

# NEW SKILLS AT WORK

## 中国劳动力市场技能缺口研究

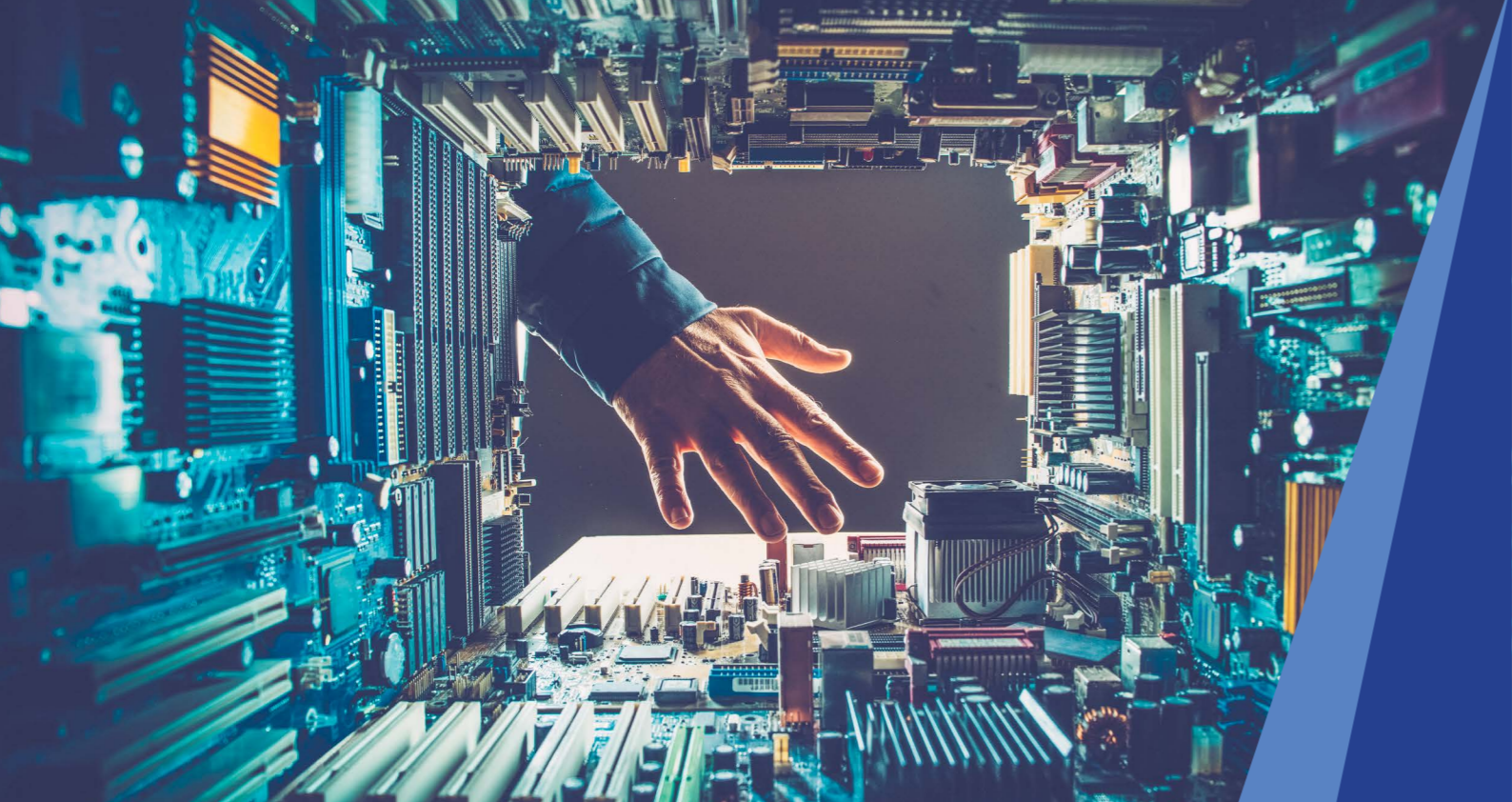
### 摘要





# 目录

1 概述	04
2 报告主要发现	06
3 建议	16
4 总结	18



# 1. 概述

“

## 宏观经济结构转型 加剧劳动力市场供求 不匹配的矛盾。

”

作为世界上最大的发展中国家，中国正面临着人口快速老龄化、经济增速进入新常态以及制造业处于全球价值链低端的挑战。这些挑战为中国劳动力市场带来困境：一方面，劳动力总量不断下降，劳动力成本不断上升；另一方面，劳动力市场供求不匹配的矛盾日益突出，结构性失业问题严重。

我国劳动力市场技能需求和供给呈现什么特征？  
应如何缩小劳动力市场的技能缺口？

针对上述两大问题，由摩根大通支持发起，清华大学李强教授和复旦大学袁志刚教授共同领衔，京、沪两大顶尖高校研究骨干30余人通力合作，对中国劳动力市场的技能供需进行了历时一年多的研

究。报告以经济学和社会学跨学科的综合视角，基于中国官方统计数据，劳动力市场数据，以及大样本微观调查数据，开创性地使用宏观与微观相结合、时序分析与横截面比较相结合、定量分析与定性研究相结合的方法，从技能需求和供给两方面对中国劳动力市场的发展、变化和未来趋势进行了较为系统和深入的研究。

研究发现，高技能劳动力供求缺口日益增加，带来劳动力市场技能回报不断上升。企业普遍存在人才短缺的问题，国际化管理人才和战略设计人才尤难获得，且不同产权类型、不同规模企业在人才竞争上存在差异，导致人才短缺情况的不同。制造业对人才需求呈现区域聚集效应，且由于不同地区的人才需求存在差异，人才短缺也因此呈现区域异质性。随着制造业升级和产品附加值提升，劳动力市场对现代服务业中专业人才的需求将呈现

上升趋势。

围绕增加人才供给，我们主要提出以下五方面政策建议。首先，以市场需求为导向，赋予高校更大的办学自主权，教育机构应加强与企业对接，校企联合培养高层次技术性人才。其次，职业培训平民化，通过国家财政补贴，扶助农民工尤其是年轻一代农民工的技能提升。第三，逐渐建立以企业为主体的职业技能培训供给模式。第四，弘扬工匠精神，完善职业化教育链条，打通入学、求学、求职、发展等全链条，建设多元的现代职业教育体系。最后，在宏观层面，打破行政性和行业性垄断，促进人力资源的合理配置和流动，以机会公平为原则推动户籍、社会保障、教育等制度改革，创造更好的人才流动、就业和创业环境。



## 2. 报告主要发现

“

产业升级和现代服务业发展提升高技能劳动力需求，技能回报迅速上升。”

### (一) 劳动力需求: 现状与问题

1) 高技能劳动力供求缺口日益扩大。在全球化和信息化过程中，中国正从处于产业链低端的“世界工厂”向高附加值产品生产过渡，对高技能劳动力的需求不断上升。

数据显示，技能劳动者数量目前只占全国就业人员总量的19%左右，高技能人才更是仅占5%。劳动力市场对中、高级技能有较大需求，且总体上呈上升趋势。对初级技能劳动力的需求虽然也很大，但其充裕的供给使缺口几乎不存在(见图1)。

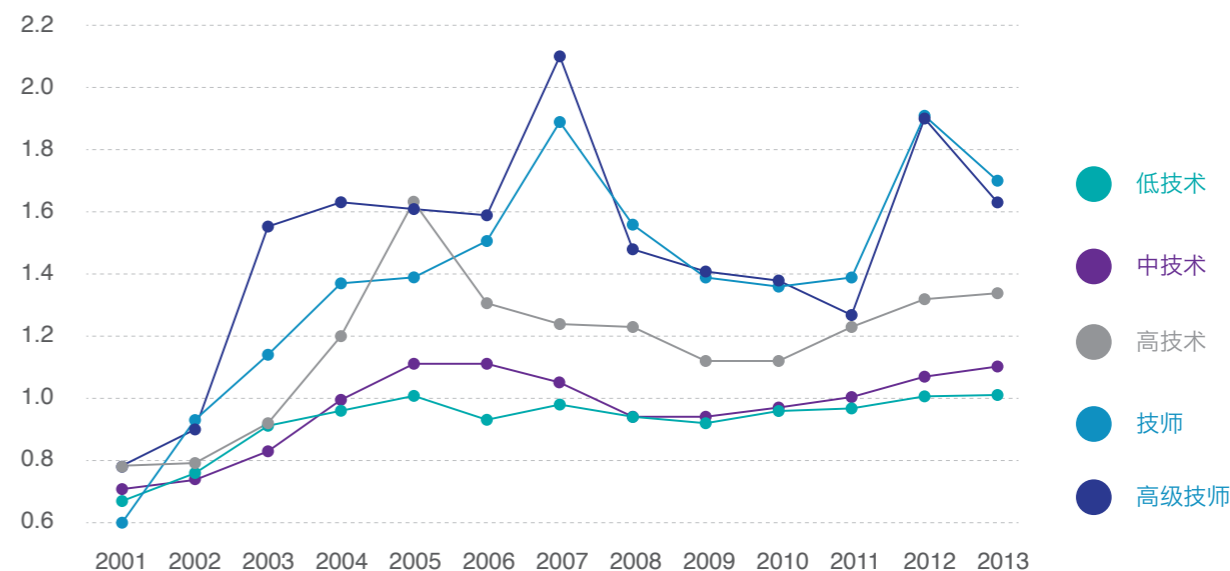


图1: 需求数量/ 求职数量: 分技能

### 2) 中国劳动力市场的技能回报上升。

技术进步带来经济增长，提高了所有劳动力的基本价格，但高技能劳动者的收入上升相对快于低技能劳动者。2007年，中国大学及以上学历劳动力工资是初中及以下劳动力工资的1.86倍，这一数字在2013年增长到2.75倍(图2)。技能回报的快速上升也反映了市场对高技能劳动力的旺盛需求。

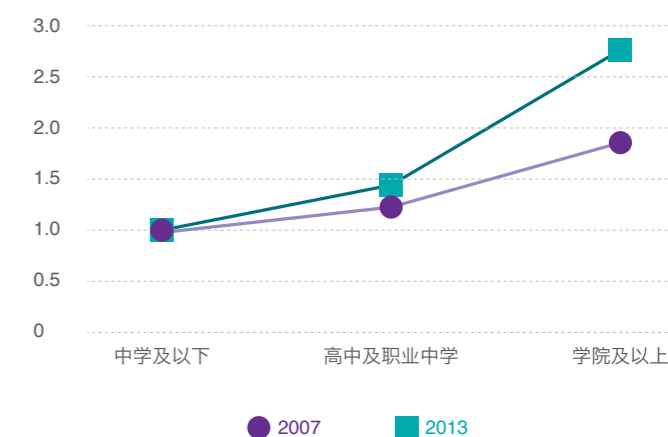


图2: 不同教育程度劳动力相对工资变化 (2007-2013)

### 3) 现代服务业发展将带来对专业人才的更多需求。

经济增长和转型，以及近年来民众对生活品质(旅游、购物等消费)的追求，促进了服务业的迅速发展，全国服务业占GDP的比重在2015年已超过50%。在全球化背景下，中国在全球价值链中的分工需要从低附加值的出口加工业向高附加值的现代服

务业转变，以增加出口获利。IT服务、软件服务、研发服务、会计服务、市场和客户服务、金融服务等全球化程度高的服务业需求将逐步增加，吸收大量高等教育水平劳动力。

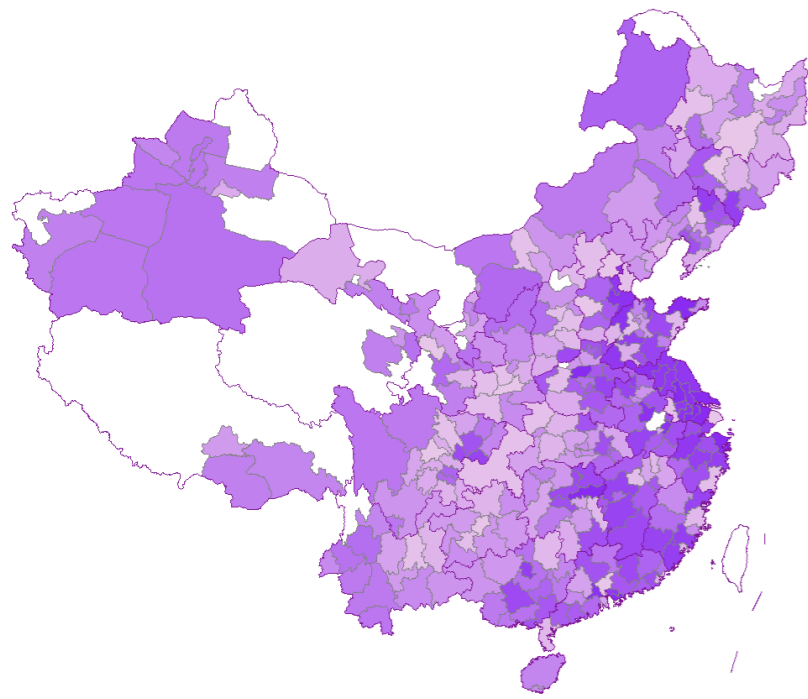


图3: 2003-2013年城市高技能制造业行业就业分布变化

行业就业比重变化从高到低的排序;基于Jenks自然断点的分法,将城市制造业就业比重的变化划分为32个色阶;本图仅体现中国大陆地级行政区数据。

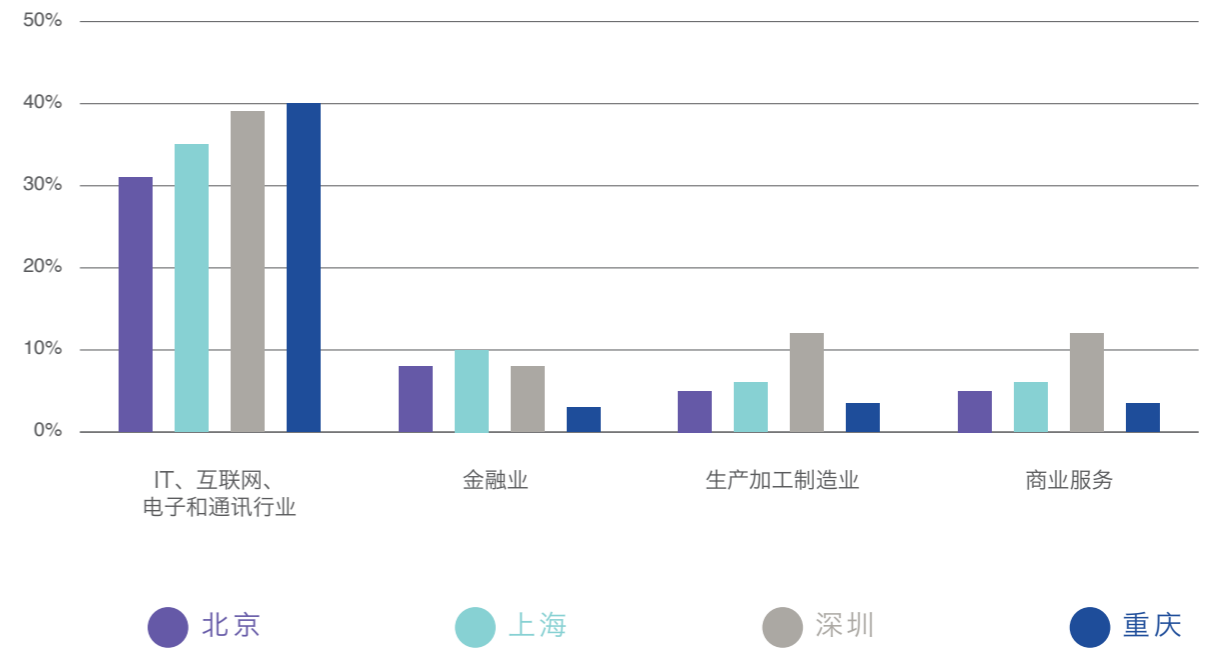


图4: 不同城市分行业对大学以上教育程度人才的需求占比

#### 4) 制造业对人才需求呈现区域聚集效应。

制造业在很长时间内仍将是中国经济增长的重要支柱,其就业主要集中于东部省份地区,东、中、西部依次递减。不同技能水平行业在地理空间上的转移存在差异,具体表现为高技能行业向东部地区的进一步集中,低技能行业受拥挤效应的影响而离开这些地区。从不同行业就业增长看,2003-2013年间,就业增长最快的制造业行业主要由高技能行业构成,例如核辐射加工业,烘炉、熔炉及电炉制造,广播电视设备制造,环保、社会公共安全及其他专用设备制造,医疗仪器设备及器械制造等。行业间的技能水平出现马太效应,期初技能水平越高的行业,后期不仅保持了相对更高的技能水平,其提升幅度也更大,吸引的高技能人才越多。

图3有关行业就业空间分布变化的分析显示了高技能行业向东部沿海地区集中的趋势。例如东部地

区2003-2013年间行业就业比重增长最快的行业主要由航空航天器制造、电子和电工机械专用设备制造等高技能行业构成。东部地区对高技能劳动力更高的初始需求以及后期更快的需求增长,促使技能劳动力需求的区域分布特征呈现向东部沿海地区加速集聚的趋势。

#### 5) 不同地区对人才需求存在差异。

东部地区对高技能人才的需求更大,但同时供给也较多,技能供需矛盾主要表现为技能种类不匹配。尽管西部地区对高技能人才的需求不如东部地区高,但由于供给少,供求矛盾也很突出,主要体现为供给不足。

我国城市间的经济发展水平、劳动力供给和产业政策存在较大差异。即使是同一行业内部,不同城市

在生产方式和技术水平上也不相同,表现为同一行业在不同地区对劳动力需求的差异。例如,对大学及以上教育程度人才的需求占比中,重庆的制造业、金融业和商业服务这几个行业对高教育程度人才的相对需求均低于北京、上海和深圳;而深圳的制造业、上海的金融业对高技术人才的需求相对较高(图4)。

#### 6) 企业普遍存在人才短缺的问题,国际化管理人才和战略设计人才尤难获得。

随着企业融入全球分工的需求不断加强,当前企业亟待提高企业管理能力和长远发展规划能力,具有国际竞争力的企业家才能和企业家精神是企业长久立足之本。然而,对企业家调查数据的分析显示,几乎每个企业都存在一定程度的人才短缺现象(图5);从企业家对各类人才短缺情况的评价看,

在所列9种人才类别中,平均每个企业短缺人才种类超过6种,其中,国际化管理人才和战略设计人才尤难获得。

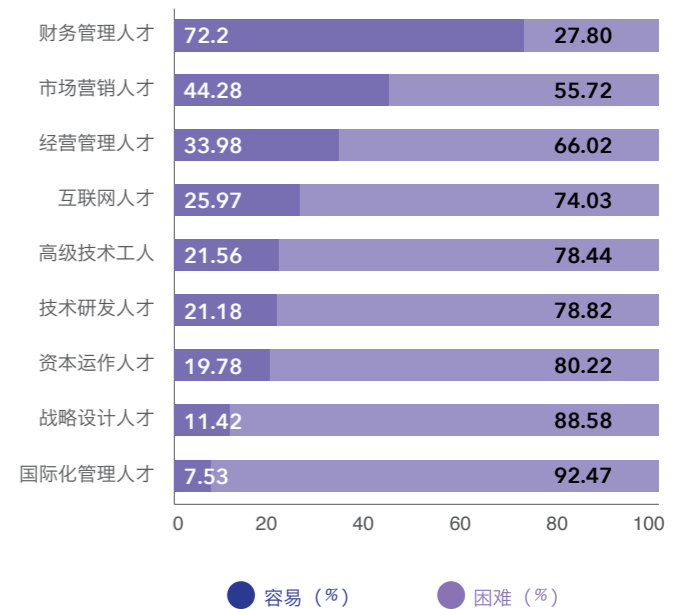


图5: 各类人才获得的难易比较

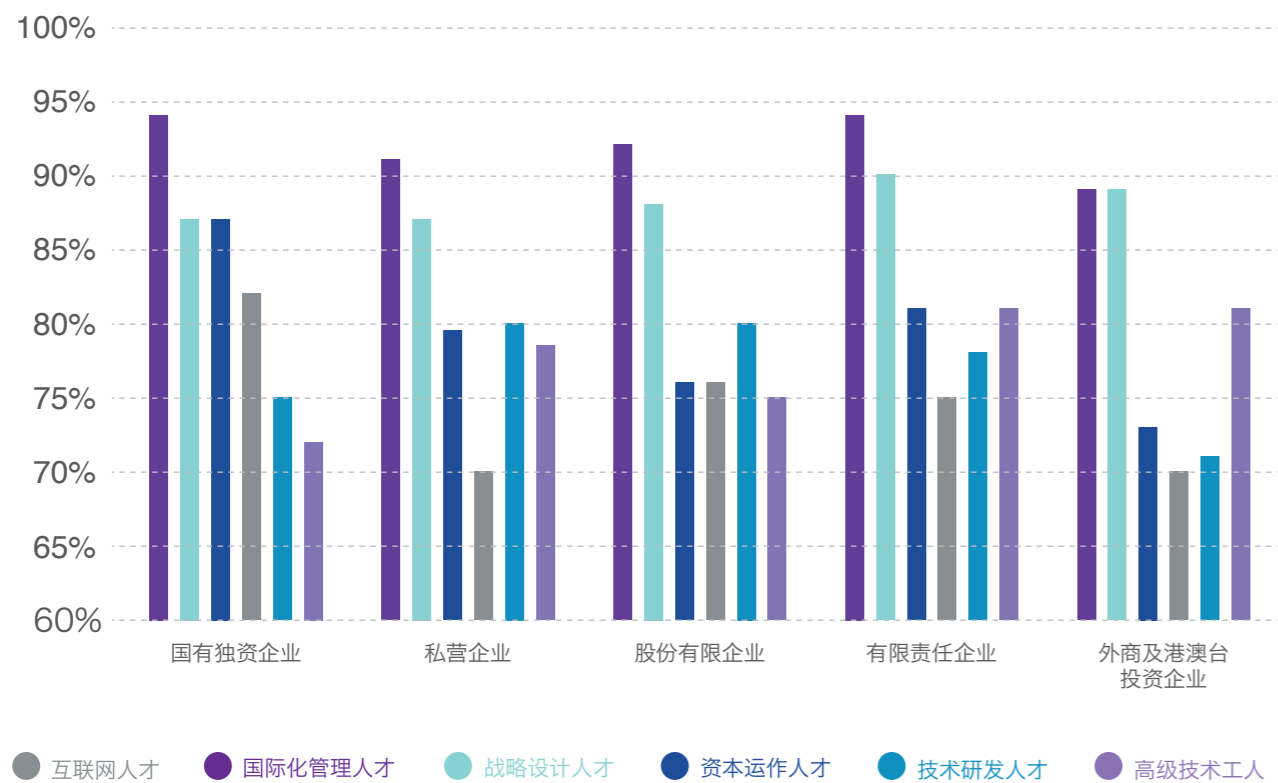


图6: 不同企业各类人才短缺程度

### 7) 人才短缺情况呈现出区域异质性。

区域的人才吸引力与其经济结构和发展水平直接相关。中国各类人才的短缺程度基本呈现从东向西逐渐递增趋势；人均GDP越低、服务业的GDP占比越低的省份，其企业越缺乏高技能劳动力。(1) 东部地区作为全国各类人才的主要聚集地，人才短缺程度相对较弱。特别是技术研发人才、资本运作人才和互联网人才，其短缺程度均大幅度低于西部地区；但东部地区在高级技术工人方面的人才短缺程度略高于其他地区；(2) 技能缺口程度与各省经济发展密切相关，各省份经济发展水平(人均GDP)

与各类人才短缺程度呈负相关关系；(3) 第三产业比重较高的地区，人才短缺种类相对较少，说明更为优化的经济结构不仅是经济发展的表现，也是地区吸引人才的重要优势。

### 8) 不同所有制企业在人才竞争上存在差异。

从企业所有制类型看，相比于外商及港澳台企业，内资企业在资本运作、互联网和技术研发等方面的人才短缺程度较高(图6)。由于外资企业具有相对更高的劳动生产率和工资水平，因此对人才的吸引力相对更强。私营企业、股份合作企业、股份有限



企业和其他内资企业在战略设计和技术研发方面的人才短缺程度较高，一定程度上体现了相关企业对未来发展战略制定和技术升级转型的较强需求。高级技术工人的短缺在有限责任公司、外商及港澳台投资企业较为严重，导致这类企业在中国人口结构转型期，所受劳动力短缺的冲击更大。

### 9) 不同规模企业人才短缺程度各异。

不同规模企业往往处于不同的发展阶段。具体看，中小企业较为缺乏战略设计人才、技术研发人才和高级技术工人，说明中小企业更为关注企业成长和

发展。大中型企业在资本运作人才、互联网人才方面的人才短缺程度高于小微企业，说明在成熟稳定期，转型升级成为企业的主要任务，企业需通过积极的人才道路寻求与“互联网+”、高新技术相结合。

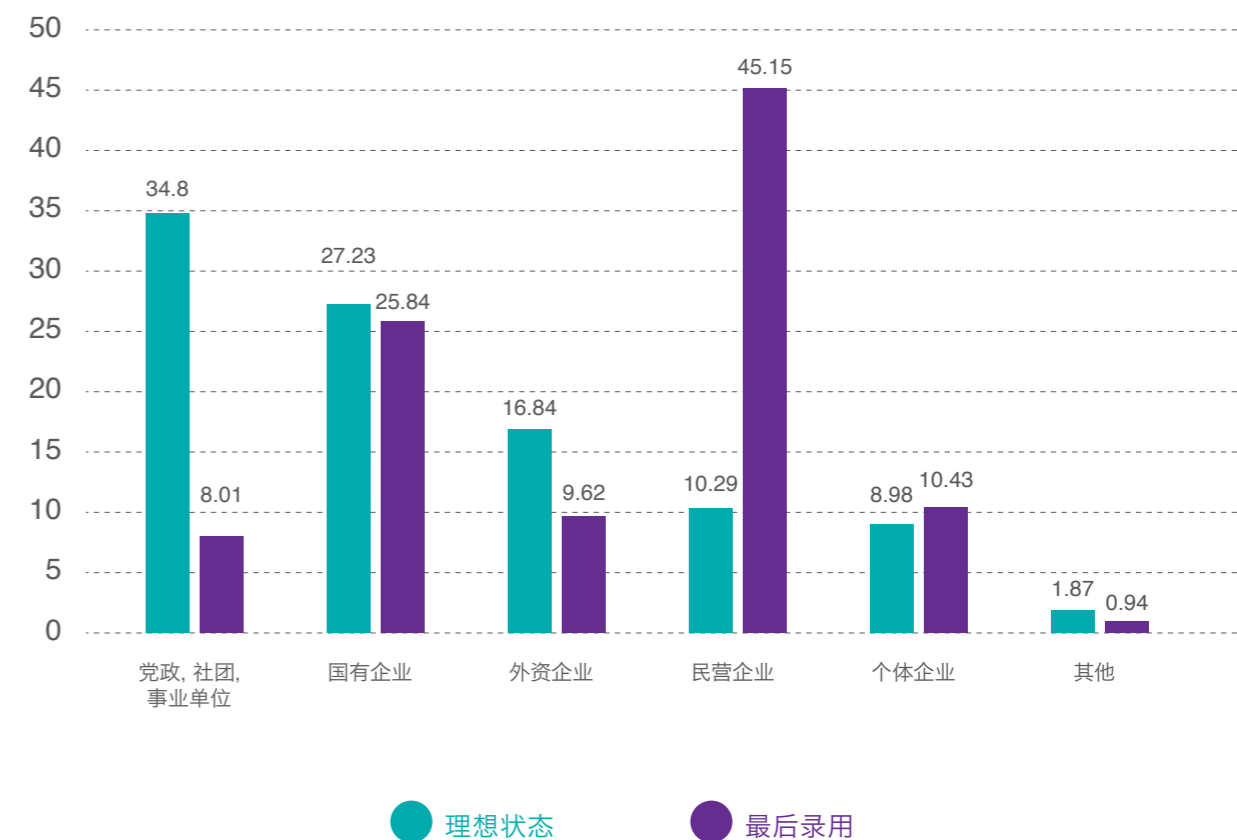


图7:大学生毕业生理想状态与最后录用的工作单位

## (二) 劳动力供给:现状与问题

1) 大学毕业生(含海归人员)技能结构与市场脱节,眼高手低,工作满意度低。

首先,高等教育专业设置、招生规模与市场需求脱节。其次,学生本身就业准备不足、离职率高。调查显示,大学生毕业半年内的离职率高达1/3,并且大约有70%的企业认为“大学生在校期间学到的知识实用性不强”。此外,大学毕业生就业期望与现实需求严重脱节,例如大学毕业生普遍更为偏好 在党政机关及国企等体制内单位就业,而现实中新增就业岗位绝大部分来自于民营经济(图7)。

2) 职业教育的生源数量和质量堪忧,财政投入不足。

中职教育面临生源规模不足、规模萎缩和专任教师数量不足的问题。在高职教育方面,国家财政教育经费投入仍更偏重“普通教育”,高职院校生均财政教育经费仅为本科院校的1/3左右。此外,职业教育还存在实践教学薄弱、企业参与意愿不高、校企合作深度不足等问题。

3) 农民工受教育程度低,技能不足,并且缺乏职业地位上升渠道。

虽然年轻一代农民工教育程度有所提升,但技能依然缺乏,且接受技能培训的机会匮乏。我国农民工人口数量在2015年已接近2.8亿,超过全国劳动年

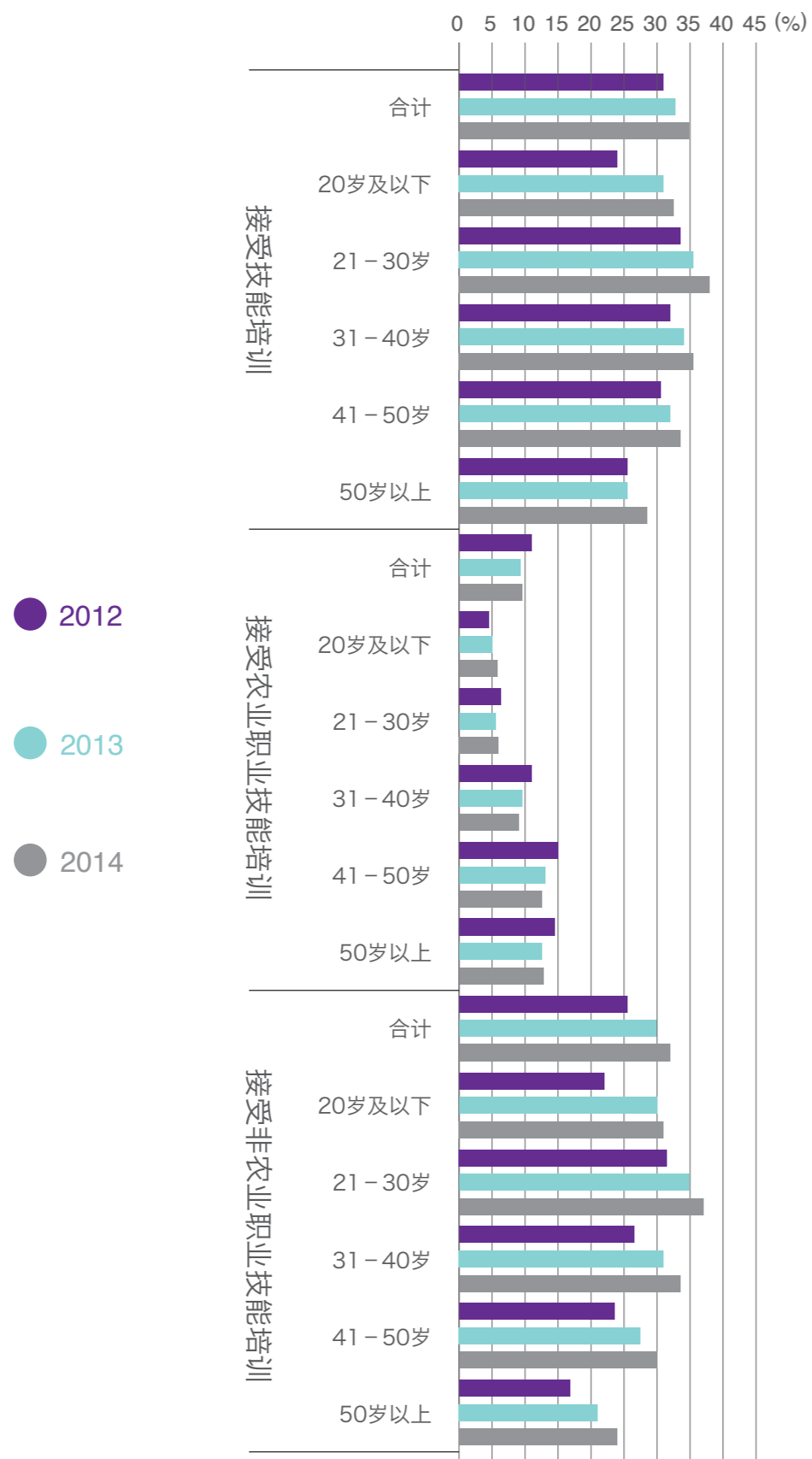
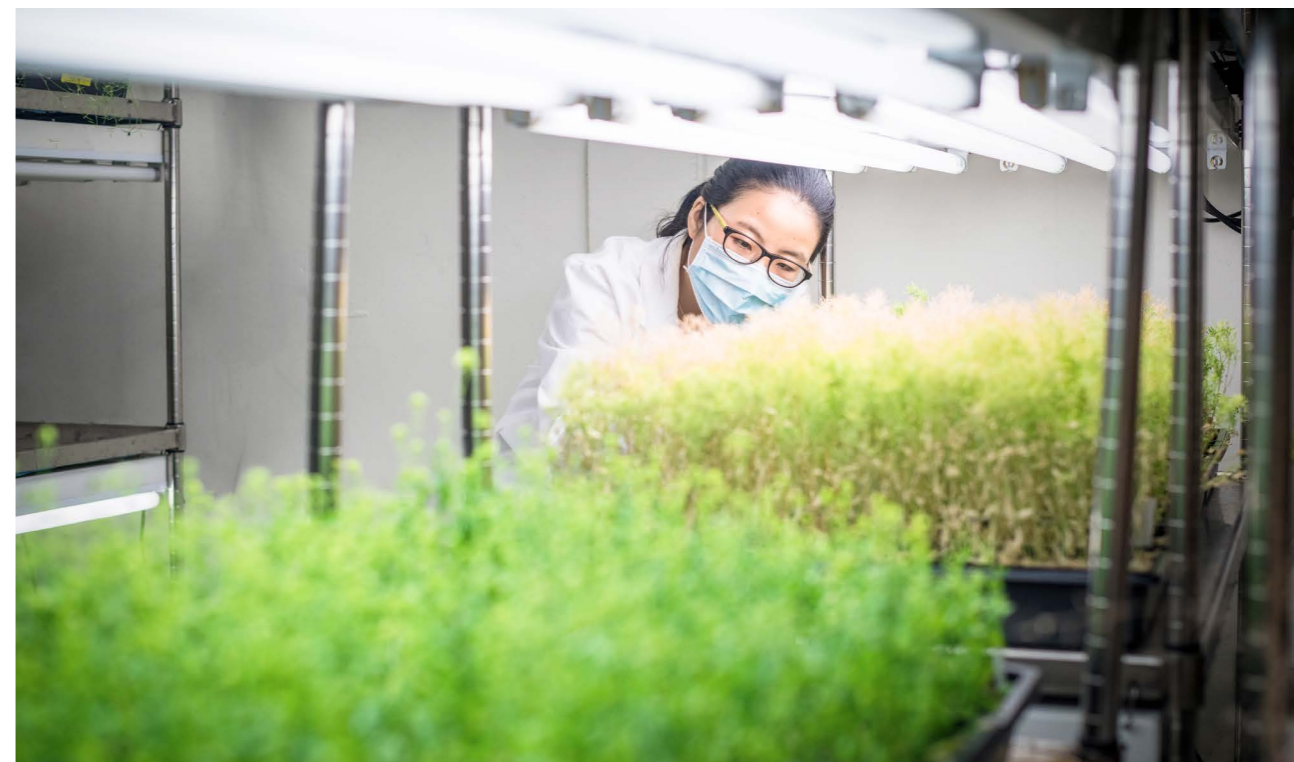


图8：农民工职业技能培训现状



龄人口的1/4，就业行业多集中于制造业和建筑业。农民工收入水平整体较低，社会保障薄弱，接受正规技能培训的渠道缺乏且限制较多，职业地位普遍较低。调查显示，只有33%的农民工接受过技能培训，仅有5.9%的农民工拥有职业技术证书，经过培训部门安排上岗的农民工比例仅为0.3% (图8)。

总结起来，中国劳动力供给存在人才层次矛盾显著，低学历未技能智能化、高学历却低能化的问题。随着信息化程度的不断加深，智能化生产要求低技能劳动力技能水平的不断提升。但是，受教育程度低、培训机会缺乏等问题使得低技能劳动力无法适应产业升级和企业发展的需要。而对于高学历大学毕业生以及海归人员，其技能却与产业需求严重脱钩，学校培养的技能无法满足企业实际应用需要。

由此所带来的结构性失业与高风险失业人群，本质上是求职者的劳动力技能与岗位要求不匹配造成的供求缺口。分析显示，中国劳动人口中失业风险最高的三类群体是，16-29岁青年农民工、22-24岁大学生毕业生和45-60岁中老年劳动力。因此，提高技能水平是减小上述群体失业风险、降低整体失业率的关键所在。

大学毕业、职校毕业生、农民工以及中老年劳动力这些最大就业群体所面临的问题，反映了中国整体劳动力供需的困境。当然，我们需要去探析这些困境产生的原因，以提出具有针对性的政策建议。





## 3. 建议

面对当前的国内外经济形势，以及中国劳动力技能供需市场的现实困境，本报告主要提出以下对策：

- 1) 以市场需求为导向，赋予高校更大的办学自主权，教育机构加强与企业的对接，校企联合培养技术性高层次人才。

建立市场、高校和社会共同参与的专业设置路径；推进校企深度融合，在学生培养上与企业需求结合，增加相关职业技能培训；通过就业指导帮助大学生切实了解和主动适应现实市场需求，建立合理的就业预期。

- 2) 职业培训平民化，通过国家财政补贴，扶助农民工尤其是年轻一代农民工提升技能。

打通农民工职业上升通道，拓宽农民工的正规培训渠道，落实李克强总理“通过信息咨询、技能培训等手段逐步把农民工引向新经济、新产业、新业态，提高农民工就业的质量和家庭幸福感”的指示。鼓励市场化培训机构或社会企业的发展，对缺少支付能力的学员，可通过提供职业培训基金或者职业培训贷款等方式提供帮助。

“改善现有教育和职业技能培训体系，以市场化为导向配置劳动力资源。”

- 3) 逐渐建立以企业为主体的职业技能培训供给模式。

在产业转型升级、工作岗位技能要求不断提高的背景下，在职人员的技能提升需求日益强烈，职业教育和技能教育在职培训却存在实用性不强的问题。这就要求企业根据自身需求展开职业技能培训。鉴于现实中极少企业愿意为员工提供职业技能培训，可考虑通过以提高员工稳定性为目标的制度建设等方式，比如签订定向培训协议等，让培训后的员工可以回到企业继续工作，同时国家通过补贴企业的方式提升其积极性。此外，在企业之外，充分发挥企业的工会与劳工组织等作用，提供更多更好的在职技能培训。

- 4) 弘扬工匠精神，完善职业化教育链条，打通入学、求学、求职、发展等全链条，建设多元的现代职业教育体系。

建立中高职教育衔接机制，同时推进校企深度融合，增强企业培训能力和培训意愿，联合培养技术性职业人才。完善职校资格与职业能力

认证体制，提高专业技术人员收入水平。在社会上弘扬工匠精神，让技工可以在各自的工作岗位上兢兢业业，对产品精雕细琢，获得社会认同，提升荣誉感与自豪感。鼓励和支持民营职业培训机构和社会企业的发展。

- 5) 宏观层面，变总量控制型人口政策为服务型人口政策，从强调总量控制转为关注结构性的服务，从控制家庭与个人转变为支持家庭与个人。

打破人才流动束缚机制，从促进社会保障、教育、就业等方面的机会公平着手，创造更好的就业环境。劳动力市场的完善，归根结底在于国家的制度设计，并与社会结构息息相关。但是，在社会阶层日益固化，贫穷产生代际传递之时，对于底层民众来说，教育成为性价比很低的投入。近年来，“高考弃考”、“知识还能改变命运吗？”等等的社会拷问，正是指向了就业的现状。只有这些问题得到长足的改善，中国劳动力技能的提升才会有坚实的制度基础。



## 4. 总结

在人口、经济和社会信息化等多重转型压力下，技能缺口已成为中国劳动力市场中急需解决的难题。随着全球化的深入，中国企业在国际化管理人才、战略设计人才和资本运作人才方面的短缺日益突显，严重制约中国企业“走出去”和长远发展。中国经济向高附加值制造业和现代服务业的转型，也取决于是否能够培养一支庞大的具有技师或高级技师职称的技术工人队伍。

要解决技能缺口的难题，我们必须对中国现有的教育体系、职业培训和认证体制，包括诸多影响劳动力市场资源配置的宏观政策进行反思和改革。缩小不同行业、不同类型的技能回报差异，减少技能错配带来的人才浪费。激励企业提供更多的培

“

要解决技能缺口的难题，我们必须对中国现有的教育体系，职业培训和认证体制，以及影响劳动力市场资源配置的宏观政策进行反思和改革……

”

训，需要政府和企业的共同努力。同时，在宏观上，人口和人才政策的优化要求更多的制度设计与体制改善。

在未来，劳动力就业和技能需求的空间分布将在很大程度上取决于制造业的分布模式。相比于中、西部地区，东部地区高技能劳动力的需求将获得更快增长，技能缺口的缩小在很大程度上依赖于当地高技能劳动力供给的进一步增加。对于中西部地区来说，应利用土地、劳动力等要素成本相对较低的比较优势，承接从东部转移而来的低技能行业，逐步发挥后发优势，有意识地培养更多的高技能劳动力。

希望本报告的分析和政策建议能够唤起政府、企业和学术界对技能缺口问题的关注，共同在正确的方向上推动问题的解决。

虽然我们已努力提供准确和及时的资料，但不保证报告所含资料在读者收到之时及日后的准确性。  
在任何情况下清华大学和复旦大学均不对由解释或使用报告资料带来的损失负责。

出版日期: 2016年10月