



北大光华周黎安：人工智能 对中等收入群体有何影响？



意见领袖 | 北京大学光华管理学院

文：周黎安（北京大学光华管理学院副院长）

人工智能（AI）作为一个新兴的技术，对产业和生产力的提高都会产生深刻的影响，同时也会对中等收入人群产生影响。经过四十年的高速增长，中国形成了约 4 亿人的中等收入群体，为世界范围内规模最大。一个庞大的中等收入群体对于优化收入分配格局、推动消费升级、维护社会稳定意义重大，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》把“扩大中等收入群体规模”作为重要目标。但是未来中等收入群体能否持续扩大面临一系列挑战（如国际局势变化、产业升级、人口老龄化、新冠疫情等），其中，人工智能发展带来的技术和产业革命将是最重要的冲击之一。



一、人工智能冲击下的产业升级与收入分配模型

为了理解以数字化转型驱动产业升级与中等收入群体规模变动之间的内在关系，本课题（国家自科项目号 71950005）建立了一个以人工智能冲击为代表的数字化转型、产业结构变动与收入分配的理论模型，引入制造业和服务业两个部门，将服务业进一步区分为生产性和传统服务业，各产业需要的劳动力类型不同。

假设人工智能对不同部门和不同技能的岗位可能产生不同的替代效应，如人工智能主要替代制造业的低技能劳动力，也有可能跟低技能劳动力互补，形成高技能劳动力。但在生产性和传统服务业中有一部分低技能劳动力难以替代，如护理、家政等基本服务。在此模型基础上讨论数字化转型

如何影响企业生产率、职业（技能）结构、收入结构、消费结构、产业结构的变动，以及这些环节如何循环互动，由此得出了以下主要推论。

第一，从产业结构变化上，随着人工智能的发展，经济总体上向服务业比重增加的方向进行转型。随着人均收入的增加，人们对高端产业的需求会不断增加，服务业也会日益向高端服务业集聚。

第二，长期均衡下不同人群的收入分配会有所区别。中等收入人群对应高技能劳动力，他们的劳动报酬占比会有所扩大。这是因为随着高端服务业的产值占整体 GDP 比例的增加，高端服务业中高技能劳动力的收入份额相对于其他行业要更高。资本所有者的报酬相对于高收入人群占比会先增后降：在开始引入人工智能时，资本所有者可以利用其技术优势替代一部分劳动力获得增加的报酬；随着产业逐渐过渡到高端服务业，因为高端服务业使用的资本很少，资本所有者获得的报酬会逐渐稳定在某一个水平。低技能劳动力的劳动报酬（低收入人群）占比会下降，是因为低技能劳动力不管是在制造业还是在服务业，都有相当一部分被人工智能所替代，这部分人群在过程当中整体是受损的。

第三，制造业和服务业全要素生产率都会提高。因为 AI 对制造业和服务业的低技能劳动力都有替代作用，会增加各个部门的劳动生产率。

第四，在走向长期均衡的转型过程中，收入分配有分化加剧甚至出现极化的可能性。当引入 AI 技术后，短时间内产业结构的调整速度并不如 AI 技术的引入速度迅猛，导致一段时间内不论何种劳动者收入份额占经济

的比例都会下降，低技能劳动力的收入份额占比下降更为迅速。但是对于资本所有者而言，随着AI的引入，其收入占整体经济中的比例会有所提升，同时随着其收入的增加，AI和资本的积累速度会在短期内较为快速，导致一段时间内极化现象加剧。

第五，对于短期内快速调整的产业结构和收入极化，可以做一些政策上的干预。如可以对资本所有者的收入征收资本所得税，也可以对资本、AI征税。不同的税收政策可能对解决收入分配起到一定作用，但是也可能带来其它影响，例如对资本征税会影响制造业成本，导致制造业产品价格上升。对AI征税虽然会减缓收入分配差距的拉大，但同时也会阻碍AI在产业升级当中所扮演的积极作用。

二、中等收入群体变化与收入分配格局

在过去十五年的时间里，我国中等收入群体的规模逐年增加，近年来有加速增长的趋势。在区域分布上，2005年我国中等收入人群的规模非常有限，而且主要是集中在东部沿海地区（如北京、上海、广东、浙江）。到2015年，中西部绝大多数地区出现了中等收入群体规模稳步上升且快于东部沿海地区的增长势头，使得我国中等收入群体的区域分布更加均衡（东北地区除外）。在城乡分布上，近年来农村中等收入群体增长迅速，许多地区农村中等收入群体（包括农民工）占到该地区中等收入群体的30-40%。这说明了我国高速增长具备广泛包容性和分享性特征。其中，农民工扮演了一个非常重要的角色。过去三十年，我国进城农民工总量约为2.9亿，

其中约 1.5 亿的农民工已经市民化，还有 1.4 亿的农民工尚未被市民化。农民工的平均工资是 5000-6000 元/月，属于中等收入的范畴。因此在 4 亿中等收入群体中农民工至少能贡献 1 亿人，这是非常重要的力量。在产业分布上，中等收入群体主要分布在制造业、建筑业、交通、运输、仓储、邮政等行业。

图 1 2005-2015 年我国各省份内部中等收入群体比例

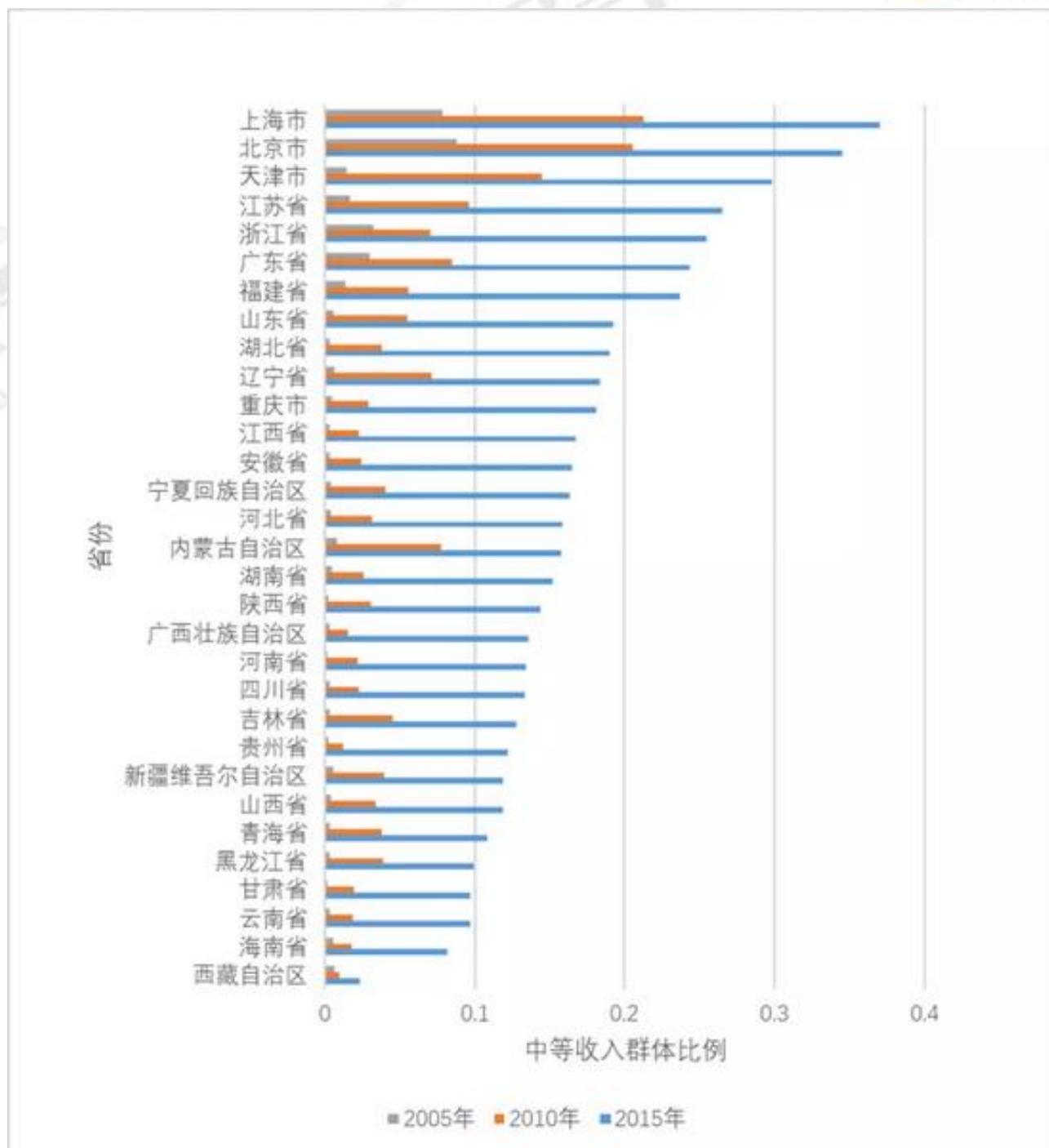
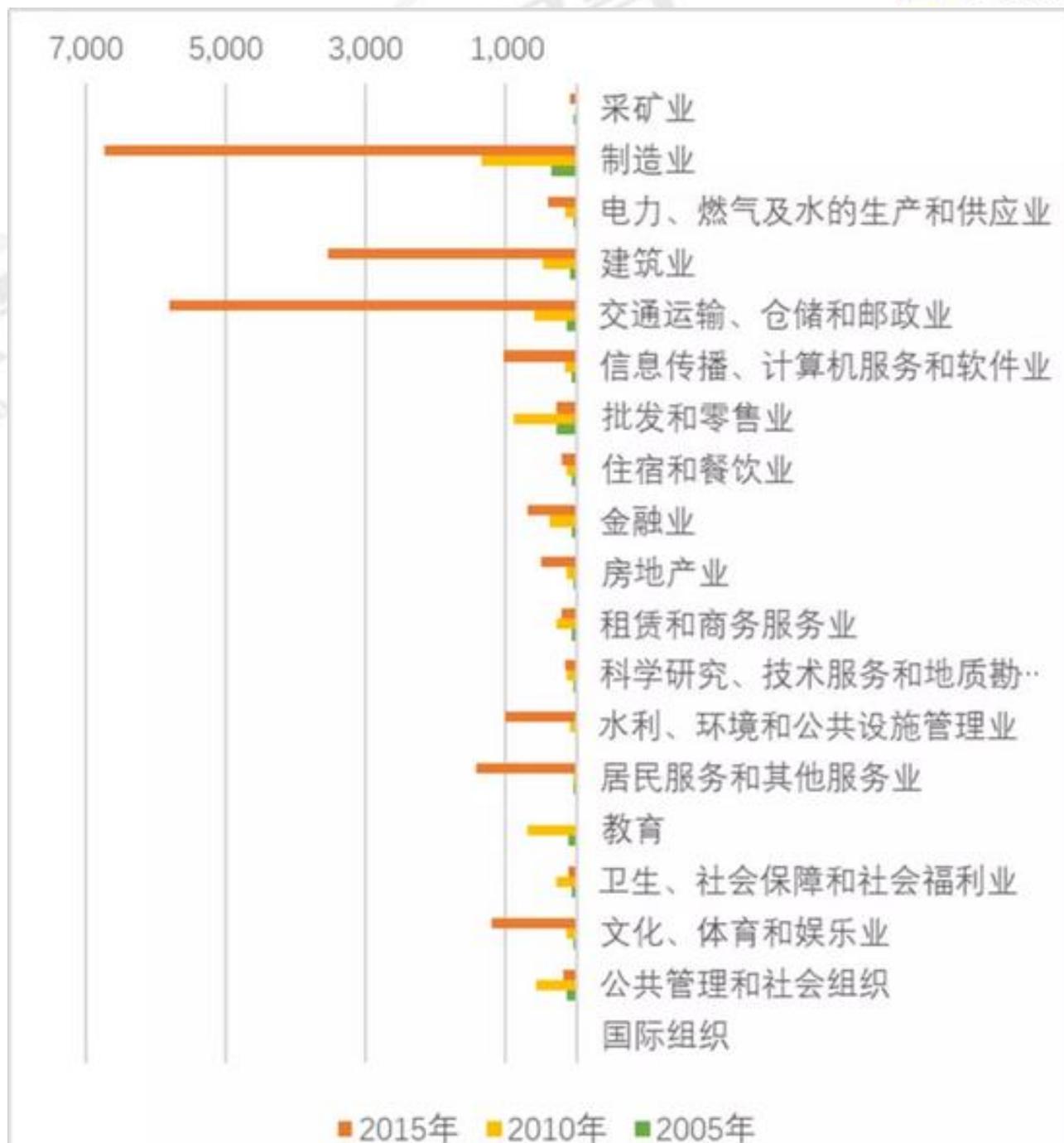


图 2 2005-2015 年各行业中等收入群体分布



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34163



云报告
www.yunbaogao.cn

云报告
www.yunbaogao.cn