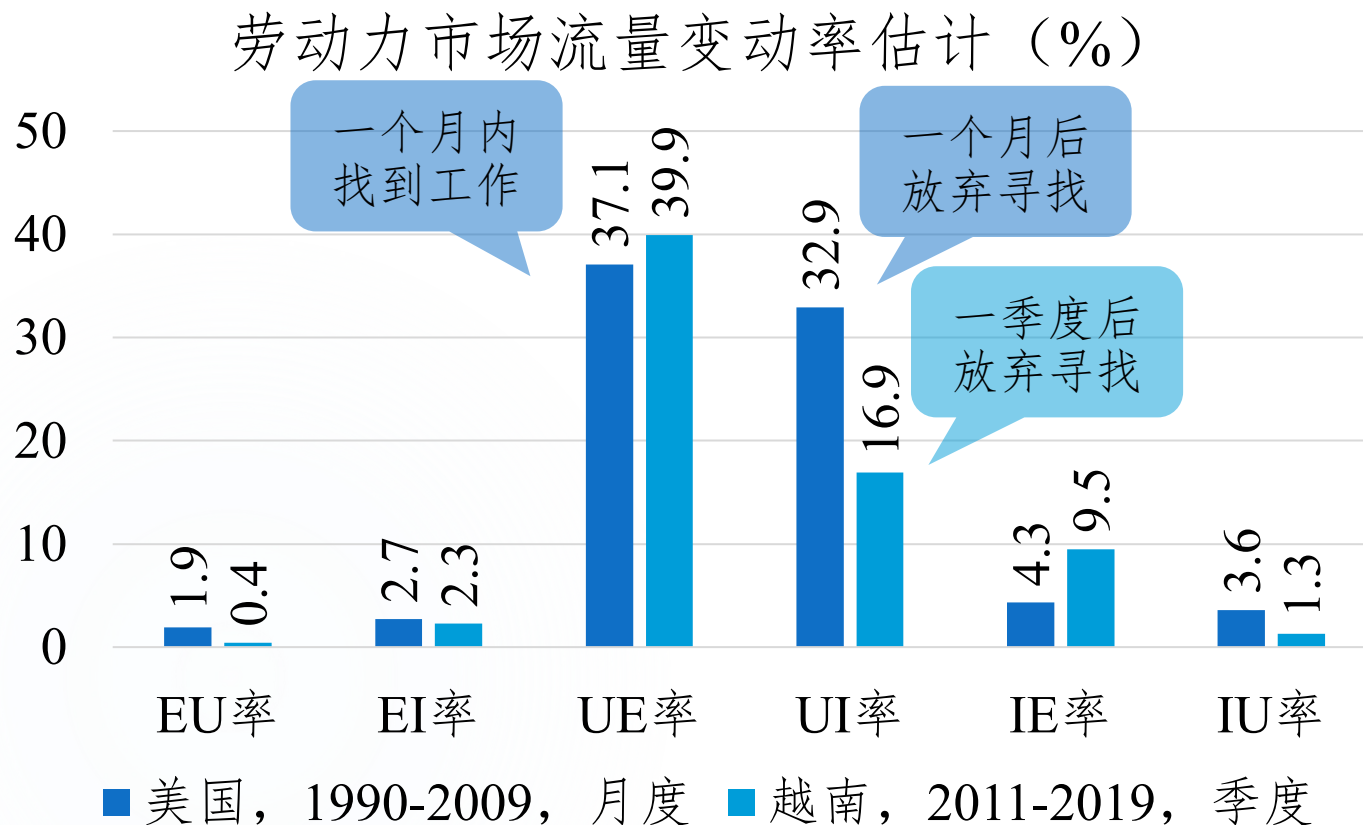
▶ UE率： $\frac{UE \text{ 人口}}{\text{初始为 } U \text{ 的人口}} \times 100\%$;

▶ UI率： $\frac{UI \text{ 人口}}{\text{初始为 } U \text{ 的人口}} \times 100\%$;

▶ IE率： $\frac{IE \text{ 人口}}{\text{初始为 } I \text{ 的人口}} \times 100\%$;

▶ IU率： $\frac{IU \text{ 人口}}{\text{初始为 } I \text{ 的人口}} \times 100\%$ 。

作为流量的失业率



注：美国数据来自Diamond于2011年发表在AER上的文章的图1（转引自Robert Shimer）；越南的数据来自Samaniego和Viegelahn于2021年在国际劳工组织ILO平台发布的工作论文。

作为流量的失业率

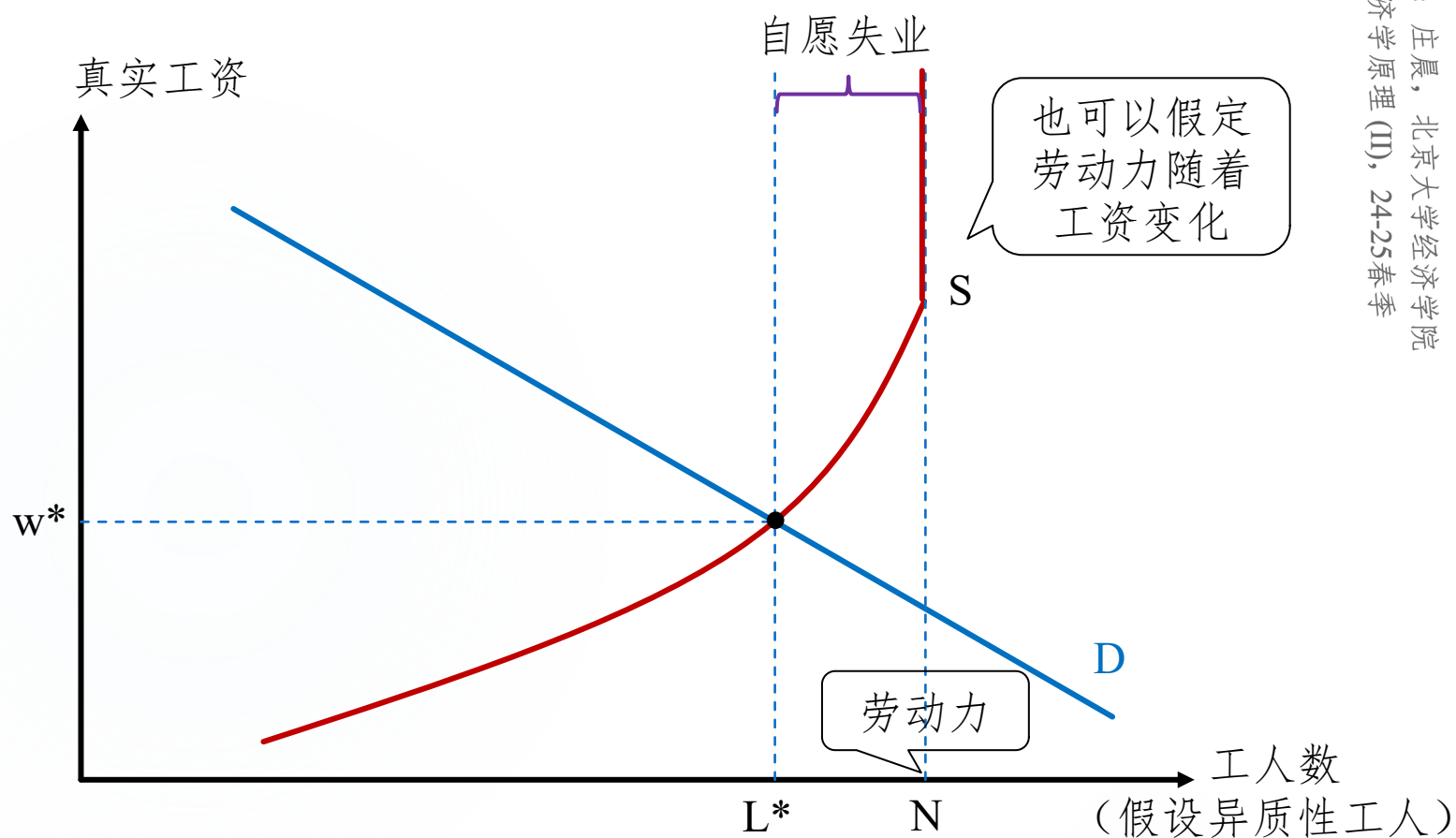
- ▶ 估计结果表明：
 - ▶ 就业者和非劳动力是相对稳定的状态；
 - ▶ 失业者是相对不稳定的状态——切换概率较大（容易发生变化）。
- ▶ 用流量比率去看失业，往往能对问题有更深刻的理解。
 - ▶ 我们还可以用类似的思路研究行业切换、职业切换等现象，对就业人员的内部流动产生更深刻的了解。

自愿和非自愿失业

- ▶ 失业到底是自愿的还是非自愿的？
- ▶ 这源于上世纪30年代的争论：
 - ▶ 古典经济学家认为，工人之所以失业，是因为他们不愿意接受市场均衡工资，所以是自愿的。
 - ▶ 凯恩斯主义者认为，工人愿意接受当前的工资，但求职人数仍然超过岗位数，因此是非自愿的。
- ▶ 这一争论实际上就是对劳动力市场是否处于充分就业的均衡的理解不同。
- ▶ 实际上，两者也可以并存。

自愿和非自愿失业

传统的完全竞争劳动力市场：

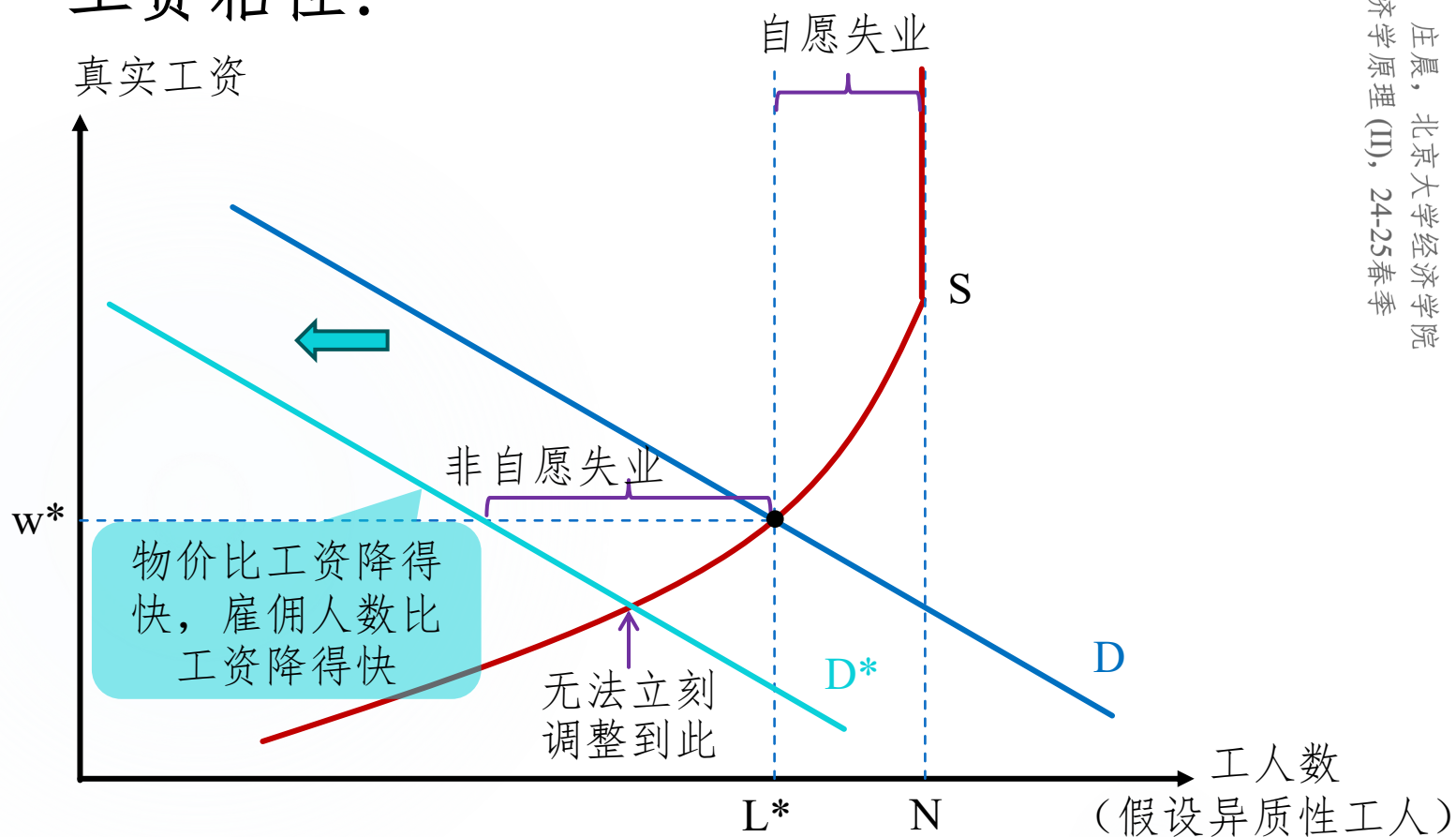


任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

自愿和非自愿失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

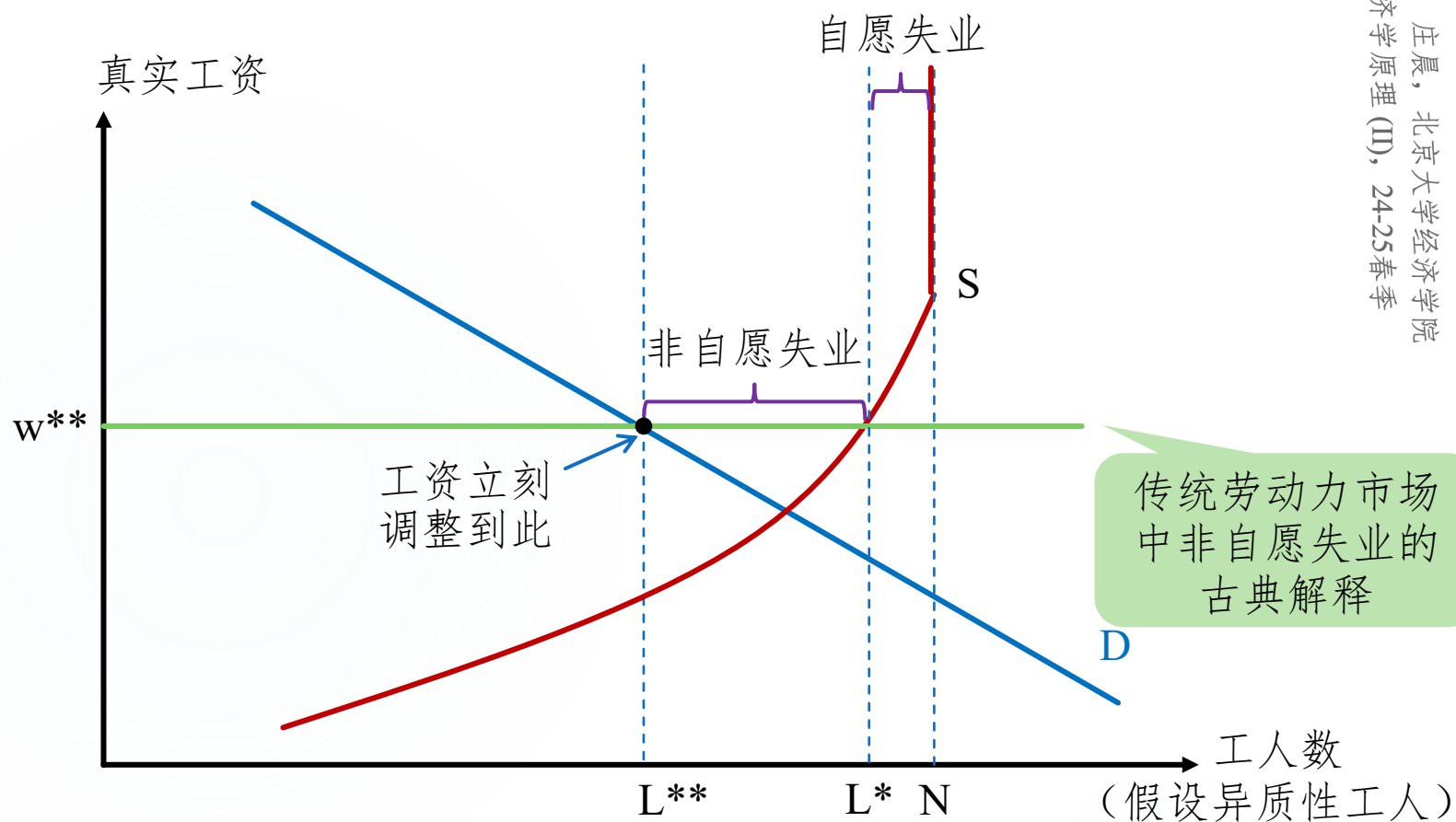
- ▶ 凯恩斯主义的观点则是有效需求不足和工资粘性：



自愿和非自愿失业

- ▶ 最低工资法可能导致非自愿失业：

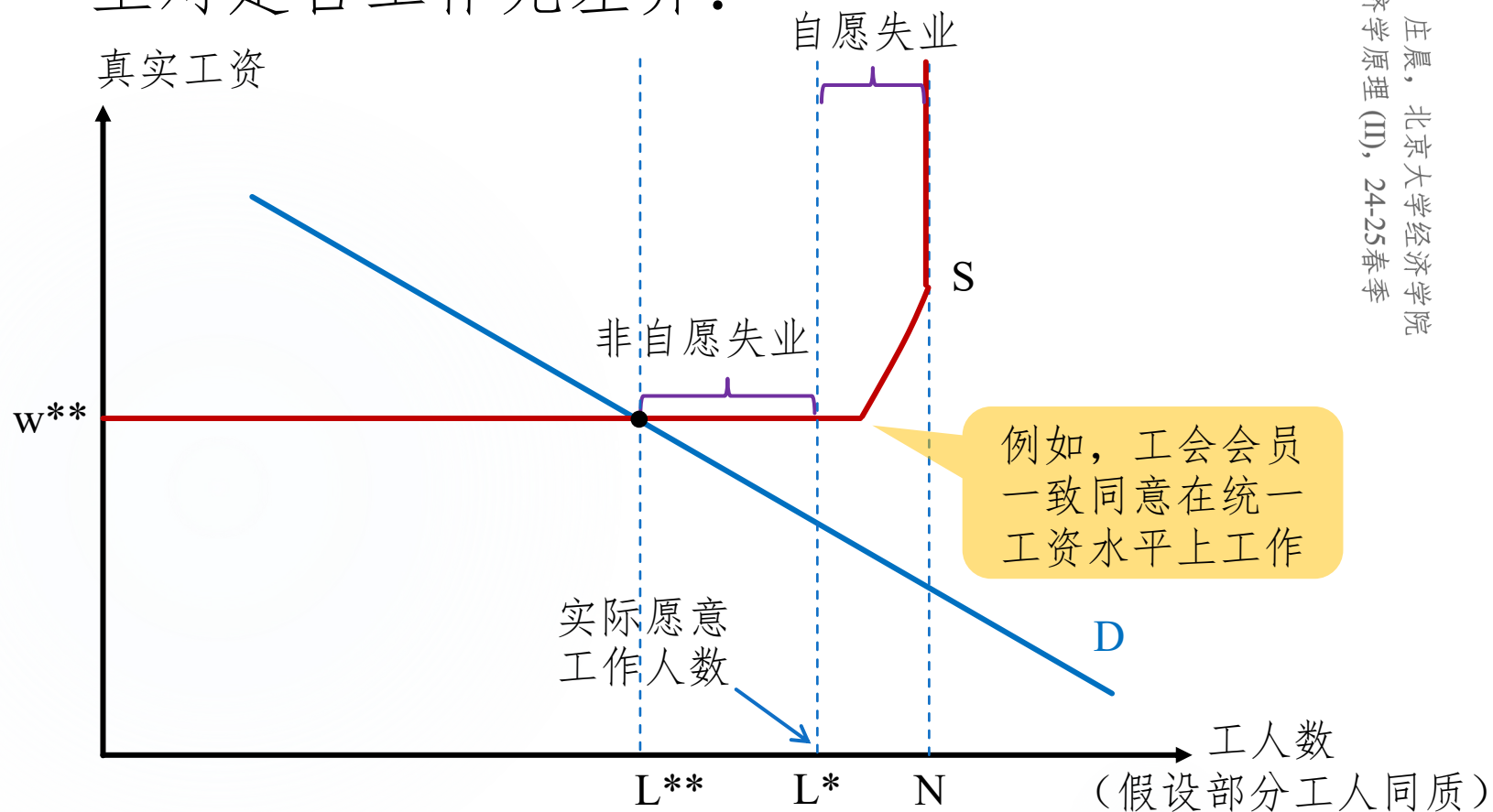
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



自愿和非自愿失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 特殊情况——有部分工人在某工资水平上对是否工作无差异：



自愿和非自愿失业

- ▶ 其它解释非自愿失业的模型？
 - ▶ 我们在第二讲讨论效率工资时，已提到由NSC条件导致的非自愿失业。
 - ▶ 歧视也可以导致非自愿失业。
 - ▶ 第二讲提到的买方垄断不是非自愿失业，但若进一步引入工会或最低工资，则可能引至非自愿失业。

结构性失业

- ▶ 结构性失业：经济结构、体制等变动所导致的劳动力在技能、经验、主观意愿等方面的供给结构与需求不一致产生的失业。
 - ▶ 这样的失业往往是非自愿的。
 - ▶ 通常导致地区、产业之间持续的不均衡。
 - ▶ 比如从高耗能、高污染产业向新能源产业转型的过程中，势必会关、停一些企业与项目，也会创造一批岗位。
 - ▶ 此时，既有失业又有职位空缺，但失业者不都胜任当前岗位。

岗位创造与岗位毁灭

35

- ▶ 岗位创造和岗位毁灭往往同时发生，但职工流动往往发生得更频繁（还有其它类型的失业）：

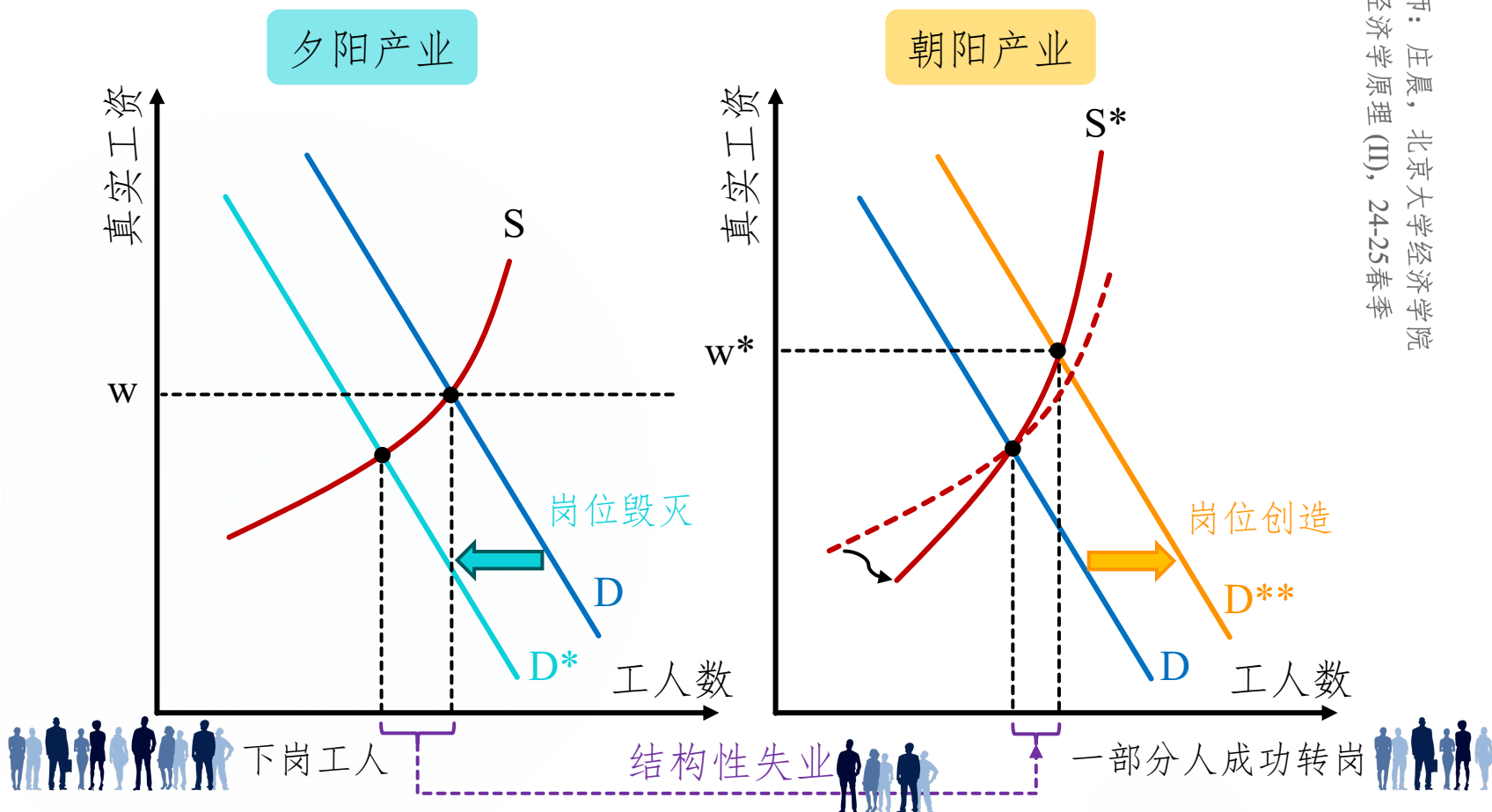


图片说明：1990第二季度至2009第四季度美国私人部门季度岗位和职工流动率，来源于Diamond（2011）。

结构性失业

36

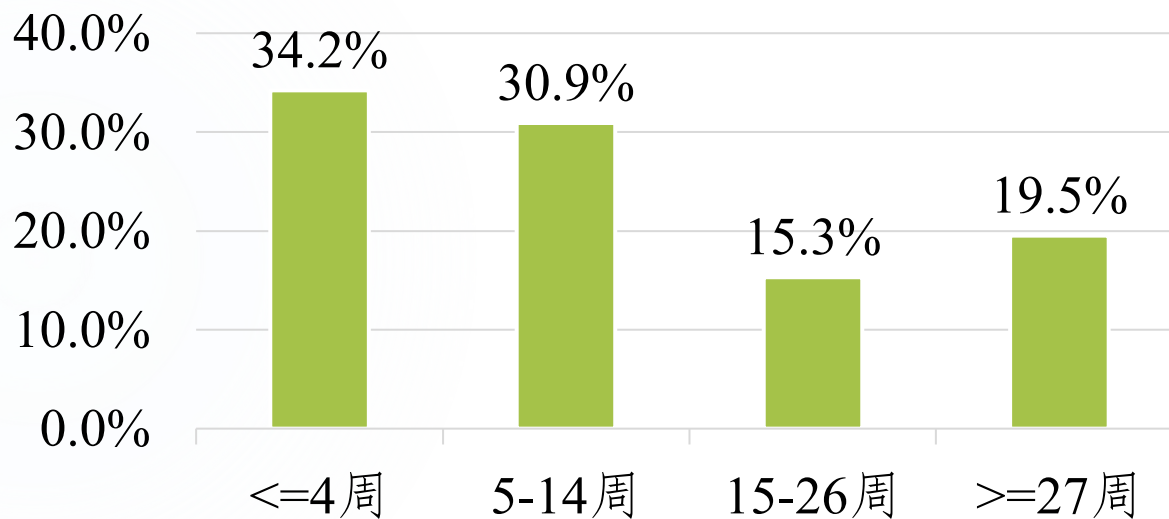
一个可能的图像模型：



摩擦性失业

37

- ▶ 摩擦性失业：找工作需要耗费的时间所导致的失业。
- ▶ 2024年3月，美国劳工统计局公布的失业者找到工作花费时间的分布如下：



任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

摩擦性失业

- ▶ 摩擦性失业可以是自愿的——“为了得而舍去”。
 - ▶ 往往发生在工作切换的过程中，并且往往是短暂的。
 - ▶ 可能是为了“待价而沽”。
- ▶ 摩擦性失业也可以是非自愿的。
 - ▶ 信息获取成本较高或信息交流不完全导致劳动力市场缺乏流动性。
- ▶ 经济体中这两类失业长期存在，往往是不可避免的。

自然失业与周期性失业

- ▶ 既然他们长期存在，就是“自然”的。
- ▶ 因此，自然（长期/正常）失业率可以由下述存量公式表示：
 - ▶ 自然失业率 =
$$\frac{\text{结构性失业人口} + \text{摩擦性失业人口}}{\text{劳动力人口}} \times 100\%。$$
 - ▶ 一个近似的概念是非加速通货膨胀失业率（NAIRU）——在最后章节的学习中我们会具体讨论。

自然失业与周期性失业

- ▶ 需要注意的是，长期（long-run）失业不等于长时间（long-term）失业。
 - ▶ 这里的“长期”是指：导致失业的原因或现象是长期存在的，它不会自发消失。
 - ▶ 长期失业也包括短暂失业的情况。
- ▶ 另外，自然失业不等于人们自愿接受的失业，也不代表它是稳定不变的。
 - ▶ 自然失业率可以随时间变化。

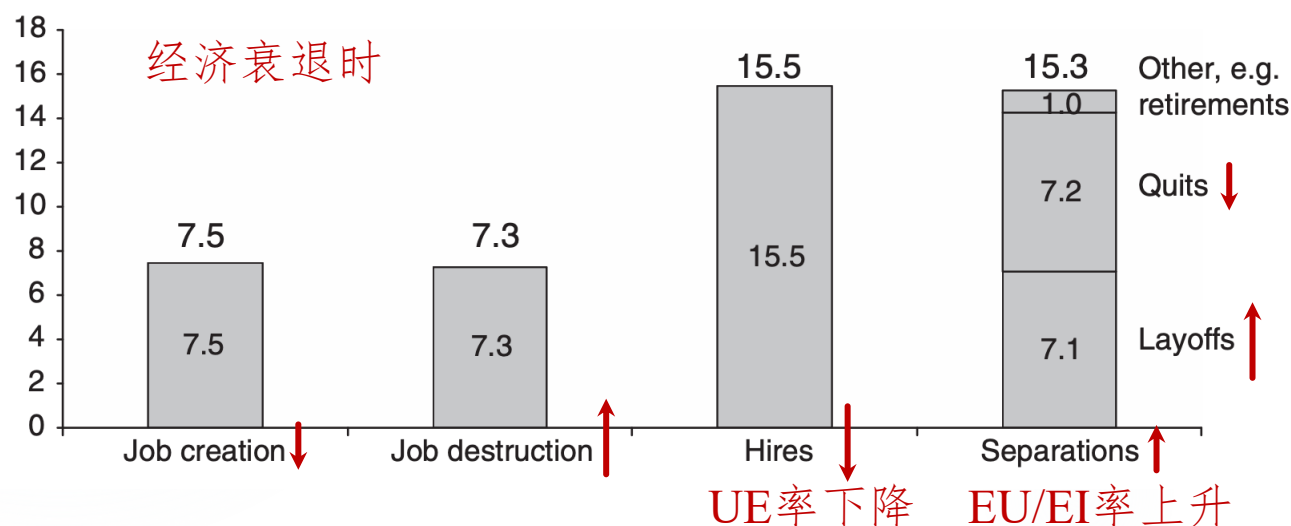
自然失业与周期性失业

- ▶ 曼昆指出：在任何时候所见到的大多数失业者往往是长时间失业者，但大多数失业却是短暂的（看似悖论）。
 - ▶ 举例：一个经济中每周都有4人登记失业，其中有3人每周都登记，另外1人一直在换
 - ▶ 这样一来，52周下来就出现55个失业登记（3个长时间，52个短暂），其中短暂失业的登记占大多数（流量）。
 - ▶ 然而，在任何时点，长时间失业者都占了多数（存量）。

自然失业与周期性失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 周期性失业是实际失业偏离自然失业的程度。
- ▶ 实际失业 = 自然失业 + 周期性失业。
- ▶ 周期性失业与“商业周期”密切相关，是短期宏观经济理论与政策的研究范畴，将在之后的课堂中具体展开。

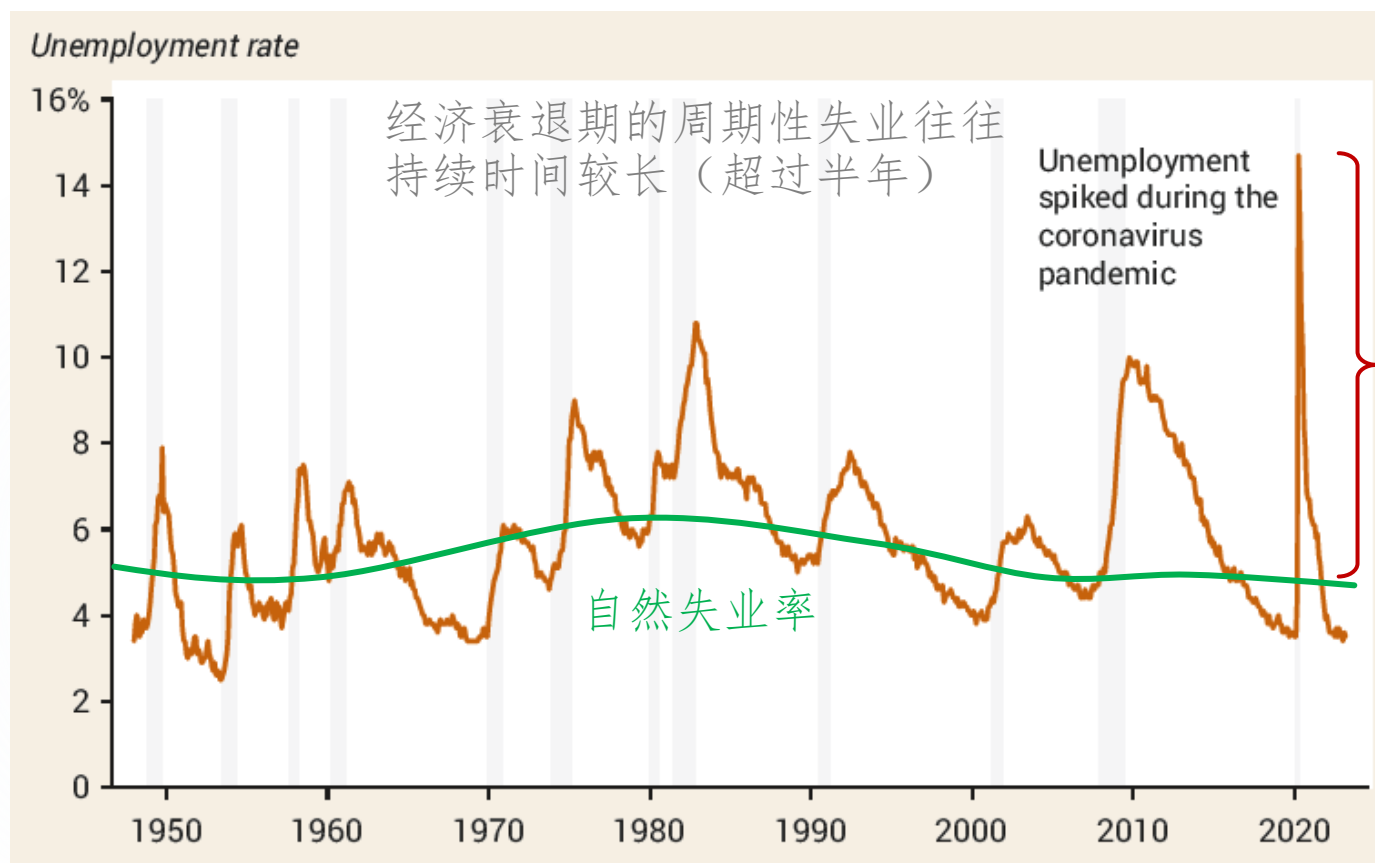


自然失业与周期性失业

- ▶ 失业率在经济衰退期往往上升：

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

周期性失业率



来源：Krugman和Wells（2024）；基于美国BLS和NBER数据。

练习题1：以下案例分别对应哪类失业？

案例1：小王2022年毕业后，由于企业缩招，采取了“海投”策略，参与了很多面试。

案例2：小张毕业于旅游管理专业，但受疫情影响迟迟找不到工作。

案例3：小李学的是传统机械设计，但近年制造业智能化升级，他总因不符合岗位要求被拒。

- ☐ A 周期性失业-摩擦性失业-结构性失业
- ☒ B 摩擦性失业-周期性失业-结构性失业
- ☐ C 结构性失业-周期性失业-摩擦性失业
- ☐ D 结构性失业-摩擦性失业-周期性失业

提交

练习题2

45

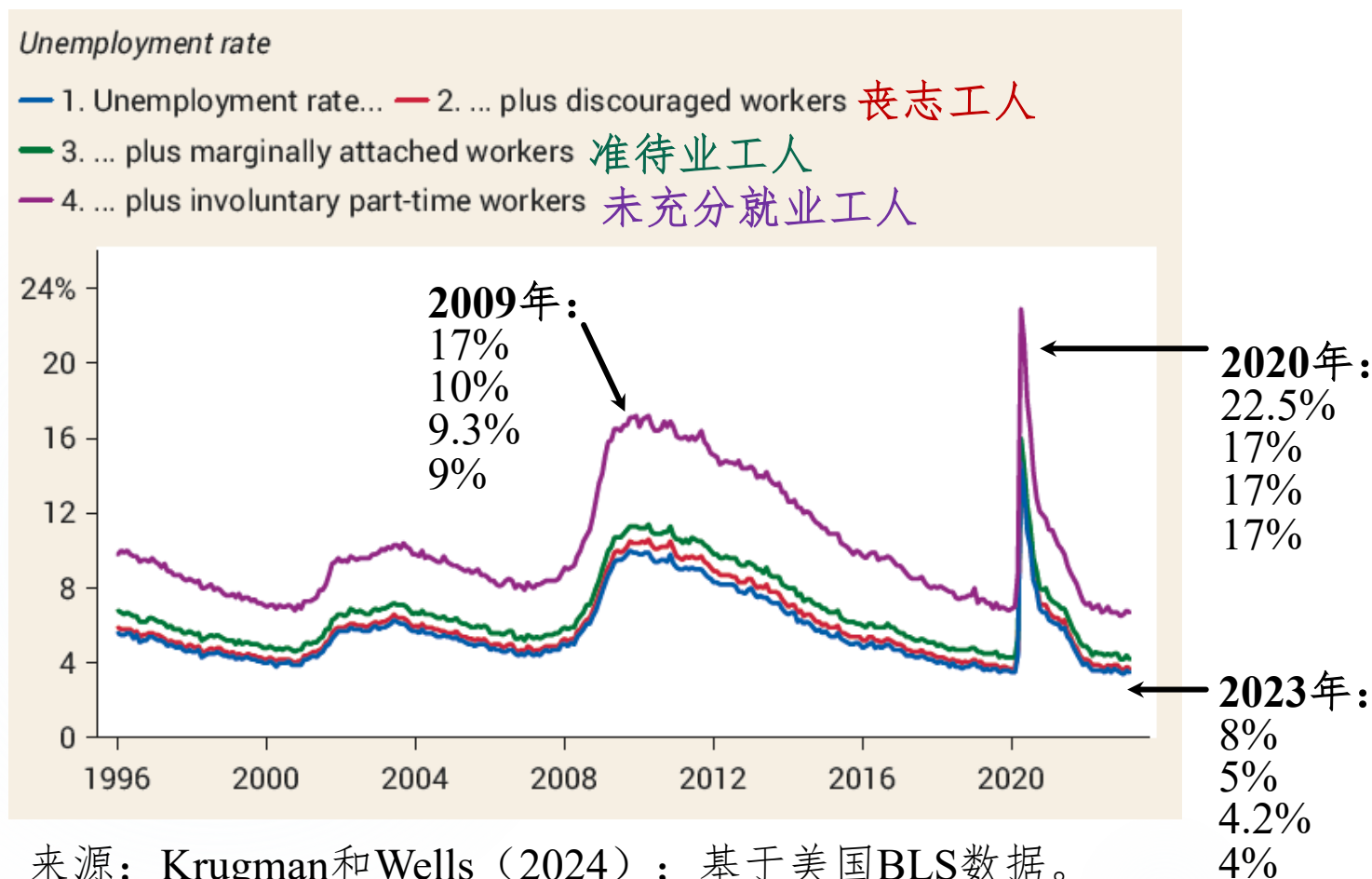
任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 失业率是个完美的指标吗？可能低估或高估实际的失业情况吗？
 - ▶ 丧志工人指想工作但放弃找工作的人——分子分母都低估。
 - ▶ 准待业工人是指过去（12个月）找工作但最近（4周）没有找工作的人——分子分母都低估。
 - ▶ 未充分就业工人是指想全职工作但目前兼职工作的人——分子低估。
 - ▶ 也可以指名义上是全职但实际上无所事事的人，但这不太好衡量。

丧志、准待业和未充分就业

46

▶ 若加上这三类工人，失业率将上升：



任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

奥肯定律

47

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 什么是奥肯定律？
- ▶ 让我们先了解阿瑟·奥肯（1928-1980）其人。
 - ▶ 耶鲁大学经济系教授，战后美国最有创造力的经济政策制定者之一。
 - ▶ 他以用简单的事例来阐明复杂的经济问题的要点而闻名于世。
 - ▶ 1968年，出任约翰逊总统经济顾问委员会主席。



奥肯定律

- ▶ 什么是奥肯定律？
 - ▶ 1962年，他提出了一个经验关系：失业率的变化与真实GDP的增长率负相关。
 - ▶ 版本1： $\frac{Y - \bar{Y}}{\bar{Y}} = -c(u - \bar{u})$ ， \bar{Y} 是潜在产出， \bar{u} 是自然失业率。
 - ▶ 版本2： $\frac{\Delta Y}{Y} = k - c\Delta u$ （更常用），其中 k 是完全就业情况下真实GDP的平均增长率。
 - ▶ 在美国， k 大约是0.03，而 c 大约是2。

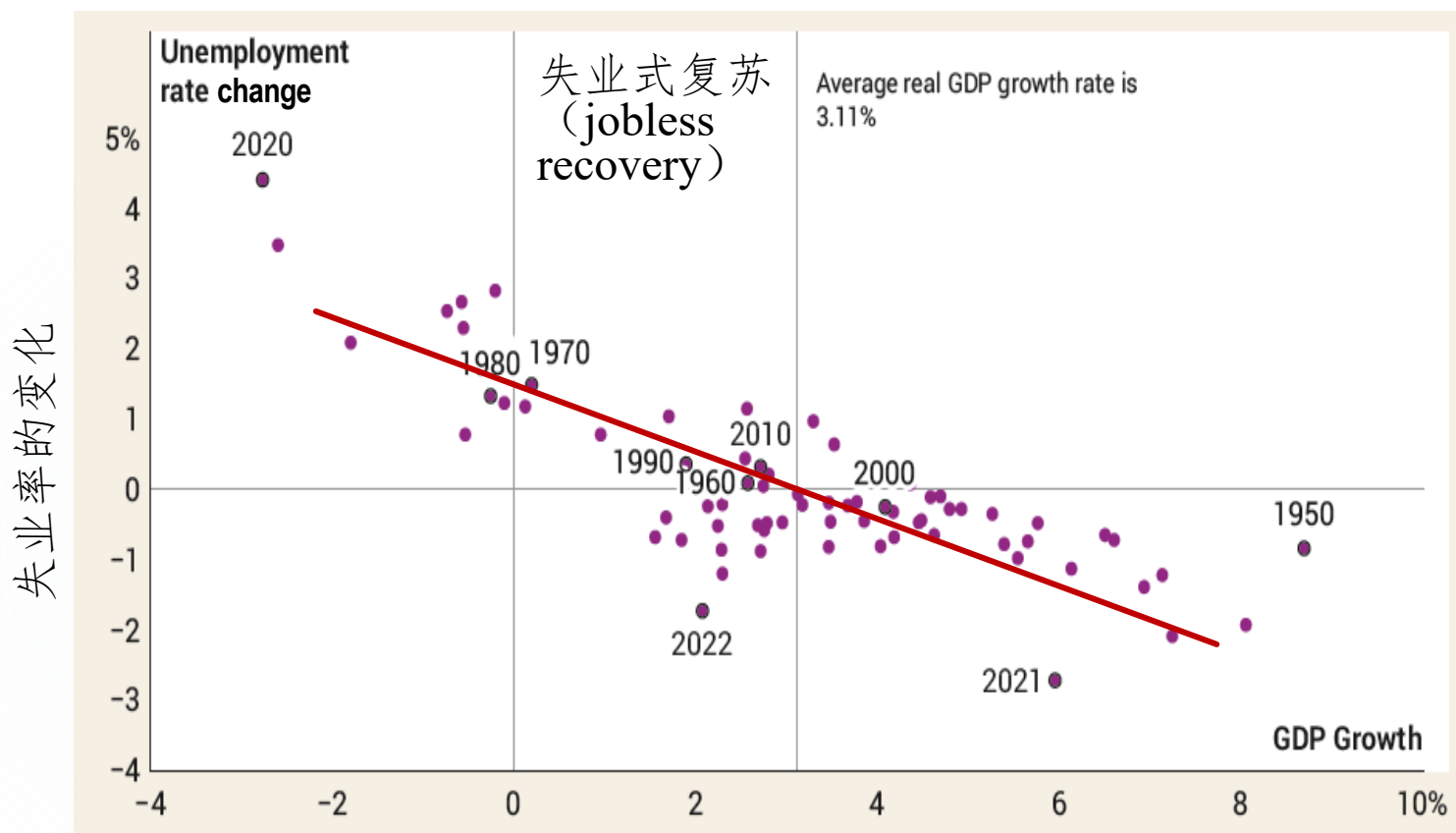
奥肯定律

- ▶ 若 $\frac{\bar{Y} + \Delta \bar{Y}}{Y} \approx 1$ 、 $\Delta \bar{u} \approx 0$ ，两个版本等价：
 - ▶ 版本1写为： $\frac{Y}{\bar{Y}} - 1 = c(\bar{u} - u)$;
 - ▶ 两边求差分： $\Delta \left(\frac{Y}{\bar{Y}} \right) = c(\Delta \bar{u} - \Delta u)$;
 - ▶ 等式左侧： $\Delta \left(\frac{Y}{\bar{Y}} \right) = \frac{Y + \Delta Y}{\bar{Y} + \Delta \bar{Y}} - \frac{Y}{\bar{Y}} = \frac{\bar{Y} \Delta Y - Y \Delta \bar{Y}}{(\bar{Y} + \Delta \bar{Y}) \bar{Y}}$;
 - ▶ 两边乘以 $\frac{\bar{Y} + \Delta \bar{Y}}{Y}$ ： $\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta \bar{Y}}{\bar{Y}} \approx c(\Delta \bar{u} - \Delta u)$;
 - ▶ \Rightarrow 版本2： $\frac{\Delta Y}{Y} \approx k - c \Delta u$ ，其中 $k = \frac{\Delta \bar{Y}}{\bar{Y}}$ 。

奥肯定律

50

▶ 基于美国的数据：



来源：Krugman和Wells（2024）；基于美国BLS和BEA数据。

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

奥肯定律在中国适用吗？

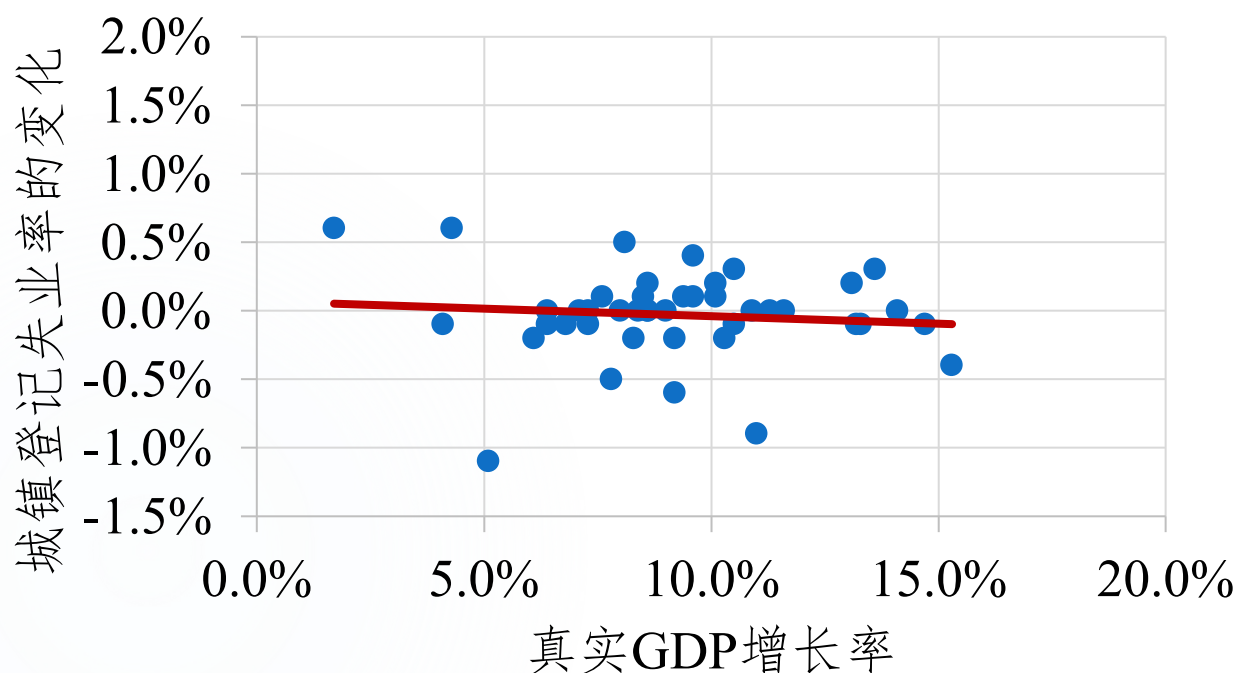
- ▶ 卢锋等（2015）在《中国社会科学》的“劳动力市场与中国宏观经济周期：兼谈奥肯定律在中国”一文中指出：
 - ▶ 仅包含失业率这一变量的标准模型适用于已完成劳动力转移的发达国家；
 - ▶ 对于转型经济体，应包括农业劳动力转移这一关键结构变量，从而将标准奥肯模型拓展为广义奥肯模型；
 - ▶ 标准奥肯模型可视为广义奥肯模型的特例。

奥肯定律在中国适用吗？

52

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

▶ 2021年奥肯定律在中国还不太明显：



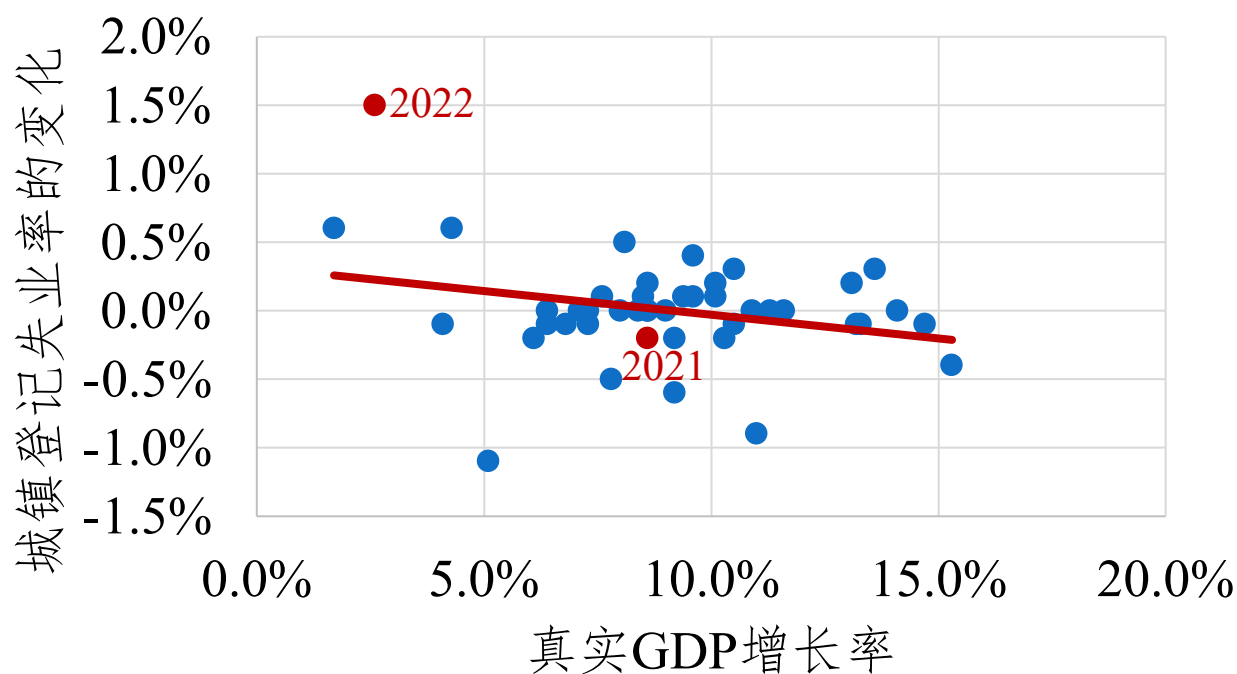
数据来源：国家统计局和教师计算。

奥肯定律在中国适用吗？

53

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

▶ 2022年奥肯定律在中国稍微显现：

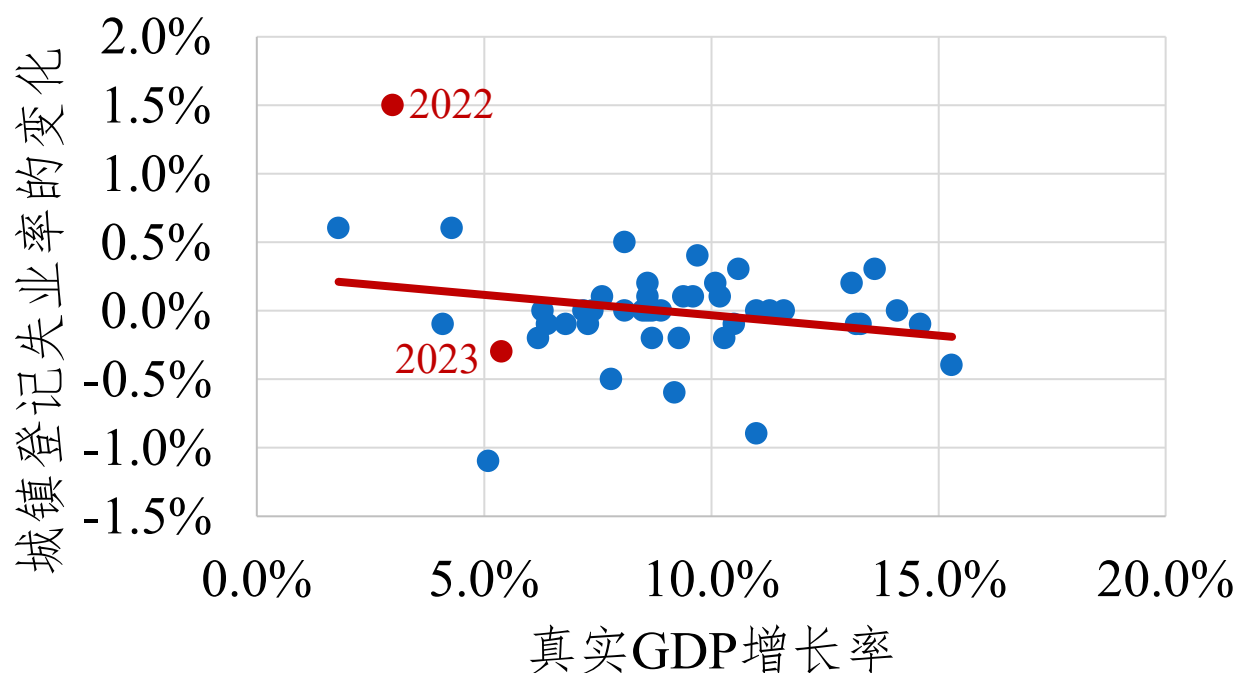


数据来源：国家统计局和教师计算。

奥肯定律在中国适用吗？

54

▶ 2023年奥肯定律在中国再次弱化：



数据来源：国家统计局和教师计算。

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

摩擦性失业的产生机制

劳动力市场中搜寻与匹配过程的“摩擦”是如何导致失业的？

单边搜寻模型

56

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 单边搜寻模型是2010年诺贝尔经济学奖的得主戴尔·莫滕森（1939-2014）于1970年提出的。
- ▶ 他是西北大学的教授，当时与几个同事自发组成了读书小组，阅读宏观经济学论文。
 - ▶ 他写了一篇题为“A Theory of Wage and Employment Dynamics”的工作论文。
 - ▶ 这篇论文为经济学做出了开创性的贡献。



单边搜寻模型

- ▶ 简化分析：假设不存在非劳动力。
- ▶ 记 s 为退役（下岗）比例， f 为找到工作的比例。
 - ▶ 注意， s 的分母是已有就业人数，而 f 的分母是已有失业人数。
- ▶ 这是流量的概念：一段时间内。
- ▶ 记存量的失业率为 $0 < u < 1$ ，则均衡时应存在如下关系：
 - ▶
$$\frac{u}{1-u} = \frac{s}{f}。$$

单边搜寻模型

- ▶ 如何理解 $\frac{u}{1-u} = \frac{s}{f}$?
 - ▶ 这是一种动态平衡的状态。
 - ▶ 每段时期内，失业变动率与就业变动率的比率与失业率和就业率的比率保持一致。
 - ▶ 举例：失业率是10%，即10个人中就有1个人失业，9个人就业。
 - ▶ 假如一个经济体中有200人，那么就有20个失业人士和180个就业人士。
 - ▶ 如果s是5%，则意味着有9个人退役，为了维持平衡，需要9个人找到工作， $f = 9/20 = 45\%$ ，那么 $s/f = 1/9$ 。

单边搜寻模型

- ▶ 一段时间内找到工作的概率 f 如何确定？
- ▶ 假设存在这样一个关系：
 - ▶ $f = \lambda \times [1 - \Pr(w \leq R)]$ 。
 - ▶ λ 是企业发offer的概率， $[1 - \Pr(w \leq R)]$ 是申请者接受offer的概率。
 - ▶ 找到工作的比例（概率）由双方共同决定。
 - ▶ 所谓“单边”，就是将 λ 视为外生变量，即不考虑企业如何发offer，只考虑申请者如何找工作。

单边搜寻模型

- ▶ 如何理解 $[1 - \Pr(w \leq R)]$ ？
 - ▶ w 是企业愿意支付的工资，而 R 是申请者的底价，我们称为“保留工资”。
 - ▶ $\Pr(w \leq R)$ 就是拒绝概率——“待价而沽”的概率。
 - ▶ 由于申请者要么接受，要么拒绝，接受和拒绝概率之和为1。
 - ▶ 那么接受概率就是 $[1 - \Pr(w \leq R)]$ 。

单边搜寻模型

- ▶ 模型解的推导：
 - ▶ $uf = s(1 - u);$
 - ▶ $u(f + s) = s;$
 - ▶ $u = \frac{s}{f+s} = \frac{s}{\lambda \times [1 - \Pr(w \leq R)] + s}.$
- ▶ 失业率的决定：
 - ▶ 与 s 正相关；
 - ▶ 与 λ 负相关；
 - ▶ 与 R 正相关。

单边搜寻模型

- ▶ R 是如何决定的（内生化的）呢？
 - ▶ 这可以理解为接受工作的机会成本，具体有两个方面：
 - ▶ 第一，要放弃的失业救助、失业保险福利，记为 b ；
 - ▶ 第二，放弃了找到更好的工作的机会
 - ▶ $R = b + E(w - b)$ 。
 - ▶ 引入期望超额工资与 s 和 λ 的关系：当 s 提高时， $E(w - b)$ 降低， R 降低；当 λ 提高时， $E(w - b)$ 提高， R 提高。

单边搜寻模型

- ▶ 自动制动/缓冲机制：
 - ▶ s 升高， u 升高，但同时 R 降低， f 升高，故 u 不会升高得那么多；
 - ▶ λ 升高， u 下降，但同时 R 升高， f 降低，故 u 不会下降得那么多。
 - ▶ 值得一提的是，失业福利 b 独立与 s 和 λ ，则不存在自动缓冲机制。
- ▶ 失业福利 b 随着失业率提高好吗？
 - ▶ b 随着失业率提升，会产生逆向选择： $b \uparrow \Rightarrow R \uparrow \Rightarrow u \uparrow \Rightarrow b \uparrow \uparrow \dots$ （劳动力市场瓦解）。

双边搜寻模型

- ▶ 更现实的设定是企业也在“找”员工，因此应该将 λ 内生化的。
- ▶ 双边搜寻模型的代表是DMP（Diamond-Mortensen-Pissarides）模型。
- ▶ 问题是，双边就更有效率了吗？
- ▶ 双边搜寻转为单边搜寻的努力：
 - ▶ 婚恋市场：征婚帖。
 - ▶ 货币：“物物交换”转为与“持币寻物”。
- ▶ 正是因为双边的低效，人们有时更倾向于转向单边。

双边搜寻模型

65

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ DMP模型的三位共同获得了2010年的诺贝尔经济学奖。前面已经介绍了M，这里再介绍一下D和P。
- ▶ 彼得·戴蒙德（1940-）除了市场搜寻理论的贡献以外，还是世代交叠（OLG）模型的提出者。
- ▶ OLG模型的提出一举奠定了他在宏观经济学、公共财政问题研究中的标杆地位。



双边搜寻模型

- ▶ 克里斯托弗·皮萨里德斯（1948-）于2019年9月被受聘为北京大学经济学院荣誉教授。
 - ▶ 希腊裔塞浦路斯人，就职于伦敦政治经济学院（LSE）。
 - ▶ 他的经济学博士学位也是在LSE获得的，其博士毕业论文的题目是“Individual Behaviour in Markets with Imperfect Information”。
 - ▶ 推动了匹配函数概念的确立，用于内生化解雇主发offer的概率 λ 。

例如，将其设定为失业者人数与空缺岗位数的函数。



皮萨里德斯解读婚姻市场

67

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季



来源：杨澜访谈录。

长期就业政策

增加自然就业的举措有哪些？

减少摩擦性失业

- ▶ 对“信息”下手：
 - ▶ 提高信息的可获得性；
 - ▶ 提高求职者的信息获取能力和理解能力；
 - ▶ 提高求职者的信息传达能力。
- ▶ 对失业福利 b 进行设计：
 - ▶ 如美国失业保险通常只补偿半年（26周），且补偿标准较低。
 - ▶ 欧洲自20世纪末以来较高的自然失业率与其慷慨的失业福利制度很难说没有关系。

减少摩擦性失业

- ▶ 除了为社会提供“安全网”，政府或许有理由允许人们在一定时间内失业，即保持一定的失业福利 b 。
- ▶ 为什么现实中允许人们失业一段时间会是一件好事呢？
 - ▶ 现实不是理想国，最适合的工作不会一秒出现在我们眼前。
 - ▶ 假如立刻接受呈现给自己的第一份工作，那么可能会导致更加无效的配置。

减少摩擦性失业

- ▶ 失业福利制度主要包括：
 - ▶ 失业保险；
 - ▶ 失业救助；
 - ▶ 社会救助。
- ▶ 根据ILO于2017年发布的报告，2015年已有82个国家建立了失业保险制度。
 - ▶ 然而，作为一种缴费型的失业福利，技能低下和处境较差的家庭很难得到保护。
 - ▶ 为此，大多数国家还专门建立了失业救助和社会救助制度，但以后者为主，中美都欠缺前者的建设（王荣成，2021）。

减少结构性失业

- ▶ 针对技能不匹配带来的结构性失业：
 - ▶ 政府可以通过就业培训、转岗安置等项目帮助这些失业者再就业。
- ▶ 事实上，最低工资法、效率工资和工会导致的失业也可以被视为是一种广义的结构性失业。
 - ▶ 因此，针对最低工资、效率工资和工会等制度安排，也可以进行一些干预。

减少结构性失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

2021年部分国家的真实最低工资（美元）

国家	年度最低工资	小时最低工资
法国	22932.61	12.6
德国	24531	12.19
荷兰	26205.87	11.63
英国	23512.49	11.3
加拿大	21956.04	10.56
韩国	21971.08	8.76
美国	15080	7.25
墨西哥	3323.38	1.6

数据来源：OECD。数据使用各国CPI调整（以2021年为基期），再按购买力平价调整为2021年美元的价值。

减少结构性失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

2022年部分国家的真实最低工资（美元）

国家	年度最低工资	小时最低工资
法国	25142.5	13.8
德国	26197.0	13.6
荷兰	27095.9	12.0
英国	24550.9	11.8
加拿大	23139.0	11.1
韩国	23730.0	9.5
美国	15080	7.3
墨西哥	3826.7	1.8

数据来源：OECD。数据使用各国CPI调整（以2022年为基期），再按购买力平价调整为2022年美元的价值。

减少结构性失业

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

2023年部分国家的真实最低工资（美元）

国家	年度最低工资	小时最低工资
法国	22506.29	12.37
德国	25911.51	12.98
荷兰	27531.25	12.22
英国	26344.28	12.67
加拿大	23636.56	11.36
韩国	18478.71	7.37
美国	15080	7.25
墨西哥	3037.07	1.46

数据来源：OECD。数据使用各国CPI调整（以2023年为基期），再按购买力平价调整为2023年美元的价值。

中国介于美国
和墨西哥之间

减少结构性失业

2

2025年4月10日 星期四

责任编辑 聂翠蓉 邮箱 niecr@stdaily.com

要 闻

TOP NEWS

解决好人力资源供需不匹配的结构性矛盾

——教育部相关负责人解读《关于加快构建普通高等学校毕业生高质量就业服务体系的意见》

◎本报记者 张盖伦

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快构建普通高等学校毕业生高质量就业服务体系的意见》（以下简称《意见》）。4月8日，教育部高校学生司（高校毕业生就业服务司）负责人在回答记者提问时指出，构建高校毕业生高质量就业服务体系，是畅通教育、科技、人才良性循环的重要着力点。《意见》出台后，将有效推动落实立德树人，进一步优化高校毕业生就业工作体制机制，解决好人力资源供需不匹配的结构性就业矛盾，促进高校毕业生高质量充分就业。

高校毕业生是党和国家宝贵的人力资源。党中央、国务院高度重视高校毕业生就业工作。当前，我国高等教育迈入普及化阶段，高校毕业生规模持续增长，从2022年起连续3年突破千万，

已成为我国城镇新增就业绝对主体。促进高等教育人才供需适配，为经济社会高质量发展提供更有利人才支撑，迫切需要突出问题导向，着力破解供需适配、服务升级、机制优化等方面问题。

《意见》强调优化培养供给体系、升级传统就业服务体系、巩固支持保障体系，即要全链条优化培养供给、就业指导、求职招聘、帮扶援助、监测评价等服务，开发更多有利于发挥所学所长的就业岗位，完善供需对接机制。

《意见》将优化培养供给体系置于构建高校毕业生高质量就业服务体系的首位。当前高等教育供给与社会需求适配不够的问题亟待解决。预计今后10年高校毕业生总量还会持续增长，破解社会需求真实性、教育供给有效性、供需适配精准性的问题，成为当前教育系统迫切需要解决的现实问题。

《意见》着眼推动社会需求侧建立关于人才发展趋势及缺口状况的研究

发布机制，教育系统构建以促进供需适配为导向的高等教育管理体制和人才培养模式，这是构建高质量就业服务体系的重要前提。

具体来说，《意见》聚焦人才需求侧，提出科学研判人才发展趋势及供需状况。关于供需状况，提出推进人才需求数据共享归集，建设人才需求数据库。关于人才发展趋势，提出开展人才供需关系前瞻性分析，定期发布急需学科专业引导发展清单。《意见》也聚焦教育供给侧，提出动态调整高等教育专业和资源结构布局。围绕推动高等教育规模、结构、质量更加契合经济社会高质量发展要求，提出优化高校层次类型和区域布局，优化调整学科专业设置，优化高校资源配置。

《意见》还指出，要强化就业端反馈，完善招生计划、人才培养与就业联动机制。对于招生计划调整，提出优化招生计划分配方式。对于人才培养模

式改革，提出鼓励高校建立更灵活的学习制度，根据职业标准对接转换更新人才培养方案。

当前，求职招聘工作合力依然不足，还不能完全满足高校毕业生对高品质服务的需要。《意见》也为健全求职招聘体系“出招”：注重发挥校园招聘活动对于促进人岗对接的重要作用，突出精准便捷导向，推出系列新举措；推进重点领域人才服务，针对国家重大战略等需求，提出提供多元化精准化就业服务；优化规范招聘安排和秩序，提出统筹党政机关、事业单位、国有企业等招聘（录）时间安排，同时高校统筹安排教育教学与就业工作进程，为毕业生在校期间求职预留时间；鼓励发挥多元主体作用，围绕拓宽市场化社会化就业渠道，开发新的就业增长点。

该负责人强调，高校毕业生就业联系教育内外，关系千家万户，实施好《意见》是全社会的共同责任。

来源：科技日报。

总结

77

任课教师：庄晨，北京大学经济学院
课程：经济学原理(II)，24-25春季

- ▶ 失业问题也是宏观经济学家关注的重要问题。
- ▶ 失业的定义有很多种，而选取什么定义取决于我们关注的问题。
- ▶ 政府致力于通过减少摩擦性失业和结构性失业促进长期高质量充分就业。