

NEW SKILLS AT WORK

中国劳动力市场 技能缺口研究





目 录

致谢

本报告由清华大学李强教授和复旦大学袁志刚教授共同领衔，两大高校研究骨干组成的研究小组通力合作展开。研究始于2015年5月，历时15个月完成于2016年7月，2016年10月出版。感谢摩根大通给予的资金支持，感谢袁良栋、冯文猛、顾严、杨颖琳、上海市劳动与社会保障局和上海社会科学院提供的专业意见，感谢“中国企业家调查系统”和“苏南人力资源市场”对本报告研究提供的调研便利。本报告的内容和提出的建议仅代表作者的观点，文责自负。

摩根大通集团(纽约证券交易所:JPM)是一家全球领先的金融服务公司，管理资产达2.5万亿美元，业务遍及全球，在投资银行、个人及小型企业金融服务、商业银行服务、金融交易处理及资产管理等领域均享有领先地位。作为道琼斯工业平均指数的成份股，摩根大通通过旗下摩根大通和大通品牌为美国数百万计的私人客户以及全球众多知名企业、机构及政府客户提供服务。

摩根大通的职场新技能项目关注如何解决就业问题，包括通过宏观决策创造就业机会，扩展劳动力市场参与，打造未来的技能劳动力，到具体缩小劳动技能供需差距的创新举措。

第1章 中国产业升级趋势及对劳动力技能需求 10

1.1	中国近二十年来产业结构优化升级	11
1.1.1	当前我国就业人口主要分布在第三产业	12
1.1.2	服务业吸纳就业人口的规模持续增加	14
1.1.3	从事二、三产业的人员逐渐增加	15
1.2	中国参与全球价值链及其升级趋势	16
1.2.1	中国已经深度融入全球价值链	17
1.2.2	中国参与全球价值链的获益程度不高	18
1.2.3	中国正逐步实现全球价值链升级	20
1.3	产业升级趋势对劳动力技能的需求	21
1.3.1	高技能劳动力人力资本收益进一步提高	21
1.3.2	在全球化竞争趋势下对高技能劳动力需求强劲	23
1.4	总结：未来我国制造业和服务业必将经历技术水平的迅速升级	24

第2章 中国制造业技能水平变化及空间分布 26

2.1	中国制造业就业主要集中于东部省份	27
2.2	2003-2013年间制造业行业就业增长及空间分布分析	35
2.2.1	就业增长最快的制造业行业由高技能行业构成	36
2.2.2	高技能行业总体存在向东部地区集聚趋势	38
2.2.3	高技能行业是东部就业增长最快行业的主要组成部分	39
2.3	就业再配置指数随行业技能水平提升而在地区间降低	40
2.4	典型城市中京沪就业高技能趋势明显	43
2.5	总结：东部地区高技能劳动力的需求将获得更快增长	46
	附录	47

第3章 中国劳动力供给变化趋势及对技能缺口的影响	55
3.1 劳动力供给现状及历史变迁	56
3.1.1 劳动年龄人口表现出老化趋势	57
3.1.2 劳动参与率有逐渐下降的趋势	58
3.2 劳动力发展趋势将影响技能缺口状况	59
3.2.1 劳动力人口规模发展趋势：城镇增加、农村减少	60
3.2.2 劳动力年龄结构有明显老化的趋势	62
3.3 劳动力发展趋势促使技能缺口问题更加严峻	65
3.4 总结：劳动力规模缩减和年龄老化是导致技能缺口严重的根本原因	67
第4章 结构性失业与高风险失业人群	68
4.1 结构性失业的测算思路	69
4.2 失业现状及结构分析	71
4.2.1 失业率在年龄维度上均呈现出“滑梯”走势	71
4.2.2 2010年全国失业人口规模在2291万人	73
4.2.3 失业人群特征分析	74
（1）技能缺口最严重的群体是16-29岁青年劳动力	74
（2）失业人口受教育程度构成：高中及以下学历为主体	75
（3）户籍身份特征：高中及以下农民工占94%	77
（4）高风险失业人群，最突出的特点是低学历	78
4.3 未来发展趋势：结构性问题将成就业主要矛盾	78
4.3.1 失业风险增大，失业人口规模持续增长	79
4.3.2 “十三五”期间结构性失业人口1425万	80
4.3.3 三类人群是就业政策重点帮扶群体	82
4.4 总结：高风险失业人群突出特点是技能低	83
第5章 劳动力市场供求分析及技能缺口度量	85
5.1 劳动力需求大于供给，高级技师缺口最大	86
5.1.1 劳动力市场最缺制造业和服务业一线员工	89
5.1.2 大学本科以上劳动力是供求双方增长点	90
5.1.3 技能越高的劳动力缺口越大	92
5.1.4 越是高技术职称劳动力缺口越大	93
5.2 不同城市企业技能需求的比较	95
5.2.1 直辖市及省会城市的招聘数量最多	95
5.2.2 销售类人才需求量最大	96
5.2.3 不同城市技能需求差异较大	98
5.2.4 中西部城市低等教育程度比例较高	98
5.3 镇江案例：产业升级需求迫切，劳动力供不应求	100
5.3.1 镇江：典型的工业化中后期中等制造业城市	101
5.3.2 产业概况：化学制品与机械制造业为主导产业	102
5.3.3 企业对高技能、高学历人才需求上升	103
5.3.4 一般和新兴产业的劳动力缺口变大	104
5.4 总结：初、中级技能劳动力供需平衡无缺口	106

第6章 企业家对于技能缺口的评价	109
6.1 中国企业家调查：2526个样本	110
6.2 大部分企业均存在不同程度和类型的人才短缺	111
6.3 各类企业人才短缺的差异状况	112
6.3.1 不同注册类型企业的各类人才短缺程度	113
6.3.2 不同规模企业的各类人才短缺程度	114
6.3.3 不同成立时间企业的各类人才短缺程度	115
6.3.4 不同注册地企业的各类人才短缺程度	114
6.3.5 不同行业企业的各类人才短缺程度	117
6.4 中西部地区、中小企业人才短缺严重	118
6.5 总结：小微企业急需互联网和管理人才、 内资企业战略制定和技术升级人才告急	122
第7章 探索在职培训模式创新	123
7.1 在职人员技能提升需求与职业技能培训供给水平很低	124
7.1.1 个体、私营企业在职工技能提升需求较高	125
7.1.2 加强企业职工技能培训是解决人才缺口的主要措施	128
7.1.3 职业技能培训供给现状及存在的主要问题	129
（1）个体私营的职业技能培训供给能力较弱	129
（2）公共性职业技能培训供给不足需求大，但有效需求不足	130
7.2 国外职业技能培训供给模式分析	131
7.2.1 企业为主体的职业技能培训供给模式	134
7.2.2 企业和学校双元合作的职业技能培训供给模式	135
7.2.3 自由市场型的职业技能培训供给模式	136
7.2.4 政府主导型的职业技能培训供给模式	136
7.2.5 国外职业技能培训供给模式对我国的启示	136
（1）低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体走多元供给的模式	137
（2）高端就业群体职业技能培训供给选择以企业 and 市场为主体的模式	142
7.3 我国职业技能培训供给体系及典型案例分析	143
7.3.1 国内职业技能培训供给体系：政府组织＋市场自发	143
7.3.2 政府主导的职业技能培训指导中心及案例分析	144
（1）北京市职业技能公共实训基地	145
（2）深圳市高技能人才公共实训	147
（3）株洲市技能人才公共实训基地	148
（4）各地公共实训基地的共同特点与差异	148
7.3.3 以市场主导的职业技能培训机构及案例分析	149
7.4 我国职业技能培训供给急需解决的问题	151
7.4.1 增强企业培训能力和培训意愿	151
7.4.2 扩大服务对象，完善职业技能培训体系	152
7.4.3 加大职业技能培训资金支持力度，提高实训设备更新速度	153
7.4.4 建立职业技能培训的多方合作供给机制，做大做强职业技能培训	154
7.4.5 推进培训机构和用人单位合作，加强培训和就业的结合	155

7.4.6	出台配套政策和方法，保障职业技能培训发展进程	155
7.4.7	设基金或者贷款服务解决个人支付能力不足的问题	156
7.5	总结：强化公共性职业技能培训解决劳动力市场结构性矛盾	156

第8章 提升大学毕业生的就业能力158

8.1	大学生培养和供给情况	159
8.1.1	高校毕业生数量快速增长	160
8.1.2	高校专业设置	161
	（1）不同专业学科本科毕业生数量下降，经管呈上升趋势	161
	（2）高校专业盲目设置，未凸显出创新特色	161
	（3）工作与专业相关度为69%	164
8.1.3	大学生就业能力	164
	（1）大学生英语成绩985学校学生最高	165
	（2）大学生职业技能：计算机等级证书的比例最高	166
	（3）大学生参与兼职实习，工学和理学最低	168
8.2	大学生就业的社会需求	169
8.2.1	需求量较大专业为各类工科	169
8.2.2	企业最看重专业对口	170
8.3	大学生的就业质量	171
8.3.1	就业情况	171
	（1）初次就业率超过70%	171
	（2）求职次数农学最少，经管最多	171
	（3）求职花费均在1100-1160元之间	172
	（4）求职渠道主要通过校内各种招聘会、求职网站	173
	（5）求职歧视受过性别歧视、户口歧视和外貌歧视较高	173
	（6）收入和福利：家庭背景对起薪有显著影响	174
	（7）离职情况：毕业半年内离职率33%以上	175
8.3.2	就业满意度	176
	（1）就业满意度较高的是体制内单位	176
	（2）就业满意度较高的专业为农学、医学和工学	176
8.4	大学生的就业情况：就业期望与社会现实严重脱节	177
8.4.1	毕业去向选择：选择工作占多数	178
8.4.2	就业在地级市及以下地区接近50%	178
8.4.3	民营企业就业比例达到45.15%	179
8.4.4	主要就业在基础建设与信息服务领域	180
8.4.5	录用中占比最高为普通员工	181
8.4.6	理想月薪与现实差距鸿沟巨大	182
8.4.7	2014届毕业生自主创业比例为2%	183
8.5	总结：市场需求与高校供应不匹配为问题根本	184

第9章 增加职业教育技能人才供给186

9.1	我国职业教育简要概述	187
9.1.1	我国职业教育发展历史及政策演进	188
9.1.2	我国职业教育发展尚不成熟、体系尚不完备	189
9.2	我国职业学校教育发展现状	191
9.2.1	中等职业学校教育发展现状	191
	（1）中等职业教育院校规模有不断下降趋势	192
	（2）中等职业教育院校师资力量还存在约9万人缺口	194
	（3）国家财政教育经费投入仅占总投入7.02%	196
9.2.2	高等职业学校教育发展现状	197
	（1）高等职业教育院校规模略高于本科院校	198
	（2）高等职业教育院校师资力量基本达到合格要求	200
	（3）国家财政教育经费投入高职（专科）院校占比17.17%	201
9.3	我国职业教育技能劳动力供给水平	202
9.3.1	中职教育培养对象减少影响技能劳动力供给	203
9.3.2	高职教育技能劳动力供给占普通高等学校总数近50%	206
9.4	我国职业教育技能人才培养的困境	208
9.4.1	传统文化观念对技能技术工人存在歧视和偏见	208
9.4.2	职校生源质量不高，实训教学较为薄弱	210
9.4.3	企业主动参与热情不高，缺乏制度化的校企合作制	212
9.4.4	中、高职教育体系存在割裂与脱节	213
	（1）人才培养目标各自为营	214
	（2）课程设置不连贯	215
	（3）专业设置存在脱节	215
	（4）教学规划缺乏承接	216
9.4.5	职校缺乏吸引力，社会认同度低	216
9.5	增强职业教育技能人才培养能力的对策研究	217
9.5.1.	切实推行校企深度结合，激发企业参与热情	217
9.5.2.	建立中高职教育衔接机制，完善现代职业教育体系	218
9.5.3.	增强职业学校教育吸引力，完善职业技能等级认证制	219
9.5.4.	结合产业转型人才需求，提高财政经费使用绩效，提高职业学校人才培养能力	219
9.6	总结：人才短缺问题根源在于职业教育的发展水平	220

第10章 提升农民工职业技能与职业地位222

10.1	我国农民工供给现状与技能培训	223
10.1.1	农民工供给总量及区域分布特征	224
	（1）农民工供给总量提升，增速减慢，外出务工特征明显	224
	（2）农民工数量分布呈现东高西低特征，近年区域差距有所缩小	225
10.1.2	农民工群体结构特征	226
	（1）基本特征：男性、青壮年、初中学历为主	226

	(2) 行业分布特征：制造业、建筑业为主	229
10.1.3	新生代农民工的供给现状及特征	230
	(1) 新生代农民工总量占比接近50%，并逐渐成农民工主体	231
	(2) 新生代农民工文化程度同样以初中为主，但高学历比例高于老一代	232
	(3) 新生代农民工工地主要分布在东部地区及大中城市	232
	(4) 新生代农民工务工行业以制造业为主，老一代农民工则以建筑业为主	233
10.1.4	农民工技能培训及就业保障	234
	(1) 农民工接受技能培训人数比例总体上升	234
	(2) 农民工行业收入月收入水平增长越来越缓慢	235
	(3) 农民工权益保障现状，仍有六成农民工未签订劳动合同	236
10.2	农民工职业流动及发展研究	239
10.2.1	农民工职业就业保障水平很低	240
10.2.2	农民工职业获得与地位	242
	(1) 职业获得方式主要依靠熟人关系网络	242
	(2) 职业地位分布以中层偏下的等级为主	243
10.2.3	农民工职业流动处于明显弱势	246
	(1) 农民工群体代际职业上升率高	246
	(2) 农民工群体代内职业上升的空间或幅度有限	254
10.3	提升农民工职业技能与职业地位的对策研究	254
10.3.1	拓宽正规培训渠道，增强农民工职业技能	254
10.3.2	恢复八级职业技术分层制度，打通农民工职业上升通道	255
10.4	总结：农民工是培育技术人才队伍的重要群体	256

第11章 发挥留学归国人员的作用258

11.1	留学回国人员总数达到351.84万人	259
11.2	留学回国人员基本特征：80后、硕士、商科为主	261
11.3	留学回国人员的就业情况：就业期望及社会现实	262
11.3.1	区域期望与现实相符：集中在一线城市	262
11.3.2	行业期望与现实相符：以金融业及相关服务业为主	263
11.3.3	单位期望与现实不符：青睐国企和外企，但实际民企和外企更多	264
11.3.4	职位期望与现实相符：基层岗位为主	265
11.3.5	薪酬期望和现实不符：实际起薪低于预期	266
11.3.6	就业渠道：自己应聘为主	267
11.3.7	工作满意度：满意度偏低，跳槽频繁	267
11.3.8	创业情况	268
	(1) 创业行业：高新技术密集行业为主	268
	(2) 创业资源：良好的客户资源和个人经济资本为依托	268
	(3) 创业困境：经济困难为主，不适应国内政府和市场	269
	(4) 创业需求：最需要市场开拓帮助和政府财政支持	270

11.4	留学回国人员存在就业差距原因分析	271
11.4.1.	国内就业信息渠道不畅，关系网络断裂	271
11.4.2	过高的留学效益期待，高端人才匮乏	272
11.5	总结：留学归国人员在工作单位和薪酬上与预期不符	273

第12章 缩小技能缺口的宏观政策275

12.1	劳动者调整就业预期与偏好，弥补自身技能缺口	276
12.1.1.	大学生需要切实了解和主动适应现实市场需求	277
12.1.2.	农民工需要积极参与技能培训和提升自身能力	277
12.1.3.	海归人员需要深入了解国内的就业与创业环境	278
12.2	企业积极履行社会责任，建立信息共享和培训机制	279
12.2.1.	建立多元的交流沟通渠道，完善信息共享机制	279
12.2.2.	区别一般与专业人力资本，确立职业培训主体	280
12.3	让价格引导技能缺口的弥补，政府干预符合市场规律	281
12.3.1.	打破劳动力市场分割，构建市场化的薪酬体制	281
12.3.2.	尊重劳动力市场结构升级规律，低端市场逐渐转型	282
12.3.3.	发挥市场参与者的主体能动性，合理保障劳动权益	282
12.4	变总量控制型人口政策为服务型人口政策，关注不同群体的特殊需求	283
12.4.1.	放宽人口总量控制，引导家庭结构调整，为价格发挥作用提供微观基础	283
12.4.2.	构建发展型家庭政策，支持家庭承担生育与养育责任	284
12.4.3.	关注特殊群体，支持个体人力资本的形成与提高	285
12.5	扩大学校教育自主权，引导人才培养多元发展	285
12.5.1.	提高普通高校自主性，积极适应市场需求	285
12.5.2.	增加职业学校支持度，区域与类型区别发展	286
12.6	完善资本和劳动力自由流动政策，顺应区域集聚和分工的规律	287
12.6.1.	从控制规模到城市重生，引导禀赋与偏好的空间匹配	288
12.6.2.	促进各地区的机会均等，实现成就与预期的空间一致	288
12.7	促进区域内部公共服务一体化，满足产业升级对高技能人才的需求	289
12.7.1.	区域一体化的交通通讯网络	290
12.7.2.	区域一体化的共享教育资源	291
12.8	统计与数据共享规则的建立	291



第1章

中国产业升级趋势及对劳动力技能需求

第1章

中国产业升级趋势及对劳动力技能需求

导读：随着中国经济全球化程度日益加深，中国在全球产业链中的地位及未来的变化对今后劳动力需求有着不可忽视的影响。中国近二十年来，经济转型和经济增长持续，产业结构也随之优化升级，就业人口在第三产业的比重持续增加。同时，随着中国日益深入地参与全球价值链分工，中国参与全球价值链的获益程度正在逐步提升，未来我国制造业和服务业必将经历技术水平的迅速升级。制造业产业升级趋势和生产性服务业发展，劳动力市场对高技能劳动力强劲需求的时代已经到来，高技能劳动力人力资本收益进一步提高。

1.1 中国近二十年来产业结构优化升级

1995-2010年期间我国就业人口规模从6.98亿人持续增长到2005年的峰值7.58亿人，随后5年稳定在7.5-7.6亿人左右。从2014年我国就业人口的产业分布情况看，当前我国就业人口主要分布在第三产业，所占比例约为40%。其次是第二产业和第一产业，所占比例均为30%左右。从行业分布情况来看，从事农林牧渔/水利的人员逐渐减少，从事二、三产业的人员逐渐增加，尤其是从事第三产业中商业/服务业人员和生产运输设备操作人员及有关人员的比例会逐渐增加。

¹ 就业人口即在业人口，指适龄劳动人口中从事一定的社会劳动或经营活动，并相应取得劳动报酬或经营收入的那部分人口。劳动统计中一般定义为，“基准周内(就业统计周)年满15岁的正式工、零工等所有参加工作的人，以及因病、残、家庭拖累、天气恶劣、劳务纠纷、度假等原因而暂时未工作者。

1995-2010年期间我国就业人口规模从6.98亿人持续增长到2005年的峰值7.58亿人，随后5年稳定在7.5-7.6亿人左右。¹与此同时，就业人口的产业分布、行业分布和职业分布均发生了明显的变化，这些变化深刻地反映了中国近二十年来产业结构优化升级的特征事实。

1.1.1 当前我国就业人口主要分布在第三产业

从2014年我国就业人口的产业分布情况看，当前我国就业人口主要分布在第三产业，所占比例约为40%。其次是第二产业和第一产业，所占比例均为30%左右。从我国就业人口产业分布的历史变迁看，2002年之前，我国就业人口在三次产业中的分布情况相对稳定，其中，在第一产业就业人口比例在50%左右，第二产业就业人口比例基本上在22%-24%之间，第三产业就业人口比例在25-29%之间。而在2002年以后，随着产业结构调整速度加快，三次产业就业人口比例发生了明显的变化。其中，第一产业就业人口比例从2002年的50%快速下降到2014年的30%左右；第二产业就业人口比例从2002年的21%上升到2014年的30%左右，第三产业就业人口比例从2002年的29%上升到2014年的40%左右。从2002-2014年就业人口在三次产业中的分布数据看，这一期间就业人口产业分布表现出清晰明确的变化趋势，即在第一产业中的比例快速下降，而在第二、三产业中的比例快速上升，尤其是在第三产业中的比例上升最快。

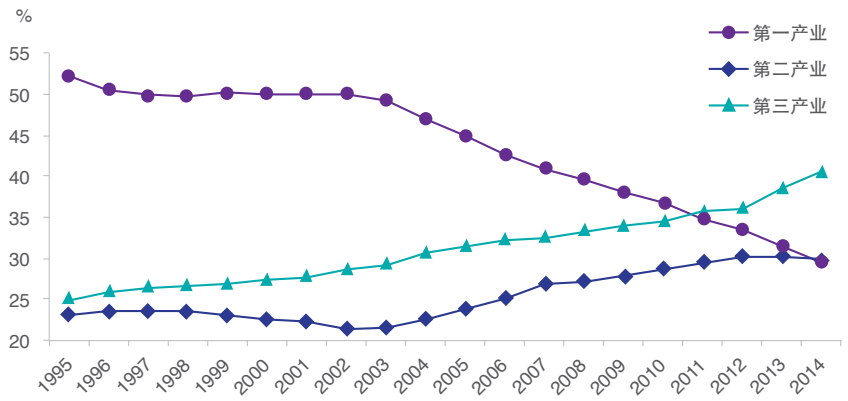


图1-1: 1990-2014年就业人口的产业分布及变迁
注：全国就业人员1990年及以后的数据根据劳动力调查、人口普查推算，2001年及以后数据根据第六次人口普查数据重新修订。城镇单位数据不含私营单位。
数据来源：2015年《中国统计年鉴》。

进一步区分受教育程度来看，不同受教育程度的就业人口在三次产业中的分布情况存在明显差异。总体而言，受教育程度越高的就业人口在第二、三产业尤其是在第三产业所占的比例越高，而受教育程度越低，分布在第一产业的比例越高。从2010年人口普查数据来看，未上

过学的就业人口主要分布在第一产业，所占比例为88%，而在第二、三产业中的比例均为6%。小学文化程度的就业者主要分布在第一产业，所占比例为75%，而在第二、三产业中的比例分别为15%和10%。初中文化程度的就业者仍然主要分布在第一产业，所占比例为50%，而在第二、三产业中的比例分别为28%和23%。高中或中专文化程度的就业者主要分布在第三产业，所占比例为47%，而在第一、二产业中的比例分别为20%和33%。大学专科文化程度的就业者也主要分布在第三产业，所占比例为70%，而在第一、二产业中的比例分别为4%和26%。大学本科及以上文化程度的就业者也主要分布在第三产业，所占比例为79%，而在第一、二产业中的比例分别为1%和20%。

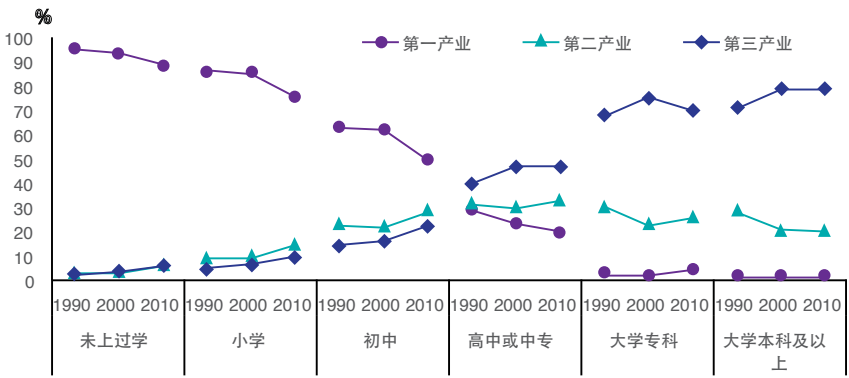


图1-2 1990-2010年就业人口的产业分布及变迁
数据来源：根据1990年、2000年和2010年人口普查资料整理。

从时间变化趋势看，随着我国产业结构的调整，不同受教育程度的就业者在三产中的比例的变化趋势存在明显差异。总体而言，各受教育程度的就业人口在第一产业中的比例基本呈现下降趋势，而在第三产业中的比例呈现上升趋势。受教育程度较低的就业人口在第二产业中的比例呈上升趋势，但受教育程度较高的就业人口在第二产业中的比例呈下降趋势。大学本科及以上文化程度的就业人口在第一产业中的比例从1990年的2%下降到2010年的1%，而在第二产业中的比例从28%下降到20%，在第三产业中的比例从71%上升到79%。

1.1.2 服务业吸纳就业人口的规模持续增加

过去30多年，随着经济社会的发展，行业分类不断增多，就业人口的行业分布发生了明显的变化。并且，由于经济结构升级换代，各行业吸纳就业人口的能力也发生了相对变化。尤其是吸纳就业人口最多的行业发生了较大的变化。虽然农林牧渔业一直是吸纳就业人口最多的行业，但是随着经济结构升级，农林牧渔业吸纳就业人口比例由1990年的72%快速下降到2000年的64%和2010年的48%。

相反，另外一些行业特别是服务业吸纳就业人口的规模持续增加。如表1-1所示，其中，制造业吸纳就业人口的比例从2000年的12.4%增加到2010年的16.85%；建筑业吸纳就业人口比例从1990年的1.8%增长到2000年的2.74%和2010年的5.48%。服务业中的批发和零售业吸纳就业人口比例从1990年的不到4%增长到2000年的7%和2010年的9%左右；交通运输、邮电通讯业吸纳就业人口比例从1990年的2%左右增长到2000年的3%和2010年的4%左右。其他服务型行业吸纳就业人口比例也有不同幅度的增长。

单位：百分点%

	1990年		2000年		2010年	
排序	行业大类	比例	行业大类	比例	行业大类	比例
1	农林牧渔、水利业	72.24	农林牧渔业	64.3	农林牧渔业	48.34
2	工业	13.38	制造业	12.4	制造业	16.85
3	商业、公共饮食业、物资供销和仓储业	3.98	批发和零售贸易、餐饮业	6.76	批发和零售业	9.30
4	教育、文化艺术和广播电视事业	2.33	建筑业	2.74	建筑业	5.48
5	国家机关、政党机关和和社会团体	2.00	交通运输、仓储及邮电通信业	2.61	交通运输、仓储和邮政业	3.56
6	交通运输、邮电通讯业	1.82	教育、文化艺术及广播电影电视业	2.55	住宿和餐饮业	2.73
7	建筑业	1.80	国家机关、政党机关和社会团体	2.36	公共管理和社会组织	2.57
8	房地产管理、公用事业、居民服务和咨询服务业	0.96	社会服务业	2.15	教育	2.31
9	卫生、体育和社会福利事业	0.80	卫生、体育和社会福利业	1.06	居民服务和其他服务业	1.94
10	金融、保险业	0.33	采掘业	1.04	卫生、社会保障和社会福利业	1.17
11	科学研究和综合技术服务事业	0.22	电力、煤气及水的生产和供应业	0.62	采矿业	1.13
12	地质普查和勘探业	0.12	金融、保险业	0.57	金融业	0.81
13	其他行业	0.02	其他	0.25	电力、燃气及水的生产和供应业	0.69
14			房地产业	0.24	租赁和商务服务业	0.69
15			科学研究和综合技术服务业	0.21	房地产业	0.67
16			地质勘查业、水利管理业	0.13	信息传输、计算机服务和软件业	0.61
17					文化、体育和娱乐业	0.45
18					水利、环境和公共设施管理业	0.37
19					科学研究、技术服务和地质勘查业	0.32
20					国际组织	0
	总计	100	总计	100	总 计	100

表1-1：从业人员的行业构成及历史变迁
数据来源：根据1990年、2000年和2010年人口普查资料整理。

1.1.3 从事二、三产业的人员逐渐增加

我国就业人口的职业构成情况的变化可以从2005年、2010年和2013年这三个不同时期的统计数据体现出。不同受教育程度的就业人口的职业分布存在明显差异。其中，初中及以下文化程度的就业人口主要从事农林牧渔、水利业生产的职业；高中文化程度的就业人口主要从事商业/服务业的职业；大学专科及以上文化程度的就业人口主要从事专业技术类的职业。

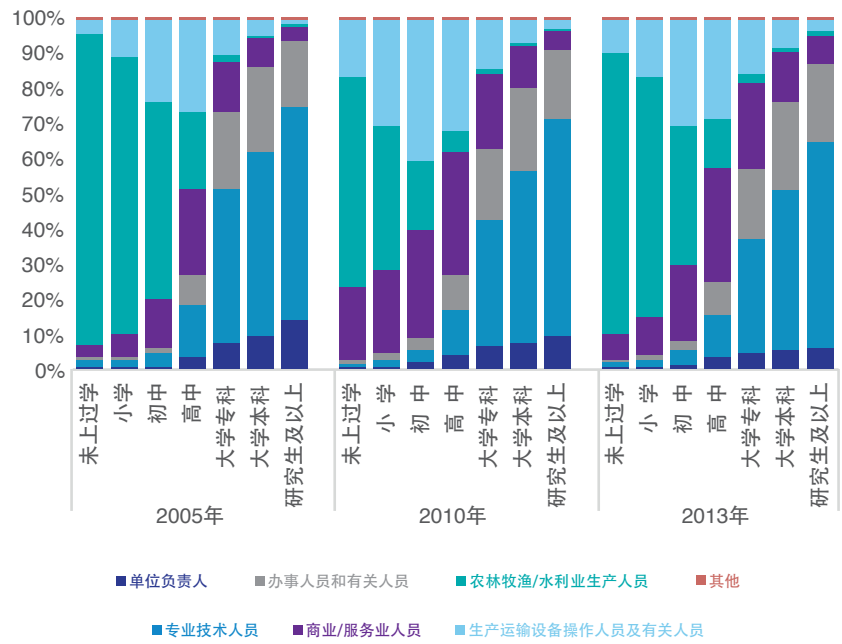


图1-3 从业人员的职业构成及历史变迁
数据来源：2005年、2010年和2013年《中国劳动统计年鉴》。

比较不同时期我国就业人口的职业构成情况发现，2005年以来，单位办事人员所占比例明显减少。专业技术人员、办事人员和有关人员所占比例变化不明显。2010年的商业服务业人员比例有明显增加，但2013年有略微减少。2010年的农林牧渔、水利业生产人员有明显减少，但2013年有明显增加。2010年生产运输设备操作人员及有关人员所占比例有明显增加，而2013年略有减少。

结合经济增长率看就业人口的职业构成及变化趋势。2005年我国经济正处于繁荣时期，经济增长率达到10.4%，2010年我国经济增长率为10.3%，2013年我国经济增长率下降到7.7%。经济周期性的繁荣

衰退对劳动力市场的供需产生了不可忽略的影响。在经济复苏和繁荣期，劳动力需求逐渐增加，而在经济衰退和萧条时期，劳动力需求逐渐减少。但是，在我国经济周期性繁荣衰退过程中，并没有出现大规模的失业问题。原因是，在此过程中，农林牧渔、水利业充当了劳动力市场的自然蓄水池作用。当经济发展处于复苏和繁荣时期，之前从事农林牧渔、水利业的劳动力将转移到工资水平较高的第二、三产业，尤其是第三产业，表现为农林牧渔、水利业的从业人员比例逐渐减少；而当经济回退时期，这部分劳动力将重新回到农林牧渔、水利业。

在经济周期性波动影响不大，经济平稳发展的情况下，我国从业人员的职业构成将延续2005-2010年的变化趋势，即从事农林牧渔/水利的人员逐渐减少，从事二、三产业的人员逐渐增加，尤其是从事第三产业中商业/服务业人员和生产运输设备操作人员及有关人员的比例会逐渐增加。

1.2 中国参与全球价值链及其升级趋势

影响我国劳动力就业格局的另一大背景是中国日益深入地参与全球价值链分工。中国已经深度融入全球价值链，但我国在价值链参与过程中，出口的国内增加值小于进口的国外附加值，价值链获益较少。造成的原因一是加工贸易拉低了产品出口的国内增加值，二是服务业在全球价值链参与比重不高，制约中国在价值链的获益。

不过，不论基于国家层面还是企业层面的数据，都显示中国出口贸易的国内增加值在上升。这与中国近些年配套能力改善，对中间品进口的依赖有所下降有关，也与出口中本地附加值高的服务业占比增加有关。

影响我国劳动力就业格局的另一大背景是中国日益深入地参与全球价值链分工。随着全球化程度日益加深，零部件的生产、最后的组装及最终产品的销售都由多个国家共同完成。全球价值链分工已经成为当今世界经济发展的主要特征和趋势。

1.2.1 中国已经深度融入全球价值链

从全球价值链参与度来看，中国已经深度融入全球价值链。一国（或地区）既可以从产品生产过程的下游或后端（如加工、组装等环节）参与全球价值链，也可以从产品生产过程的上游或前段（如研发、设计等环节）参与全球价值链。基于此背景，Hummels等（2001）首次提出了后向关联和前向关联的概念，实现了从进口和出口两个方面来考察一国（或地区）参与全球价值链国际分工的程度。后向关联（Backward linkages，BL）指的是一国生产的出口产品中所包含的进口中间产品的比重，反映了本国出口对进口的依赖程度。前向关联（Forward linkages，FL）指的是一国生产的出口产品中作为中间产品被他国进口的比重，反映了本国出口对他国供应链的贡献程度。根据Banga(2013)²的计算公式，全球价值链参与度指的是（一国的后向关联+前向关联）/总出口（participation in GVCs =(BL +FL)/Gross Exports）。其中，后向垂直专业化程度高，意味着进口中间品多，本国主要从事下游加工环节；前向垂直专业化程度高，意味着向其他国家出口中间品多，本国就主要从事上游研发环节。

UNCTAD(2013)也用上述方法计算了2010年世界上出口规模最大的25个国家全球价值链参与度，如图1-4所示。在这25个国家中，新加坡的全球价值链的参与度最高，达到了82%。³虽然相比于荷兰、德国、法国等国家而言，中国的全球价值链的参与程度要低一些，却比日本、加拿大等发达国家都要高，总体来看处于第11位，参与度达到了59%，这表明，中国已经深度地融入到全球价值链中。

² R. Banga, Measuring value in global value chains, 2013, UNCTAD.

³ Global Value Chains and Development: Investment and value added trade in the global economy, 2013, UNCTAD.

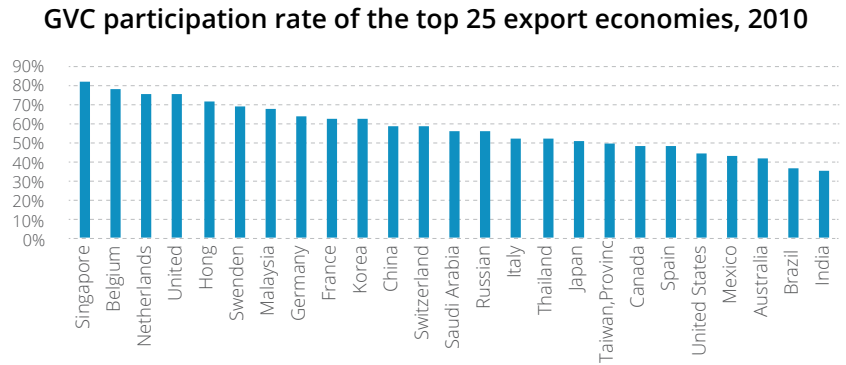


图1-4 2010年出口规模最大的25个国家全球价值链参与度
数据来源：UNCTAD-Eora GVC数据库。

1.2.2 中国参与全球价值链的获益程度不高

由于中国出口产品中包含大量从国外进口的中间品投入，中国出口的获利能力并不强。如果一国在参与全球价值链的过程中对中间品的进口依赖度小于出口的贡献度，进出口相抵消后对净收益会产生正的效应，此时该国参与全球价值链的获益程度较高；反之，若出口的国内增加值小于进口的国外附加值，表明其获益程度比较低。

根据OECD和OECD-WTO TiVA数据库计算结果，我国在价值链参与过程中，出口的国内增加值小于进口的国外附加值，价值链获益较少。该比例远落后于美国、英国、日本等发达国家。根据TiVA数据库计算的中国和一些代表性国家在1995-2010年间出口的国内附加值比重发现，在1995-2005年间，中国出口的国内增加值比重不断下降，自2005年开始，中国出口的国内增加值虽然呈现回升趋势，但总体上与其他国家相比仍有较大差距。⁴以2010年为例，俄罗斯、巴西和澳大利亚等资源出口大国的出口贸易的国内增加值占比在87%以上，日本和美国等发达国家的国内增加值也在80%以上，在“金砖国家中”，中国的国内增加值占比最低，与亚洲的印度相比，也低了20%。总体来看，在世界16个出口大国中，中国的出口国内增加值占比居于中等偏下水平。

单位：百分点%

国家	1995	2000	2005	2008	2009	2010
俄罗斯	89	87	92	92	93	91
印度	90	87	80	76	78	90
美国	92	91	89	85	89	89
巴西	90	89	87	89	91	87
澳大利亚	88	86	87	86	87	87
日本	93	90	86	81	85	82
意大利	78	75	73	77	80	73
西班牙	79	73	72	75	79	72
中国	88	81	64	67	67	70
泰国	70	65	62	62	65	70
法国	82	76	75	73	75	69
墨西哥	73	68	69	69	70	68
德国	81	76	74	72	73	63
英国	79	82	80	81	83	58
马来西亚	60	57	58	62	62	58
韩国	76	67	62	57	59	56

表1-2：出口国内增加值比重的国际比较

数据来源：1995-2009年数据出自罗长远等（2014）《经济研究》，2010数据出自《世界投资报告2013》。

我国出口国内增加值占比较低：一方面是由于加工贸易占据我国出口相当大的比例，加工贸易从国外进口原材料，加工组装后再出口到国外，这种贸易方式的国内增加值很低。另一方面，我国出口产品主要集中在制造业，服务业出口份额显著偏低，而服务业相比于制造业具有更高的国内增加值，这也是造成我国出口中整体国内增加值较低的原因。具体来看：

第一，加工贸易拉低了中国产品出口的国内增加值。加工贸易出口方式在中国总出口中占据了半壁江山（50%左右），但加工贸易的国内增加值很低，占比不到30%。根据中国全球价值链课题组核算，2012年我国加工贸易和一般贸易对国内增加值的拉动作用分别为，在货物出口中，每1000美元一般贸易出口包含的国内增加值为792美元，而每1000美元加工贸易出口包含的国内增加值为386美元，不足一般贸易的一半。加工贸易生产所需的大量原料、材料和零部件都来自于国外，只在中国进行简单的组装或焊接等加工程序，产品生产所需的国内工序和原材料都较少，产生的国内增加值低也就不足为奇了。

第二，服务业在全球价值链参与比重不高，制约中国在价值链的获益。UNCTAD（2013）数据显示，中国参与全球价值链主要集中在低技术和复杂技术制造业，占比分别为25%和30%，与此相比，以知识为基础的服务业所占份额最少，仅为5%。另据中国全球价值链课题组（2014）的计算结果，中国2012年每1000美元服务出口拉动的国内增加值为848美元，而每1000美元货物出口拉动的国内增加值仅为621美元。由此可见，单位服务出口中所含的国内增加值远高于货物出口，但是由于在我国全球价值链参与中服务业比重较小，制造业参与比例较大，很大程度上制约了我国出口的国内增加值在全球价值链中获利。

1.2.3 中国正逐步实现全球价值链升级

不论基于国家层面还是企业层面的数据，都显示中国出口贸易的国内增加值在上升。从总量上看，1995年至2010年，国内增加值上升较快，特别是在2008年之前，总量的提高更为迅速，在2005至2008年的三年间，国内增加值几乎上升一倍。从占比来看，增加值占出口的份额呈现先降后升的趋势。国内增加值占出口的比例在2005年之前呈现下降态势，2005年之后，该趋势有所逆转，出现缓慢的上升。这与中国近些年配套能力改善，对中间品进口的依赖有所下降有关，也与出口中本地附加值高的服务业占比增加有关。

⁵ Hiau Looi Kee ,Heiwai Tang (2015)

基于企业层面的数据，利用中国海关贸易数据库（涵盖从2000-2007年17903个非平衡面板数据），有研究分别测算了从事加工贸易和一般贸易企业的国内增加值比重。⁵他们发现，与一般国家不同的是，在2000至2007年，中国企业的国内增加值比重一直在保持上升趋势。这主要是由中国的贸易和投资环境的自由化带来国内中间品增加引起的。由于贸易壁垒的降低和外资流入的便利化，中国国内中间品种类不断增加，价格下降。从事出口的国内厂商更多地从国内市场购买中间品，代替了以往对进口中间品的依赖，从而使得出口厂商的国内增加值上升。

这其中重要的表现是中国已经基本实现了从装配商到零部件供应商的转变。中国虽然在组装上仍有优势，却逐渐开始从事高价值的生产活动，中国已经成为零部件和资本货物的出口国。

值得重视的是，近年来中国服务业吸引外资发展十分迅速。据《2014中国统计年鉴》数据显示，2003年，中国吸引的外商直接投资（FDI）中，制造业为8074727万美元，占FDI总流入的70.17%；服务业为3178937万美元，占FDI总流入的27.8%。2013年，制造业比例下降为38.74%，服务业比例上升至59.4%。短短的十年间，制造业比例下降了近一半，服务业比例上升了一倍多。在2009年之前，制造业吸引外资从总量上看超过服务业，但由于2000年以后，外资流入服务业的增长速度一直高于制造业，使得外资流入的总量2010年出现了逆转，

服务业吸引外资的规模首次超过制造业，并在此后一直上升。2014年，服务业份额上升到了55%，而制造业下降到33%。这表明，随着中国劳动力成本的上升，世界各国投资者对中国劳动密集型产业的投资有所下降。

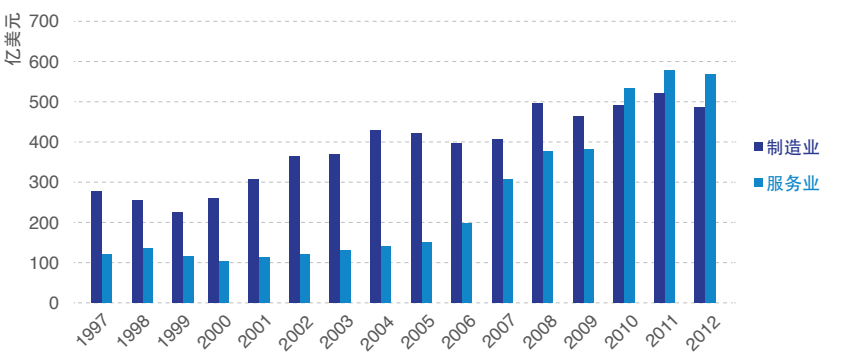


图1-5 1997-2012年制造业和服务业吸引外资流入的规模
数据来源：1998-2013年《中国统计年鉴》。

1.3 产业升级趋势对劳动力技能的需求

中国劳动力市场的技能相对回报水平进一步提高，尤其是高技能劳动力人力资本收益增长更快，这说明过去几十年中，劳动力市场中不同技能劳动力的相对供求发生转变。产业升级及产品附加值提升，对于低技能劳动力的需求有所下降，而对高技能劳动力的需求上升。

产业的升级、服务业的快速发展、价值链的升级都预示着对高技能劳动力强劲需求时代已经到来。未来我国制造业和服务业必将经历技术水平的迅速升级。

1.3.1 高技能劳动力人力资本收益进一步提高

中国劳动力市场的技能相对回报水平进一步说明过去几十年中，劳动力市场中不同技能劳动力的相对供求。产业升级及产品附加值提升，

对于低技能劳动力的需求有所下降，而对高技能劳动力的需求上升。技术进步所带来的经济发展，使得所有劳动力的基本价格都有所提高，但是这种提高是存在异质性的。中国高技能劳动者的收入上升快于低技能劳动者的收入上升，也就是说，高技能劳动力本身的人力资本收益，随着技术发展而进一步提高了。

	Wage Level 工资水平 (2007元)		Wage Growth 工资增长率 %	Employment Share 就业比 %		Employment Change 就业比变动 %
Classification of group 分组依据	2007	2013	2007-2013	2007	2013	2007-2013
Whole Sample 全样本	18,695	22,696	21.40	100	100	0
BY EDUCATION 教育程度						
Middle school and below 初中及以下	13,547	15,044	11.05	25.70	40.75	15.05
Vocation and high schools 高中及职业高中	16,590	21,680	30.68	40.70	40.35	-0.35
College and university 大学及以上	25,208	41,355	64.05	33.60	18.90	-14.70
BY SEX 性别						
Male 男	21,111	24,888	17.89	53.90	60.20	6.30
Female 女	15,868	19,381	22.14	46.10	39.80	-6.30
BY OWNERSHIP 所有制						
Collective, individual and private 集体、民营和私营企业，	14,096	19,394	37.59	43.70	68.74	25.04
State 国有企业	23,565	27,208	15.46	32.60	25.23	-7.37
Joint-venture, stockholding and foreign 合资、外资和股份制企业	20,501	39,807	94.17	23.70	6.03	-17.67
BY INDUSTRY 行业						
Manufacturing 制造行业	18,345	20,674	12.70	34.40	38.08	3.68
Basic services 基础服务业	15,368	19,277	25.44	39.10	31.36	-7.74
Advanced services 高级服务业	24,076	26,876	11.63	26.50	27.85	1.35
BY REGION 区域						
Northeast东北	14,027	15,903	13.37	12.10	11.18	-0.92
Central中部	15,874	15,959	0.53	18.10	28.14	10.04
West西部	15,945	17,717	11.11	24.10	12.58	-11.52
East东部	22,497	25,903	15.14	45.80	45.75	-0.05

表1-3: 2007-2013年中国工资和就业结构变化
数据来源：Ge, Suqin, and Y. D. Tao. “Changes in China’s Wage Structure.” Social Science Electronic Publishing 12.2(2012):300–336.及根据中国家庭金融调查数据整理。

自2007年到2013年间6年中国的工资就业结构变化，工资增长幅度随着教育水平的提高而提高，大学及以上教育水平的劳动力工资增长幅度最高。近年来技术进步对高学历人才的需求已经体现在劳动力价格的提高，也就是工资增长上。从行业上看，制造业的工资增长幅度低于高级服务业，就业比重也在下降。

中国劳动力市场显示出明显的工资“教育溢价”和“行业溢价”。工资的“教育溢价”，是指与中学教育程度的劳动力相比，高中和大学教育程度的劳动力收入都相对上升了，而且大学水平的劳动力收入上升得更多。而与美国相比，中国在1992年的教育回报水平仅为美国的40%，而到了2004年则与美国水平相当。工资收入的“行业溢价”，是指与低端服务业的工资相比，高端服务业工资增长幅度更大。在2000年中国加入WTO之后，制造业的工资有所改善，但相对变化不大。⁶

⁶ Ge, Suqin, and Y. D. Tao. “Changes in China’s Wage Structure.” Social Science Electronic Publishing 12.2(2012):300–336

1.3.2 在全球化竞争趋势下对高技能劳动力需求强劲

在全球化竞争趋势下，国际贸易和FDI（尤其是来自OECD等国家的FDI）对中国高技能劳动力的需求的影响仍将持续。并且考虑到现阶段工业化过程中，资本深化与高技能工人就业之间的互补关系，中国高技能劳动力相对需求的增加势必更加明显。⁷参与全球价值链将会增加高技能工人的就业比例，特别是在当前价值链不断升级的态势下，这种增长趋势将会更加明显。

在我国劳动力成本不断上升的现实之下，大量的制造业FDI逐渐撤离我国流入到东南亚国家寻求价格更低的劳动力资源。⁸这对我国长期以来依靠廉价劳动力实现经济增长的模式提出了挑战。并且，资本的流出对不同技能类型劳动者的影响是非对称的，其中，对低技能劳动力的就业总体呈现负向冲击，且冲击幅度较大。⁹为解决制造业FDI撤离对就业产生的负面影响，应鼓励企业向全球价值链的高端环节延

⁷ 唐东波，2012，《垂直专业化如何影响了中国的就业结构》，《经济研究》第8期。

⁸ 中国制造业的实际工资水平自2005年始快速上升，2010较2005年上涨60.9%，年均增长近10%，中国开始爆发了大规模的“民工荒”。与此同时，自2005年起，流入制造业的FDI占比持续下降，由2005年的70.4%下降到2012年的43.7%。制造业FDI占比下降与中国劳动力成本快速上升的时点相近，可见，制造业FDI的相对萎缩与中国制造业不断上升的劳动力成本密切相关。据悉，微软计划关停诺基亚东莞工厂，并加速将生产设备运往越南工厂。三星、耐克、优衣库、富士康等知名企业也在东南亚和印度开设新厂，启动撤离中国的步伐。

⁹ 韩民春，张丽娜，2015，《中国制造业FDI撤离的就业效应和应对政策的效果》，《数量经济技术经济研究》第9期。

伸，增加企业的研发投入力度，提高企业自主创新能力，这一方面会提升企业对高技能劳动力的需求，另一方面也为企业带来更多的利润和发展空间。同时要加快服务业的对外开放，更多吸纳从低端制造业释放出来的劳动力，推进一系列有关服务业开放，服务业利用外资的工作。特别是在社区服务和养老服务领域，以及商品分销和物流行业中，通过大规模、针对性培训，使原来从事制造业工作的劳动力，能在服务行业迅速重新就业。

随着生产性服务业的发展，对高技能劳动力需求将逐步增加。生产性服务业中高技能劳动力就业比例明显高于其他行业，其中金融业的高技能劳动力就业比例为最高。服务业外资流入的快速增长同样表明对高技能劳动力的强劲需求。服务业利用外资不仅直接增加就业数量，而且通过竞争效应和示范效应改善就业质量。特别是一些全球化程度高的服务业如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，能吸收大量高等教育水平的劳动力。在进入中国的外资服务企业中以欧美发达国家的知识密集型现代服务业跨国公司居多，这些服务业跨国公司在中国的新设投资直接创造了对高技能劳动力的需求。

1.4 总结：未来我国制造业和服务业必将经历技术水平的迅速升级

随着中国经济转型和经济增长，产业结构调整已经实现了以制造业为主的工业化格局，近年来服务业发展迅速，其增长速度超过了制造业。然而，我国仍处于工业化进程中，与先进国家相比还有较大差距，未来我国制造业和服务业的发展必将经历技术水平的迅速升级。从世界技术升级过程看，自1970年代以来的第三次产业革命，实现了电子化、信息化和自动化大生产，进入2010年之后，由德国联邦教育局及研究部和联邦经济技术部联合牵头，正在开启第四次工业革命时代，这一革命旨提升制造业的智能化水平，在生产中的供应，制造，销售信

¹⁰ 10个高附加值行业为：新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械。

息数据化、智慧化，最后达到快速、有效、个人化的产品供应。与此对应，2015年5月中国国务院推出《中国制造2025》，制定了2020年和2025年制造业发展的主要指标，确定了优先发展的10个高附加值行业，并每两年对这些行业调整一次。¹⁰毋庸置疑，今后中国对于技术专业人才和技能型工人的需求是巨大的。健全多层次人才培养体系也是中国决策层提升产品附加值的保障政策之一，包括加大专业技术人才、经营管理人才和技能人才的培养力度，完善从研发、转化、生产到管理的人才培养体系。

改革开放特别是中国加入WTO以来，中国已经成为全球经济一体化的有机组成部分，深度地融入全球价值链。虽然当前中国参与全球价值链的获益程度不高，出口的国内增加值占比也较低。不过从多方面看，中国正在逐步所处的全球价值链位置。首先，中国出口贸易的国内增加值在上升，其次，中国实现了从装配商到零部件供应商的转变，再之，近些年中国服务业吸引外资发展非常迅速。这些变化和升级趋势对劳动力需求产生了新的要求。

产业升级和价值链升级的这些新变化，对劳动力的技能回报产生了影响，所有劳动力的基本价格都有所提高，但这种提高存在异质性，中国高技能劳动者的收入上升快于低技能劳动者的收入上升。参与全球价值链显著缓解了就业问题，中国的劳动者群体从生产国际化趋势中受益良多，影响渠道主要来自于出口和引资等全球价值链参与。产业的升级、服务业的快速发展、价值链的升级都预示着对高技能劳动力强劲需求时代已经到来。

第2章

中国制造业技能水平变化及空间分布



第2章

中国制造业技能水平变化及空间分布

导读：根据2003-2013年间的微观企业加总数据，我们发现，中国制造业技能水平变化及空间分布呈现以下特点：

- 一) 中国的制造业就业主要集中于东部省份地区，东、中、西部依次递减。各地区就业比重在2003到2013年间并没有明显变化，总体制造业行业就业并没有明显的内迁趋势。
- 二) 不同技能水平行业的增长和空间分布模式变迁存在显著差异。相比于低技能水平制造业行业，高技能行业的就业增长相对更快，并且向东部地区集中的趋势相对更强。而随着行业技能水平的提高，行业就业在地区间再配置的趋势明显下降。
- 三) 制造业的分布模式将在很大程度上决定劳动力就业和技能需求的空间分布，在未来，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。

2.1 中国制造业就业主要集中于东部省份

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。中国的制造业就业不仅在东部地区高度集中，并且这种集中趋势有所加强，高技能水平制造业行业尤其明显。城市层面的制造业就业数据也显示了类似的趋势，中国的制造业就业主要围绕京津冀、长三角和珠三角三大都市圈分布，并且随着到三大都市圈中心城市距离的增加，制造业就业存在递减的趋势。因此，在未来，对高技能劳动力的需求将在东部地区更快增长，技能缺口的缩小要求当地高技能劳动力供给的进一步增加。

¹¹ 工业企业数据库由国家统计局建立，数据主要来自地方统计局搜集的样本企业的季度和年度财务报表，涵盖了采掘业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业这三大产业门类所有国有及规模以上非国有工业企业。“规模以上”在2010年以前和以后分别是指主营业务收入高于500万元和2000万元的企业。在研究中，我们将样本限定到所有制造业企业，而没有涵盖对采掘业，电力、燃气及水的生产和供应业的分析。此外，为保证数据的跨时期可比性，我们将2010年以前的样本也限定为主营业务收入为2000万元以上的企业。本部分所使用的统计指标均从工业企业数据库的微观企业数据加总而来。

无论从地区就业扩张与经济结构转型，还是从区域劳动生产率提高和持续经济增长的角度考量，制造业部门的发展均发挥着至关重要的作用。一方面，作为可贸易品部门最重要的组成部分，制造业部门不仅是吸收和创造就业的关键，其发展也在很大程度上决定城市服务业部门的就业扩张。地区制造业的发展不仅将通过提升收入水平促进服务业部门需求和就业的增长，也将直接增加城市对本地生产性服务业的需求。特别是对于中、低技能水平的劳动力来说，由于其就业主要集中于制造业和低技能的生活性服务业，制造业发展对中、低技能劳动力就业状况的改善尤其重要。另一方面，由于制造业部门是商业部门研究和开发（R&D）投资的主要来源，制造业生产活动在地区的集中，特别是高技术水平的制造业行业的集中，会通过推动创新和技术进步提高劳动生产率，进而加速地区经济增长。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。

鉴于制造业产业的发展和技术进步在空间、产业间均具有较大差异，¹¹本章将使用2003-2013年（2010年除外）的中国工业企业数据库（Chinese Industrial Enterprises Database），对中国不同技能水平制造业行业的空间分布及其变迁进行分析。本节将从总体上描述中国制造业产业就业的空间分布模式及其变化趋势。分析结果显示，中国的制造业就业不仅在东部地区高度集中，并且这种集中趋势有所加强，高技能水平制造业行业尤其明显。因此，在未来，对高技能劳动力的需求将在东部地区更快增长，技能缺口的缩小要求当地高技能劳动力供给的进一步增加。

从数据上看，中国的制造业就业主要集中于东部省份地区，东、中、西部依次递减。各地区就业比重在2003到2013年间并没有明显变化，总体制造业行业就业并没有明显的内迁趋势。2003年，中国所有制造业行业就业中，有66.67%集中于东部地区，而中部地区和西部地区的占比分别为20.14%和13.19%。到2013年，东部和中部地区的制造业就业比重略微有所上升，占比分别达到67.82%和21.72%，而西部地区制造业就业的比重则下降到10.45%。（表2-1）

	2003年	2013年
东部	66.67 %	67.82 %
中部	20.14 %	21.72 %
西部	13.19 %	10.45 %

表2-1: 制造业就业地区间分布

城市层面的制造业就业数据也显示了类似的趋势。图2-1和图2-2分别显示了中国制造业就业在2003年和2013年的空间分布，图中颜色的深浅表示经标准化以后的城市制造业就业规模的大小。和新经济地理学的理论预期相一致，中国的制造业就业主要围绕京津冀、长三角和珠三角三大都市圈分布，并且随着到三大都市圈中心城市距离的增加，制造业就业存在递减的趋势。此外，重庆也吸收了大量制造业就业。



图2-1: 2003年城市制造业就业空间分布
注：颜色由深到浅代表了制造业就业从高到低的排序；制造业就业数据经过了标准化；基于Jenks自然断点的分法，我们将经过了标准化的城市制造业就业数划分为32个色阶；本图仅体现中国大陆地区城市情况。



图2-2 2013年城市制造业就业空间分布

注：颜色由深到浅代表了制造业就业从高到低的排序；制造业就业数据经过了标准化；基于Jenks自然断点的分法，我们将经过了标准化的城市制造业就业数划分为32个色阶；本图仅体现中国大陆地区城市情况。

值得注意的是，制造业就业不仅存在向东部沿海地区集聚的趋势，在新经济地理因素的作用下，这种趋势略微有所加强。图2-3展现了城市制造业就业占全国制造业就业比重在2003—2013年间的变化，并用颜色的深浅表示变化幅度。从空间分布上看，以长三角为中心，其邻近区域的制造业就业比重获得了相对最大幅度的提升。此外，西北和西南边境地区的制造业就业比重在此期间也有所上升，中国与中亚地区和俄罗斯等地贸易的发展是可能的原因。

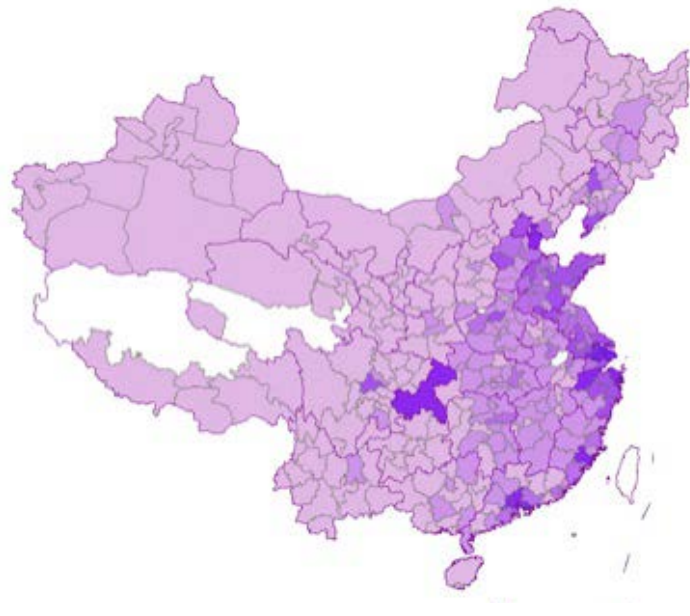


图2-3 2003-2013年城市制造业就业空间分布变化

注：颜色由深到浅代表了制造业就业比重变化从高到低的排序；基于Jenks自然断点的分法，我们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区城市情况。

从各二位码行业的地区分布看，2003年东部地区占比最高的五大行业分别为文教体育用品制造业，皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业，纺织服装、鞋、帽制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，和工艺品及其他制造业，其就业比重均超过了85%。中部地区就业占比最高的行业分别为石油加工、炼焦及核燃料加工业，废弃资源和废旧材料回收加工业，烟草制品业，木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业，有色金属冶炼及压延加工业，和医药制造业，这些行业的就业比重高于30%。而西部地区在烟草制品业，和有色金属冶炼及压延加工业上的就业占比相对最高，其就业占比在2003年均超过了30%。（附表2-1）

到2013年，文教体育用品制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，和皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业仍然为东部地区占比相对最高的行业，但是相比于2003年，其就业比重均有所下降，以皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业的下降最为明显。此外，化学纤维制造业，仪器仪表及文化，和办公用机械制造业的比重有所上升，在东部地区就业比重中排名前五。从趋势上看，东部地区皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业，和纺织服装、鞋、帽制造业就业比重的下降主要来自中部地区相应行业就业比重的上升。2003-2013年间，中部地区这两个行业就业比重的上升幅度分别达到了9.27个百分点和9.85个百分点。2013年，烟草制品业，农副食品加工业，医药制造业，非金属矿物制品业，饮料制造业，和木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业是中部地区就业比重最高的行业，其占比均超过了30%。而和2003年相比，石油加工、炼焦及核燃料加工业，废弃资源和废旧材料回收加工业，和化学纤维制造业的就业比重均出现了超过10个百分点的下降。其中，废弃资源和废旧材料回收加工业，以及化学纤维制造业就业比重的下降主要伴随着东部地区相应行业就业比重的上升，而石油加工、炼焦及核燃料加工业就业比重的下降主要来自西部地区此行业就业比重的上升。2013年，烟草制品业仍为西部地区就业比重最大的行业，而有色金属冶炼及压延加工业的就业比重出现了明显下降，降幅达到22.97个百分点。有色金属冶炼及压延加工业就业比重的下降主要来自东部地区该行业就业比重的增加。而饮料制造业，和石油加工、

炼焦及核燃料加工业在西部地区的就业比重在2003-2013年间有明显的上升，到2013年也超过了20%。（附表2-1和附表2-2）

不同行业的空间分布变迁趋势可能受到行业技能水平的影响，这一点在知识经济时代更为明显。集聚地区地理空间上的邻近会加强企业间、行业间的知识溢出，而依赖于知识和创新的高技能行业所受的影响往往更为明显，因而可能增长更快。而低技能行业对创新的依赖程度相对较小，并且对土地、劳动力等投入要素成本的上升相对更为敏感。因此，不同技能水平行业在地理空间上的转移可能存在差异，具体表现为高技能行业向集聚地区的进一步集中和低技能行业受拥挤效应的影响而离开这些地区。

若以行业大学及以上劳动力占有所有劳动力的比例作为行业技能水平的代理变量，统计数据显示，不同制造业行业的技能要求存在显著差异。在2004年，医药制造业的技能要求相对最高，行业内大学生占比在该年达到10.47%，而皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业的技能要求最低，行业就业中仅有0.93%为大学生。2004-2010年间，中国所有行业劳动力的技能水平均有大幅提升。2010年，医药制造业仍为技能水平最高的行业，但大学生就业比重从2003年的10.47%上升到33.47%。此外，石油加工、炼焦及核燃料加工业和烟草制品业也集中了较大比例的大学生。相对而言，皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业仍为技能水平最低的行业，其大学毕业生比例在2010年仅为2.56%。（附表2-1）

从空间分布上看，期初技能水平更高的行业在集聚效应最强的东部地区获得了更大幅度的增长，说明知识溢出效应在知识经济时代对行业发展产生了决定性影响。图2-4刻画了行业在2004年的技能水平和该行业东部地区就业比重在2003-2013年间增加的关系。线性拟合结果确认了两者间的正相关关系，相关系数为0.269。而行业期初技能水平和中部、西部地区就业比重变化间的相关系数分别为-0.155和-0.244。

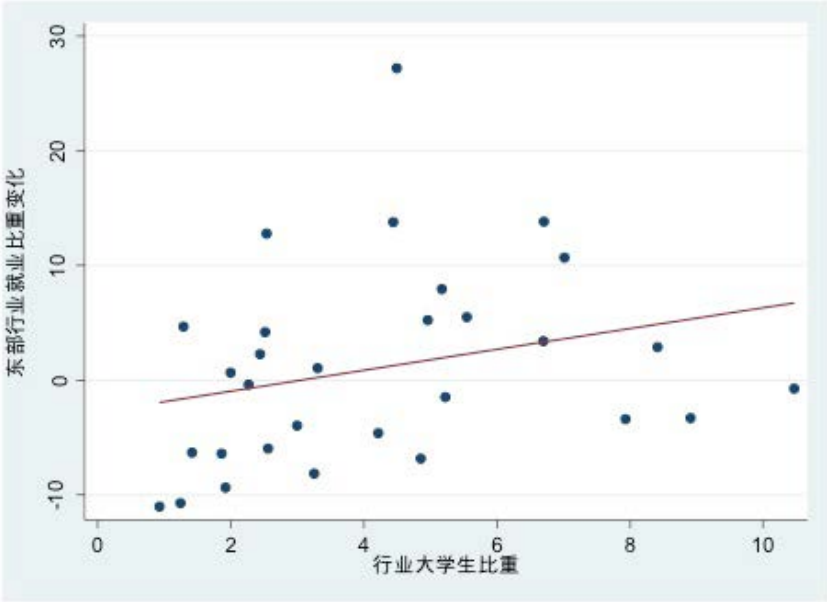


图2-4 期初行业技能水平和行业向东部地区的集中

具体到地级城市层面，我们选取2004年行业大学及以上毕业生就业比重排名前20%的二位码行业作为高技能行业的代表，并分别计算了这些行业2003年和2013年在各城市的就业比重。图2-5显示了城市高技能行业就业比重在2003-2013年间的变化。城市层面就业空间分布变化的分析也显示了高技能行业向东部沿海地区集中的趋势。

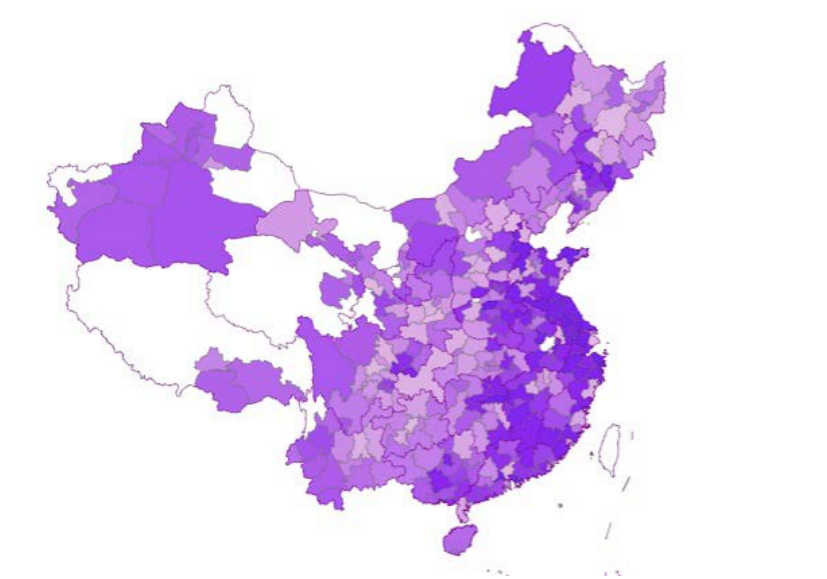


图2-5: 2003-2013年城市高技能制造业行业就业分布变化
注：颜色由深到浅代表了高技能制造业行业就业比重变化从高到低的排序；基于Jenks自然断点的分法，我们将城市制造业就业比重的变化划分为32个色阶；本图仅体现中国大陆地区城市情况。

另外,制造业行业作为一个整体,其对大学生的需求量和制造业就业本身的空间分布相一致。图2-6显示了2004年各地级城市制造业行业中大学及以上学历劳动力的数量。从空间上看,大学毕业生的需求主要集中于东部沿海地区。此外,重庆市也是大学毕业生的集中地。但是,更大规模的大学生数量并不必然意味着当地更高的大学生比例。图2-7显示,相比于内陆的酒泉、哈尔滨、重庆等部分城市,东南沿海非省会城市中的制造业大学毕业生比例反而相对较低。这一方面和中西部地区特定城市的产业结构有关,另一方面则可能和东南沿海地区的结构转型有关,经济体向服务经济的转型吸引促进了高技能劳动力从制造业向服务业的转移,特别是高技能的生产性服务业,制造业大学毕业生比例反而可能因此降低。

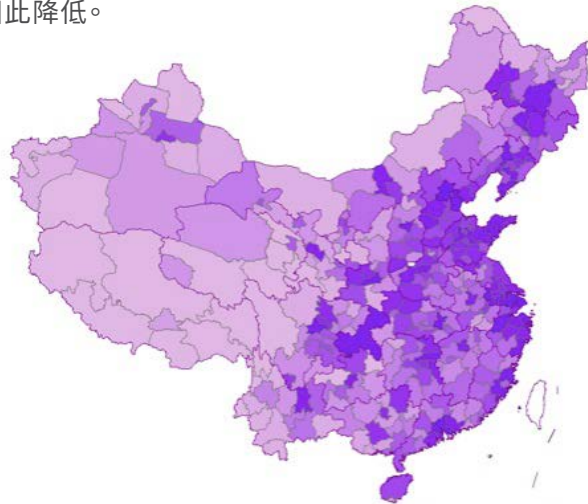


图2-6 2004年城市制造业就业大学生数量分布
注:颜色由深到浅代表了城市制造业大学及以上学历劳动力数量从高到低的排序;基于Jenks自然断点的分法,我们将城市大学毕业生数量划分为32个色阶;本图仅体现中国大陆地区城市情况。

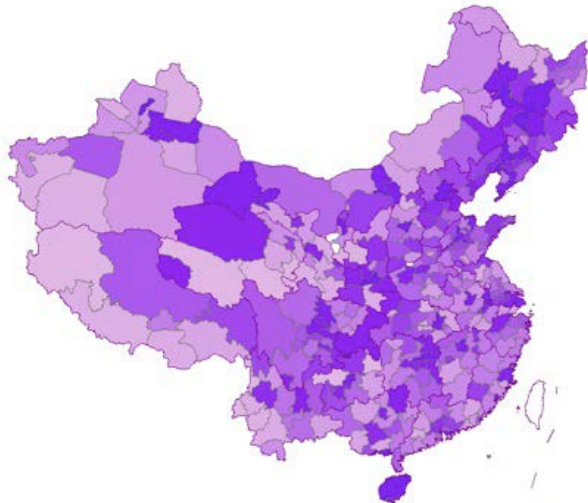


图2-7 2004年城市制造业就业大学生密度分布
注:颜色由深到浅代表了城市制造业大学及以上学历劳动力密度从高到低的排序;基于Jenks自然断点的分法,我们将城市大学毕业生密度划分为32个色阶;本图仅体现中国大陆地区城市情况。

2.2 2003-2013年间制造业行业就业增长及空间分布分析

从细分行业的分析和预测,最低技能水平的行业就业增长显著更慢,甚至在部分行业出现负增长,就业增长最快的制造业行业也主要由高技能行业构成。从行业技能水平来看,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,其技能水平的提升幅度也相对更大。高技能行业吸引了更多的大学毕业生流入。

细分行业就业空间分布变化显示,2003-2013年间,高技能行业总体存在向东部地区集聚的趋势,而西部地区高技能行业就业的损失相对最大。

由于东部地区的期初就业规模远高于中、西部地区,因此东部地区高技能行业相对更高的就业增长率会带来当地更大规模的就业数增加,高技能行业在东部地区集聚的趋势进一步加强。

在前面一部分,我们分别从全国和城市两个层面,对二位码层面制造业行业就业的空间分布进行了初步分析。但是,在相同二位码行业内,不同细分行业之间的生产技能要求、投入品需求、产出品等均存在较大差异,因此空间分布模式也存在很大不同。从这一部分开始,我们基于三位码行业分类,对更细分的制造业行业从全国总体行业就业增长,行业地区就业比重变化,以及地区行业就业增长三方面展开分析。细分行业的分析和预测是企业商务决策以及政府制定具有针对性的产业和区域发展政策的基础。

2.2.1 就业增长最快的制造业行业由高技能行业构成

使用三位码行业就业在2004年所拥有的大学及以上毕业生比例为技能水平的代理，我们分别以20、40、60和80分位点作为行业技能水平的分界点，将行业的技能水平划分为5个等级，取值为1~5，其中1代表技能水平最低的行业，5代表技能水平最高的行业。我们发现，在知识经济时代，技能水平更高的行业将获得更快增长。所有三位码制造业行业2004年大学生毕业生比重和行业在2003-2013年间的就业增长幅度存在正相关关系，相关系数为0.302。平均来看，最低技能水平的行业就业增长显著更慢，甚至在部分行业出现负增长。2003-2013年间，最低技能水平制造业行业就业的增长率仅为102.60%，远低于其他技能水平行业平均200%左右的增长幅度。（表2-2）

单位：百分点%

技能等级	5	4	3	2	1
增长率	203.67	183.19	232.29	194.78	102.60

表2-2 分技能水平制造业行业就业增长

此外，就业增长最快的制造业行业也主要由高技能行业构成。在2003-2013年间全国层面行业就业数增幅最大的20个三位码行业中，有7个行业的技能水平属于最高的20%（技能等级取值为5）。而最低技能水平的行业中，仅有2个行业（塑料家具制造业和制帽业）的就业增长排入了前20位。2003-2013年间就业增长最快的为核辐射加工行业，2013年全国行业就业数约为2003年水平的96倍。大部分就业增长最快的行业在2003年总体就业数相对较低。在我们的数据库中，2003年和2013年就业数据均未缺失的三位码制造业行业数为167个，平均行业就业占比应为0.60%（即1/167）左右。此外，2003年和2013年行业就业占比的中位水平分别为0.37%和0.39%。而在2003-2013年间就业增幅最大的20个行业中，仅有水泥及石膏制品制造和结构性金属制品制造在2003年的就业比重超过了平均水平，另有谷物磨制和通用零部件制造及机械修理行业的就业比重高于2003年中位水平。（附表2-3）

相对来说，低技能行业在2003-2013年间衰退相对更快。2003-2013年间就业数下降幅度最大的20个行业中，有8个行业的技能等级为1，即2004年行业就业的大学生比例低于20分位点。但是，部分高技能行业在此期间也产生了较大幅度的就业数量下降，就业数降幅居于前20位的高技能行业包括航空航天器制造，雷达及配套设备制造，电子和电工机械专用设备制造，和卷烟制造业。在就业数降幅最大的20个行业中，共有12个行业的就业比重在2003年高于所有行业就业比重的中位水平，其中有10个行业高于所有行业的平均。（附表2-4）

从行业技能水平来看，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，其技能水平的提升幅度也相对更大。高技能行业吸引了更多的大学毕业生流入。在三位码制造业行业层面，行业就业中大学及以上学历劳动力比重在2004年和2010年的相关系数高达0.815，图2-8直观显示了两者的正相关关系。即使仅分析行业大学毕业生比例的变化，我们也发现，2004年行业大学毕业生比例和2004-2010年间大学毕业生比例的增长之间存在显著的正相关关系（图2-9），相关系数为0.584。

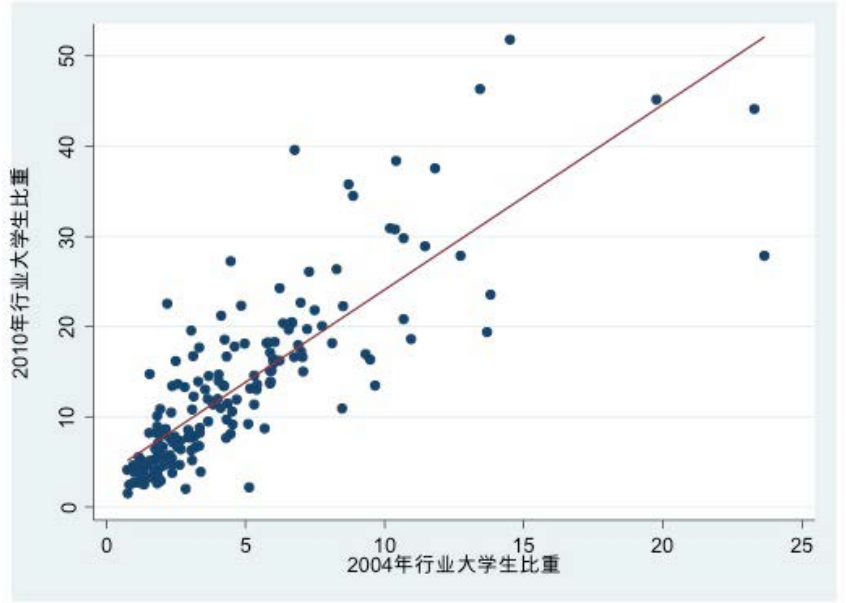


图2-8: 制造业行业期初技能水平和后期技能水平间的关系

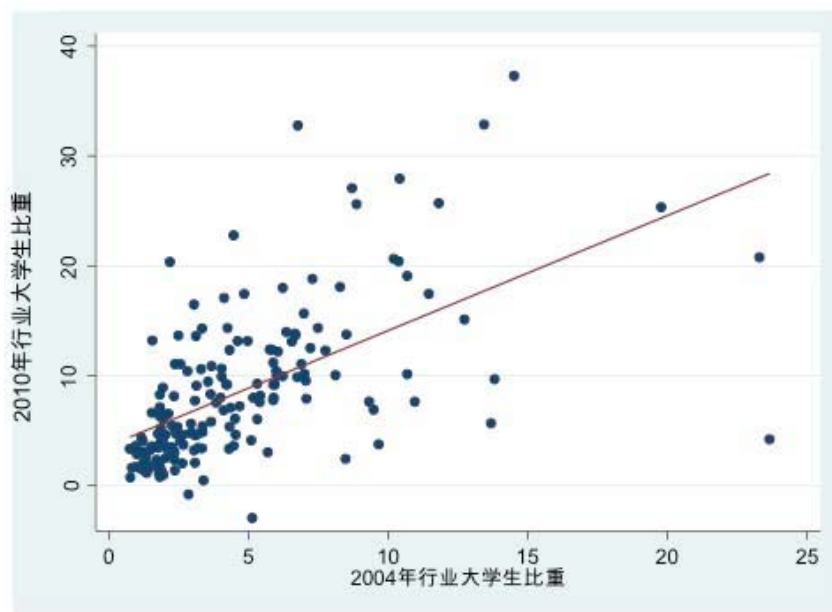


图2-9: 制造业行业期初技能水平和后期技能提升间的关系

2.2.2 高技能行业总体存在向东部地区集聚趋势

细分行业就业空间分布变化显示，2003-2013年间，高技能行业总体存在向东部地区集聚的趋势，而西部地区高技能行业就业的损失相对最大。各三位码制造业行业2004年大学生就业比重和该行业东、中、西部在2003-2013年间制造业就业比重变化的相关系数分别为0.115，-0.029和-0.362。表2-3将各行业根据其2004年大学毕业生就业比重分为五个技能等级，计算各地区就业比重的变化。结果显示，技能水平最高行业（技能等级取值为5）的东部地区就业比重在2003-2013年间上升了6.89个百分点，与此相对应，中部和西部地区高技能行业就业占比存在0.38和6.51个百分点的下降，以西部地区就业比重的下降最为明显。技能水平次高（技能等级取值为4）的行业也呈现类似趋势。而最低技能行业的就业比重在中部地区有明显的上升。

单位：百分点%

技能等级	东部	中部	西部
5	6.89	-0.38	-6.51
4	7.84	-1.67	-6.18
3	0.87	0.72	-1.59
2	-2.64	1.74	0.90
1	-2.67	4.37	-1.70

表2-3: 2003-2013年不同技能等级行业就业地区比重变化

通过计算各行业2003年和2013年在东、中、西部的就业比重，我们分别找出了各地区就业比重在2003-2013年间增长和下降最快的20个行业。在增长最快的20个行业中，东部地区最高技能水平（技能等级取值为5）和次高技能水平（技能等级取值为4）的行业分别有6个和5个。而在中部和西部地区，增长最快的最高或次高技能等级的行业数分别为8个和4个。（附表2-5）相应地，对各地区就业比重降幅居前20位的行业的分析也显示了高技能行业从西部地区离开的趋势。2003-2013年间，西部地区就业比重下降幅度最大的20个行业中，有多达15个行业是最高技能等级或次高技能等级的行业。在中部地区，此数据为9个，而东部仅为4个。（附表2-6）

2.2.3 高技能行业是东部就业增长最快行业的主要组成部分

有关地区行业就业比重变化的分析仅显示了行业在不同地区间就业配置的变化，而无法反映行业本身的发展趋势。因此，我们进一步计算2003-2013年间各地区所有三位码行业就业的增长率，并分别找出各地区就业增长最快和最慢的20个行业。

和第2.2.2节的结果类似，分技能等级的行业就业增长率在地区间的异质性也说明了高技能行业向东部地区集聚的趋势。各三位码制造业行业2004年大学生就业比重和该行业2003-2013年间在东、中、

西部就业增长率的相关系数分别为0.151，-0.074和-0.061。2003-2013年间，最高技能水平行业（技能等级取值为5）在东部地区的就业增长幅度为237.63%，远高于中、西部地区的198.29%和86.15%。而次高技能水平行业的就业增长在各地区的增长也呈现类似趋势，高技能行业就业在地区间并没有呈现出收敛的趋势。与高技能行业不同，中、低技能水平行业的就业增长以中部和西部地区为最快。中部地区最低技能水平行业（技能等级取值为1）的就业增长率在此期间为162.19%，远高于东部地区95.49%的就业增长率。值得注意的是，由于东部地区的期初就业规模远高于中、西部地区，因此东部地区高技能行业相对更高的就业增长率会带来当地更大规模的就业数增加，高技能行业在东部地区集聚的趋势进一步加强。（表2-4）

单位：百分点%

技能等级	东部	中部	西部
5	237.631	198.2906	86.14603
4	220.5528	162.7251	83.06814
3	236.8586	242.6783	194.1483
2	183.1313	217.6526	219.7655
1	95.48933	162.187	64.86626

表2-4：不同技能等级行业2003-2013年间就业增长率

若统计东、中、西部地区2003-2013年间就业增长率最高和最低的20个行业，我们的主要结论仍类似，高技能行业是东部地区就业增长最快行业的主要组成部分。在所有就业增长最快的20个行业中，有8个是高技能行业（技能等级为4或5）。而相应的行业数在中部和西部地区分别是7个和3个。（附表2-7和附表2-8）

2.3 就业再配置指数随行业技能水平提升而在地区间降低

制造业行业在中国地区间转移的趋势，对于转移趋势强的行业，其技能需求的空间分布模式将随着社会经济条件的改变而发生较大变

化；而对于转移趋势弱的行业，各地区相应行业对技能的需求将较为稳定。随着行业技能水平的提升，其在地区间再配置的程度随之降低。

那么，制造业行业在中国地区间转移的趋势究竟如何呢？对于转移趋势强的行业，其技能需求的空间分布模式将随着社会经济条件的改变而发生较大变化；而对于转移趋势弱的行业，各地区相应行业对技能的需求将较为稳定。

依据文献，我们构造了反映三位码行业就业地区间转移趋势的再配置指数，以找出中国近年来行业就业空间再配置相对最为剧烈的行业。具体的计算方法如下。首先，我们根据式（2-1）计算了各地级城市在2003-2013年间实际行业就业增加和潜在行业就业增加的差值：

$$RGROWTH_{ik} = X_{ik,2013} - X_{ik,2003} \frac{X_{k,2013}}{X_{k,2003}} \dots\dots (2-1)$$

其中， $X_{ik,2003}$ 为城市i在初始年份（2003年）行业k的就业数。相应地， $X_{ik,2013}$ 为i城市在2013年行业k的就业数。 $X_{k,2003}$ 和 $X_{k,2013}$ 分别为行业k在2003年和2013年的全国就业总数。基于构造， $\frac{X_{k,2013}}{X_{k,2003}}$ 度量了行业k在2003-2013年间全国层面的增长率。而 $X_{ik,2003} \frac{X_{k,2013}}{X_{k,2003}}$ 则说明若以全国平均的行业就业增长率增长，城市i的行业k在2013年可达到的潜在就业数。因此，指标 $RGROWTH_{ik}$ 并不直接反映行业就业在城市间的迁移，而是某城市在给定年份的实际行业就业数和潜在行业就业数之间的差距。若地区的行业就业增长率在2003-2013年间高于全国该行业的总体就业增长率，则 $RGROWTH_{ik} > 0$ ；否则， $RGROWTH_{ik} \leq 0$ 。

为比较行业在地区间的再配置程度，我们进一步计算城市间就业再配置指标，如式（2-2）所示。 $SHIFT_k$ 是各地级城市 $RGROWTH_{ik}$ 指标绝对值的加总。 $SHIFT_k$ 的值越大，则行业k在各城市的实际就业增长

和该行业全国平均增长之间的离差越大，说明行业就业在部分城市大幅扩张，而在另一些城市严重衰减，因而空间再配置相对更为剧烈。

$$SHIFT_k = \frac{\sum_i |RGROWTH_{ik}|}{2} \dots\dots (2-2)$$

基于式(2-2)，我们可计算出各行业的空间再配置指数，并找出就业再配置指数最高和最低的20个行业。(附表2-9) 统计结果显示，随着行业技能水平的提升，其在地区间再配置的程度随之降低。2004年行业大学及以上毕业生就业比重和行业再配置指数之间存在负相关关系，相关系数为-0.201。这可能是因为较低技能水平的行业对经济集聚效应依赖程度更低，而对土地、劳动力等要素成本的变化相对更为敏感，因此在城市间变动相对更为剧烈。在高技能行业中，光电子器件及其他电子器件制造、通信终端设备制造等行业城市间就业再配置幅度相对较高。其中，通信终端设备制造业主要从东部地区转移到了西部地区。(表2-5)

行业再配置指数最高	行业再配置指数最低
矿山、冶金、建筑专用设备制造	核辐射加工
电子器件制造	记录媒介的复制
电子计算机制造	雷达及配套设备制造
合成材料制造	航空航天器制造
通信设备制造	其他仪器仪表的制造及修理
风机、衡器、包装设备等通用设备制造	烘炉、熔炉及电炉制造
饲料加工	卷烟制造
通用仪器仪表制造	兽用药品制造
中药饮片加工和中成药制造	其他未列明的制造业
涂料、油墨、颜料及类似产品制造	铁路运输设备制造

表2-5: 2003-2013年再配置指数最高和最低的高技能行业列表 (技能等级为5)

2.4 典型城市中京沪就业高技能趋势明显

选取北京、上海、广州、深圳和重庆这五个典型大城市，对其规模以上制造业就业的行业分布特征及其时间变化进行分析发现，在中国的五大城市之间，总体制造业就业存在向深圳和重庆转移的趋势，行业技能水平和就业比重的相关性在北京和深圳相对最强，北京和上海的主要行业呈现明显的向高技能行业集中的趋势，在重庆，行业技能水平和就业增长之间的相关性并不明显。

通过前文的分析我们发现，在2003-2013年间，技能水平更高的制造业行业就业获得了更快的增长，而低技能行业的就业大幅度减少；并且高技能行业就业存在向东部地区进一步集聚的趋势。相应的，未来不同地区技能需求的变化趋势也相似。那么，中国各地区主要大城市制造业行业的就业状况有何特征呢？在这一部分，我们选取北京、上海、广州、深圳和重庆这五个典型大城市，对其规模以上制造业就业的行业分布特征及其时间变化进行分析。

我们首先在横截面意义上分析以上城市行业就业的特点及其与行业技能水平之间的关系。以行业2004年大学及以上毕业生就业比重作为行业技能水平的代理，表2-6分别计算了各大城市三位码制造业行业就业比重和行业技能水平的相关系数。我们发现，行业技能水平和行业就业比重之间在典型大城市中总体存在正相关关系，并且这种正相关性在2003到2013年间明显加强，但不同城市间存在较大差异。总地说来，行业技能水平和就业比重的相关性在北京和深圳相对最强。2003年，制造业行业就业比重和行业技能水平之间的相关系数在北京和深圳分别为0.1669和0.1716，远高于其他主要城市。在上海和重庆，行业就业和技能水平之间的相关性在2003年并不明显，该相关系数在广州甚至为负，部分反映了广州产业结构相对偏中低端的现实。在所有五个城市中，行业就业和技能水平的正相关性到2013年均有明显上升。两者之间的相关系数在北京和深圳分别达到了0.27和0.23。而产业就业和技能水平在广州和重庆的相关性并不明显。

	北京	上海	广州	深圳	重庆
2003	0.1669	0.0007	-0.1179	0.1716	0.0305
2013	0.2735	0.1127	-0.0154	0.2327	0.0687

表2-6 城市行业就业比重和2004年行业大学生比重相关系数

和全国层面的分析类似，我们同样根据行业就业在2004年所拥有的大学毕业生比例，分别以20、40、60和80分位点作为间断点，将行业的技能水平划分为5个等级，取值分别为1~5，其中1代表技能水平最低的行业，5代表技能水平最高的行业。表2-7列示了各城市2003年和2013年就业比重最高的20个三位码行业中，各技能等级的行业数。从数量上来看，到2013年，北京和上海的主要行业呈现明显的向高技能行业集中的趋势，在就业占比最高的20个行业中，技能等级为1和2的行业均只有2个。相对来说，广州、深圳和重庆主要行业的技能等级虽然在2003-2013年间有明显的提升，但中低技能行业仍然占据着较为重要的地位。

单位: 个						
	技能等级	北京	上海	广州	深圳	重庆
2003年	5	7	4	3	4	4
	4	3	6	5	5	7
	3	5	3	1	2	2
	2	1	1	2	2	2
	1	4	6	9	7	5
2013年	5	10	6	4	4	2
	4	4	6	6	7	6
	3	4	6	4	3	5
	2	1	1	1	3	3
	1	1	1	5	3	4

表2-7 各城市就业比重最高的20个行业中，各技能等级行业数

在横截面分析的基础上，我们进一步分析主要城市制造业行业就业在2003-2013年间的动态变化。表2-8计算了各城市总体制造业就业增长率和分技能等级的增长率。在中国的五大城市之间，总体制造业就业存在向深圳和重庆转移的趋势，两地2003-2013年间制造业就业增长率分别高达236.95%和167.12%，远高于北上广地区制造业就

业的增长率。而分技能等级的分析结果显示，除重庆外，其他主要城市2003-2013年制造业行业的就业增长主要集中在中、高技能水平行业。相对来说，技能水平最高的行业（技能等级取值为5）就业获得了最快增长。而在北京和上海，最低技能水平行业的就业数甚至出现了下降。重庆的制造业就业增长主要集中于技能等级为2和3的行业，即中低端行业。总体来看，制造业在五大城市间存在高端向深圳集聚，而中低端向重庆集聚的趋势。

单位: 百分点%						
技能等级	北京	上海	广州	深圳	重庆	西部
总体	72.36	86.25	69.21	236.95	167.12	86.14603
5	122.87	149.3	133.47	326.34	139.19	83.06814
4	70.56	110.17	119.4	284.79	148.52	194.1483
3	83.5	133.56	113.49	314.93	295.25	219.7655
2	55.37	81.9	60.83	193.78	351.71	64.86626
1	-5.76	-7.12	19.5	80.87	76.85	

表2-8 2003-2013年间城市分技能等级行业就业增长率

通过对各大城市2003-2013年间就业比重增长和下降最快的20个行业及其技能等级的分析我们发现，除重庆外，其他城市就业比重增幅最大的20个行业中，均有超过半数的行业技能等级为4或5。就业向最高技能等级行业集中的趋势在北京最为明显。在所有就业比重增幅最大的行业中，北京有11个行业的技能等级为5，4个行业的技能等级为4，而技能等级最低的行业为0个。上海的情况类似。在重庆，就业比重增幅最大行业的技能等级主要集中于2或3。在所有增幅最大的20个行业中，仅有2个行业技能等级为5，3个行业技能等级为4。而所有城市就业比重下降幅度最大的行业均集中于低技能行业，高技能行业相对很少。而在所有就业比重下降幅度最大的20个行业中，技能等级为1或者2的行业，在北京、上海、广州、深圳和重庆分别为8，11，11，14和6个。从具体行业上看，在高技能行业中，汽车制造，电子器件制造，通用仪器仪表制造，和环保、社会公共安全及其他专用设备制造行业，在北京、上海、深圳均获得了较快增长。另有一些行业，比如精炼石油产品的制造，在成为北京就业比重增幅最大行业的同时，也位列上海市就业比重下降幅度最大的行业之一。通信设备制造业在北京和上海获得较大幅度增长的同时，在广州的就业比重却大幅度下降。（附表2-10和附表2-11）

城市层面行业就业变化和技能水平的相关性分析也显示了类似的结果。表2-9计算了城市层面行业就业增长率或就业比重变化，和行业技能水平相关系数。结果显示，在北京、上海、广州和深圳，技能水平更高的行业，在2003-2013年间均获得了相对更快的就业增长。而在重庆，行业技能水平和就业增长之间的相关性并不明显。

	北京	上海	广州	深圳	重庆
就业增长率	0.0363	0.0868	0.0736	0.1033	-0.0198
就业比重变化	0.193	0.2335	0.1651	0.2498	0.0273

表2-9 期初技能水平和行业就业增长相关系数
注：北京市行业技能水平和就业增长率的相关系数结果排除了就业增长率大于2000的异常值。

2.5 东部地区高技能劳动力的需求将获得更快增长

本章基于2003-2013年间的微观企业加总数据，对中国不同技能水平制造业行业就业的空间分布特征及其变化展开分析。我们的发现主要包括以下三个方面。第一，静态地看，制造业就业主要集中于东部省份地区，其比重在东、中、西部地区之间依次递减。第二，动态意义上，总体制造业就业向东部地区集中的趋势有所加强，但不同技能水平行业的空间分布模式变迁存在显著差异。其中，高技能行业向东部地区集中的趋势相对更强，而中、西部地区相对于东部地区更快的就业增长主要来自低技能水平的制造业行业。第三，随着行业技能水平的提高，其就业在地区间的再配置程度有所下降。这主要是因为高技能行业对知识溢出等经济集聚效应的依赖性更强，而受土地、劳动力等要素成本上升的挤出效应影响更小。鉴于制造业行业在吸收和创造就业方面的重要作用，我们认为，在未来，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。

附录

单位：百分点%								
	2004年大学生比重 (%)	2010年大学生比重 (%)	2003年制造业就业地区分布			2013年制造业就业地区分布		
二位码行业名称			东部	中部	西部	东部	中部	西部
农副食品加工业	3.26	5.99	55.85	25.97	18.18	47.7	35.11	17.19
食品制造业	4.22	9.67	57.98	27.71	14.31	53.36	29.81	16.83
饮料制造业	4.86	14.73	45.22	29.75	25.03	38.38	32.43	29.2
烟草制品业	7.94	29.94	26.17	37.43	36.39	22.79	42.14	35.07
纺织业	1.29	4.02	70.85	19.38	9.77	75.52	18.45	6.03
纺织服装、鞋、帽制造业	1.25	3.23	91.58	6.86	1.56	80.86	16.71	2.43
皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	0.93	2.56	92.61	5.19	2.2	81.58	14.46	3.96
木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	2	2.64	56.41	35.69	7.89	57.07	30.12	12.81
家具制造业	1.92	3.98	83.45	11.84	4.71	74.08	17.1	8.82
造纸及纸制品业	2.44	8.03	64.05	22.16	13.79	66.31	21.17	12.52
印刷业和记录媒介的复制	3.31	12.33	67.81	17.86	14.33	68.86	21.1	10.04
文教体育用品制造业	1.42	6.14	95.47	4.27	0.26	89.15	9.88	0.97
石油加工、炼焦及核燃料加工业	6.7	30.45	44.23	40.43	15.34	47.61	29.9	22.49
化学原料及化学制品制造业	5.55	18.41	53.27	27.4	19.33	58.75	26.51	14.74
医药制造业	10.47	33.47	51.45	30.23	18.32	50.71	32.83	16.46
化学纤维制造业	4.45	12.64	71.72	24.02	4.27	85.47	9.69	4.84
橡胶制品业	2.52	9.21	73.58	17.01	9.41	77.75	15.36	6.89
塑料制品业	2.56	6.21	82.28	11.83	5.89	76.29	16.36	7.35
非金属矿物制品业	2.27	6.07	51.51	28.4	20.1	51.12	32.5	16.38
黑色金属冶炼及压延加工业	5.17	16.73	49.16	28.16	22.68	57.08	24.11	18.81
有色金属冶炼及压延加工业	4.5	15.74	31.46	32.83	35.72	58.63	28.63	12.74
金属制品业	3	7.05	81.55	11.74	6.7	77.59	15.65	6.76
通用设备制造业	4.96	12.47	69.48	19.65	10.88	74.7	17.65	7.65
专用设备制造业	6.71	18.74	53.73	28.12	18.15	67.54	23.77	8.69
交通运输设备制造业	7.02	18.26	50.98	28.17	20.85	61.65	24.47	13.89
电气机械及器材制造业	5.23	14.5	80.52	11.85	7.63	79.02	15.22	5.76
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	8.91	16.18	88.31	5.05	6.65	84.98	10.43	4.59
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	8.42	16.98	80.24	9.22	10.54	83.12	12.23	4.64
工艺品及其他制造业	1.86	4.73	85.99	8.39	5.62	79.57	15.64	4.79
废弃资源和废旧材料回收加工业	2.54	2.56	54.57	39.68	5.75	67.32	24.2	8.49

附表2-1: 2003-2013年间东部地区所有二位码制造业行业就业比重
注：2004年的大学生比重数据计算自2004年工业企业数据，而2010年的数据来自中华人民共和国第六次全国人口普查数据。

单位: 百分点%

二位码行业名称	东部	中部	西部
农副食品加工业	-8.15	9.15	-0.99
食品制造业	-4.62	2.10	2.52
饮料制造业	-6.85	2.68	4.17
烟草制品业	-3.38	4.70	-1.32
纺织业	4.67	-0.93	-3.74
纺织服装、鞋、帽制造业	-10.72	9.85	0.87
皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	-11.03	9.27	1.76
木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	0.66	-5.57	4.91
家具制造业	-9.37	5.27	4.11
造纸及纸制品业	2.26	-1.00	-1.27
印刷业和记录媒介的复制	1.05	3.24	-4.29
文教体育用品制造业	-6.32	5.61	0.71
石油加工、炼焦及核燃料加工业	3.38	-10.53	7.15
化学原料及化学制品制造业	5.47	-0.89	-4.58
医药制造业	-0.74	2.60	-1.86
化学纤维制造业	13.75	-14.33	0.58
橡胶制品业	4.17	-1.65	-2.52
塑料制品业	-5.99	4.53	1.46
非金属矿物制品业	-0.39	4.10	-3.72
黑色金属冶炼及压延加工业	7.92	-4.05	-3.87
有色金属冶炼及压延加工业	27.17	-4.20	-22.97
金属制品业	-3.96	3.91	0.06
通用设备制造业	5.22	-1.99	-3.23
专用设备制造业	13.81	-4.35	-9.47
交通运输设备制造业	10.67	-3.70	-6.96
电气机械及器材制造业	-1.49	3.37	-1.87
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	-3.33	5.39	-2.06
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	2.88	3.01	-5.89
工艺品及其他制造业	-6.42	7.25	-0.83
废弃资源和废旧材料回收加工业	12.75	-15.49	2.74

附表2-2: 2003-2013年间地区间所有二位码制造业行业就业比重变化

三位码行业名称	技能等级	就业增长幅度(%)	2003年行业就业占比(%)	2013年行业就业占比(%)
核辐射加工	5	9543.479	0.000	0.002
非金属废料和碎屑的加工处理	4	5715.666	0.004	0.094
金属废料和碎屑的加工处理	2	2262.056	0.024	0.206
塑料家具制造	1	1395.721	0.004	0.022
精制茶加工	3	979.5197	0.076	0.303
其他金属制品制造	3	822.2612	0.248	0.848
烘炉、熔炉及电炉制造	5	779.0094	0.016	0.053
谷物磨制	2	714.9869	0.423	1.275
广播电视设备制造	5	712.1166	0.070	0.211
水泥及石膏制品制造	3	588.8864	0.646	1.648
制帽	1	574.3229	0.108	0.270
饲料加工	5	564.2103	0.350	0.861
游艺器材及娱乐用品制造	2	555.6216	0.022	0.054
其他家具制造	2	506.8466	0.087	0.196
结构性金属制品制造	3	481.5404	0.687	1.480
环保、社会公共安全及其他专用设备制造	5	478.4893	0.267	0.572
蔬菜、水果和坚果加工	2	455.6777	0.348	0.717
通用零部件制造及机械修理	3	449.9473	0.514	1.046
医疗仪器设备及器械制造	5	402.9197	0.175	0.326
其他电子设备制造	5	393.2154	0.204	0.373

附表2-3: 2003-2013年间全国就业数增长幅度最大的20个行业

三位码行业名称	技能等级	就业增长幅度(%)	2003年行业就业占比(%)	2013年行业就业占比(%)
航空航天器制造	5	-91.26	0.71	0.02
常用有色金属冶炼	4	-69.06	1.28	0.15
雷达及配套设备制造	5	-49.17	0.08	0.01
炼钢	4	-39.70	1.53	0.34
丝绢纺织及精加工	1	-30.28	1.00	0.26
电子和电工机械专用设备制造	5	-22.10	0.75	0.22
卷烟制造	5	-18.19	0.36	0.11
炼铁	2	-5.96	0.56	0.20
装订及其他印刷服务活动	3	-1.96	0.09	0.03
纸浆制造	4	-0.61	0.05	0.02
纺织制成品制造	1	7.34	1.15	0.46
针织品、编织品及其制品制造	1	12.17	1.55	0.65
水泥、石灰和石膏的制造	1	12.18	3.02	1.26
烟叶复烤	3	12.26	0.06	0.02
毛纺织和染整精加工	1	15.00	0.86	0.37
纺织面料鞋的制造	1	18.22	0.49	0.22
麻纺织	1	25.83	0.24	0.11
制糖	1	27.86	0.35	0.16
肥料制造	3	34.34	1.53	0.76
钟表与计时仪器制造	2	41.77	0.21	0.11

附表2-4: 2003-2013年间全国就业数下降幅度最大的20个行业

东部			中部		西部	
行业名称	技能等级		行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	航空航天器制造	5	雷达及配套设备制造	5	丝绸纺织及精加工	1
2	电子和电工机械专用设备制造	5	纺织面料鞋的制造	1	调味品、发酵制品制造	3
3	非金属废料和碎屑的加工处理	4	常用有色金属冶炼	4	炼焦	2
4	纤维素纤维原料及纤维制造	3	通信设备制造	5	纸浆制造	4
5	专用仪器仪表制造	5	其他未列明的制造业	5	煤制品制造	1
6	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	3	毛皮鞣制及制品加工	1	贵金属冶炼	3
7	生物、生化制品的制造	5	其他仪器仪表的制造及修理	5	锯材、木片加工	2
8	雷达及配套设备制造	5	兽用药品制造	5	精制茶加工	3
9	通用仪器仪表制造	5	羽毛(绒)加工及制品制造	1	电子计算机制造	5
10	钢压延加工	4	焙烤食品制造	3	其他农副食品加工	3
11	炼铁	2	皮革鞣制加工	2	其他烟草制品加工	4
12	麻纺织	1	竹、藤家具制造	1	酒的制造	3
13	棉、化纤纺织及印染精加工	1	制帽	1	羽毛(绒)加工及制品制造	1
14	竹、藤、棕、草制品制造	1	塑料板、管、型材的制造	3	蔬菜、水果和坚果加工	2
15	电机制造	4	软饮料制造	5	竹、藤家具制造	1
16	纺织、服装和皮革工业专用设备制造	3	中药饮片加工和中成药制造	5	人造板制造	2
17	金属废料和碎屑的加工处理	2	纺织服装制造	1	其他仪器仪表的制造及修理	5
18	化工、木材、非金属加工专用设备制造	4	陶瓷制品制造	1	搪瓷制品制造	1
19	合成纤维制造	4	照明器具制造	2	木质家具制造	1
20	橡胶板、管、带的制造	3	蔬菜、水果和坚果加工	2	再生橡胶制造	1

附表2-5: 2003-2013年东、中、西部就业比重增长最快的20个行业
注:各地区2003-2013年间就业比重增长最快的20个行业。

东部			中部		西部	
行业名称	技能等级		行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	核辐射加工	5	非金属废料和碎屑的加工处理	4	航空航天器制造	5
2	纺织面料鞋的制造	1	纤维素纤维原料及纤维制造	3	雷达及配套设备制造	5
3	丝绸纺织及精加工	1	航空航天器制造	5	电子和电工机械专用设备制造	5
4	其他仪器仪表的制造及修理	5	电子和电工机械专用设备制造	5	常用有色金属冶炼	4
5	羽毛(绒)加工及制品制造	1	炼焦	2	专用仪器仪表制造	5
6	竹、藤家具制造	1	炼铁	2	钢压延加工	4
7	蔬菜、水果和坚果加工	2	锯材、木片加工	2	化工、木材、非金属加工专用设备制造	4
8	其他农副食品加工	3	生物、生化制品的制造	5	通用仪器仪表制造	5
9	煤制品制造	1	金属废料和碎屑的加工处理	2	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造	4
10	软饮料制造	5	竹、藤、棕、草制品制造	1	金属丝绳及其制品的制造	2
11	通信设备制造	5	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	3	橡胶靴鞋制造	1
12	贵金属冶炼	3	纺织、服装和皮革工业专用设备制造	3	其他未列明的制造业	5
13	调味品、发酵制品制造	3	合成纤维制造	4	金属加工机械制造	4
14	焙烤食品制造	3	纸浆制造	4	光学仪器及眼镜制造	4
15	制帽	1	卫生材料及医药用品制造	3	烟叶复烤	3
16	塑料板、管、型材的制造	3	汽车制造	4	麻纺织	1
17	木质家具制造	1	橡胶零件制造	2	家用视听设备制造	4
18	照明器具制造	2	电机制造	4	矿山、冶金、建筑专用设备制造	5
19	皮革制品制造	1	精炼石油产品的制造	5	铁路运输设备制造	5
20	纺织服装制造	1	棉、化纤纺织及印染精加工	1	毛皮鞣制及制品加工	1

附表2-6: 2003-2013年东、中、西部就业比重下降最快的20个行业

东部			中部		西部	
行业名称	技能等级		行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	非金属废料和碎屑的加工处理	4	制帽	1	非金属废料和碎屑的加工处理	4
2	核辐射加工	5	自行车制造	1	金属废料和碎屑的加工处理	2
3	金属废料和碎屑的加工处理	2	非金属废料和碎屑的加工处理	4	其他橡胶制品制造	3
4	塑料家具制造	1	游艺器材及娱乐用品制造	2	电子计算机制造	5
5	精制茶加工	3	文化、办公用机械制造	4	煤制品制造	1
6	其他金属制品制造	3	其他金属制品制造	3	其他仪器仪表的制造及修理	5
7	烘炉、熔炉及电炉制造	5	金属废料和碎屑的加工处理	2	精制茶加工	3
8	广播电视设备制造	5	塑料家具制造	1	制帽	1
9	谷物磨制	2	其他未列明的制造业	5	竹、藤家具制造	1
10	饲料加工	5	其他家具制造	2	日用及医用橡胶制品制造	2
11	水泥及石膏制品制造	3	通信设备制造	5	锯材、木片加工	2
12	环保、社会公共安全及其他专用设备制造	5	烘炉、熔炉及电炉制造	5	金属表面处理及热处理加工	1
13	游艺器材及娱乐用品制造	2	竹、藤家具制造	1	搪瓷制品制造	1
14	制帽	1	精制茶加工	3	蔬菜、水果和坚果加工	2
15	其他家具制造	2	水产品加工	2	游艺器材及娱乐用品制造	2
16	通用仪器仪表制造	5	其他电子设备制造	5	人造板制造	2
17	生物、生化制品的制造	5	蔬菜、水果和坚果加工	2	木质家具制造	1
18	锯材、木片加工	2	乐器制造	2	塑料零件制造	2
19	结构性金属制品制造	3	谷物磨制	2	水泥及石膏制品制造	3
20	通用零部件制造及机械修理	3	医疗仪器设备及器械制造	5	泡沫塑料、塑料人造革和合成革制造	2

附表: 2-7 2003-2013年东、中、西部就业增长率最高的20个行业

东部			中部		西部	
行业名称	技能等级		行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	航空航天器制造	5	航空航天器制造	5	航空航天器制造	5
2	常用有色金属冶炼	4	电子和电工机械专用设备制造	5	文化、办公用机械制造	4
3	丝绸纺织及精加工	1	常用有色金属冶炼	4	电子和电工机械专用设备制造	5
4	炼钢	4	炼铁	2	雷达及配套设备制造	5
5	卷烟制造	5	炼钢	4	常用有色金属冶炼	4
6	雷达及配套设备制造	5	纸浆制造	4	纺织制成品制造	1
7	纸浆制造	4	毛纺织和染整精加工	1	炼钢	4
8	纺织面料鞋的制造	1	纤维素纤维原料及纤维制造	3	针织品、编织品及其制品制造	1
9	装订及其他印刷服务活动	3	钟表与计时仪器制造	2	家用视听设备制造	4
10	水泥、石灰和石膏的制造	1	卷烟制造	5	麻纺织	1
11	纺织制成品制造	1	纺织、服装和皮革工业专用设备制造	3	光学仪器及眼镜制造	4
12	针织品、编织品及其制品制造	1	制糖	1	乐器制造	2
13	其他仪器仪表的制造及修理	5	合成纤维制造	4	装订及其他印刷服务活动	3
14	毛纺织和染整精加工	1	丝绸纺织及精加工	1	卷烟制造	5
15	肥料制造	3	麻纺织	1	橡胶靴鞋制造	1
16	炼铁	2	烟叶复烤	3	棉、化纤纺织及印染精加工	1
17	酒的制造	3	水泥、石灰和石膏的制造	1	烟叶复烤	3
18	羽毛(绒)加工及制品制造	1	炼焦	2	其他未列明的制造业	5
19	制糖	1	铁路运输设备制造	5	钟表与计时仪器制造	2
20	玩具制造	1	记录媒介的复制	5	铁路运输设备制造	5

附表2-8: 2003-2013年东、中、西部就业增长率最低的20个行业

行业再配置指数最高		行业再配置指数最低	
行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
钢压延加工	4	核辐射加工	5
纺织服装制造	1	其他烟草制品加工	4
棉、化纤纺织及印染精加工	1	记录媒介的复制	5
汽车制造	4	纸浆制造	4
砖瓦、石材及其他建筑材料制造	1	烟叶复烤	3
电子元件制造	3	竹、藤家具制造	1
基础化学原料制造	4	雷达及配套设备制造	5
皮革制品制造	1	煤制品制造	1
专用化学产品制造	4	塑料家具制造	1
输配电及控制设备制造	4	再生橡胶制造	1
水泥及石膏制品制造	3	装订及其他印刷服务活动	3
谷物磨制	2	航空航天器制造	5
矿山、冶金、建筑专用设备制造	5	其他仪器仪表的制造及修理	5
人造板制造	2	交通器材及其他交通运输设备制造	3
结构性金属制品制造	3	酒精制造	2
工艺美术品制造	1	日用及医用橡胶制品制造	2
电子器件制造	5	烘炉、熔炉及电炉制造	5
电子计算机制造	5	搪瓷制品制造	1
通用零部件制造及机械修理	3	乐器制造	2
屠宰及肉类加工	2	游艺器材及娱乐用品制造	2

附表2-9: 2003-2013年行业再配置指数最高和最低的行业列表

北京			上海		广州		深圳		重庆	
行业名称		技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	汽车制造	4	汽车制造	4	汽车制造	4	电子计算机制造	5	汽车制造	4
2	矿山、冶金、建筑专用设备制造	5	电子计算机制造	5	日用化学产品制造	5	电子元件制造	3	电子计算机制造	5
3	输配电及控制设备制造	4	输配电及控制设备制造	4	电子器件制造	5	电子器件制造	5	水泥及石膏制品制造	3
4	通信设备制造	5	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	4	家用视听设备制造	4	电线、电缆、光缆及电工器材制造	3	纺织服装制造	1
5	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	4	其他金属制品制造	3	纺织服装制造	1	汽车制造	4	结构性金属制品制造	3
6	环保、社会公共安全及其他专用设备制造	5	电子元件制造	3	专用化学产品制造	4	化工、木材、非金属加工专用设备制造	4	屠宰及肉类加工	2
7	化学药品制剂制造	5	电子器件制造	5	棉、化纤纺织及印染精加工	1	电机制造	4	电子元件制造	3
8	医疗仪器设备及器械制造	5	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	5	印刷	3	玻璃及玻璃制品制造	2	其他农副食品加工	3
9	电子器件制造	5	纸制品制造	2	电子元件制造	3	纸制品制造	2	专用化学产品制造	4
10	通用仪器仪表制造	5	结构性金属制品制造	3	结构性金属制品制造	3	广播电视设备制造	5	谷物磨制	2
11	结构性金属制品制造	3	起重运输设备制造	5	合成材料制造	5	塑料零件制造	2	砖瓦、石材及其他建筑材料制造	1
12	屠宰及肉类加工	2	环保、社会公共安全及其他专用设备制造	5	饲料加工	5	医疗仪器设备及器械制造	5	皮革制品制造	1
13	软饮料制造	5	专用化学产品制造	4	水泥及石膏制品制造	3	塑料板、管、型材的制造	3	照明器具制造	2
14	水泥及石膏制品制造	3	电线、电缆、光缆及电工器材制造	3	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	5	金属表面处理及热处理加工	1	家用电力器具制造	4
15	专用化学产品制造	4	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	5	塑料包装箱及容器制造	2	通用零部件制造及机械修理	3	蔬菜、水果和坚果加工	2
16	其他电子设备制造	5	通信设备制造	5	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	5	通用仪器仪表制造	5	印刷	3
17	蔬菜、水果和坚果加工	2	化工、木材、非金属加工专用设备制造	4	金属家具制造	2	环保、社会公共安全及其他专用设备制造	5	玻璃及玻璃制品制造	2
18	精炼石油产品的制造	5	塑料零件制造	2	建筑、安全用金属制品制造	2	塑料包装箱及容器制造	2	饲料加工	5
19	其他金属制品制造	3	通用仪器仪表制造	5	软饮料制造	5	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	5	农、林、牧、渔专用机械制造	3
20	专用仪器仪表制造	5	汽车制造	4	广播电视设备制造	5	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	4	纸制品制造	2

附表2-10: 2003-2013年各城市行业就业比重增加最快的20个行业

北京			上海		广州		深圳		重庆	
行业名称		技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级	行业名称	技能等级
1	钢压延加工	4	纺织服装制造	1	皮革制品制造	1	皮革制品制造	1	电子和电工机械专用设备制造	5
2	纺织服装制造	1	针织品、编织品及其制品制造	1	玩具制造	1	纺织服装制造	1	摩托车制造	4
3	棉、化纤纺织及印染精加工	1	棉、化纤纺织及印染精加工	1	文化、办公用机械制造	4	玩具制造	1	水泥、石灰和石膏的制造	1
4	水泥、石灰和石膏的制造	1	皮革制品制造	1	纺织面料鞋的制造	1	纺织面料鞋的制造	1	棉、化纤纺织及印染精加工	1
5	航空航天器制造	5	玩具制造	1	针织品、编织品及其制品制造	1	不锈钢及类似日用金属制品制造	1	丝绢纺织及精加工	1
6	合成材料制造	5	纺织制成品制造	1	水泥、石灰和石膏的制造	1	工艺美术品制造	1	基础化学原料制造	4
7	印刷	3	毛纺织和染整精加工	1	工艺美术品制造	1	家用电力器具制造	4	肥料制造	3
8	电子和电工机械专用设备制造	5	钢压延加工	4	摩托车制造	4	钟表与计时仪器制造	2	炼钢	4
9	锅炉及原动机制造	4	家用视听设备制造	4	其他塑料制品制造	2	其他塑料制品制造	2	麻纺织	1
10	毛纺织和染整精加工	1	船舶及浮动装置制造	4	化学药品制剂制造	5	印刷	3	常用有色金属冶炼	4
11	酒的制造	3	体育用品制造	2	日用塑料制造	1	自行车制造	1	陶瓷制品制造	1
12	其他农副食品加工	3	锅炉及原动机制造	4	电子计算机制造	5	其他仪器仪表的制造及修理	5	耐火材料制品制造	3
13	玻璃及玻璃制品制造	2	人造板制造	2	船舶及浮动装置制造	4	金属家具制造	2	化学药品原药制造	5
14	有色金属压延加工	3	不锈钢及类似日用金属制品制造	1	通信设备制造	5	针织品、编织品及其制品制造	1	专用仪器仪表制造	5
15	砖瓦、石材及其他建筑材料制造	1	精炼石油产品的制造	5	轮胎制造	3	日用塑料制造	1	日用化学产品制造	5
16	家用电力器具制造	4	液体乳及乳制品制造	4	不锈钢及类似日用金属制品制造	1	化学药品制剂制造	5	电池制造	4
17	造纸	2	轮胎制造	3	造纸	2	造纸	2	卷烟制造	5
18	基础化学原料制造	4	文化、办公用机械制造	4	电池制造	4	体育用品制造	2	金属丝绳及其制品的制造	2
19	泡沫塑料、塑料人造革和合成革制造	2	纺织、服装和皮革工业专用设备制造	3	自行车制造	1	中药饮片加工和中成药制造	5	锅炉及原动机制造	4
20	光学仪器及眼镜制造	4	工艺美术品制造	1	装订及其他印刷服务活动	3	家用视听设备制造	4	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	3

附表2-11: 2003-2013年各城市行业就业比重下降最快的20个行业

第3章

中国劳动力供给变化趋势及对技能缺口的影响



第3章

中国劳动力供给变化趋势及对技能缺口的影响

导读：改革开放以来，我国劳动参与率明显下降。自2012年开始，劳动力人口规模开始逐渐减少。劳动力供给规模的减少推动工资水平上涨，促使经济发展方式和产业结构发生转型升级，对劳动者的素质和技能提出了更高的要求。当前我国劳动力的供给规模和结构并不能完全满足劳动力市场的用人要求，尤其是劳动力年龄结构的快速老化加重了长期劳动技能不匹配的问题。未来一段时间，随着我国劳动力规模快速减少和年龄结构快速老化，劳动力技能的升级压力会加大，劳动力市场的技能缺口问题也将愈发突出。虽然放开全面二孩提高生育水平或者吸引外来劳动力迁入有助于缓解形势，但是，短时间内劳动力缩减和老化的趋势并不会扭转，还需要通过增加职业技能培训来解决日益加重的劳动技能缺口问题。

3.1 劳动力供给现状及历史变迁

从劳动年龄人口的平均年龄及结构来看，劳动力人口规模在经历了一段时期的增长后即将到达峰值。虽然目前尚未表现出明显的下降趋势，但是劳动参与率一直在不断下降。我国劳动力人口规模在经历了一段时期的增长后到达峰值，在2010年之前尚未表现出明显的下降趋势。虽然劳动力人口规模并未出现明显下降趋势，但是该期间劳动参与率一直在不断下降。

3.1.1 劳动年龄人口表现出老化趋势

劳动年龄人口是指15~64岁劳动年龄范围内的人口。劳动力则是指在劳动年龄之内，并且具有劳动能力的人口，也称为劳动力资源。劳动年龄人口，尤其是劳动力，是社会经济活动的主体。家庭中的劳动力人口是家庭经济收入的主要提供者，担负着养老育小的责任。因此，劳动年龄人口的就业状况不仅直接影响着劳动者本人的生存和发展，而且影响着家庭成员的生存和发展，进而影响着经济的健康发展和社会的安全稳定。

图3-1给出了改革开放以来，我国劳动年龄人口规模及在总人口中的比重的历史变化趋势。可以发现，我国劳动年龄人口一直保持持续增长的发展趋势，劳动年龄人口规模从1978年的5.51亿人持续增长到2010年的9.93亿人。劳动年龄人口在总人口中的比例也从1978年的58%增长到2010年的75%。

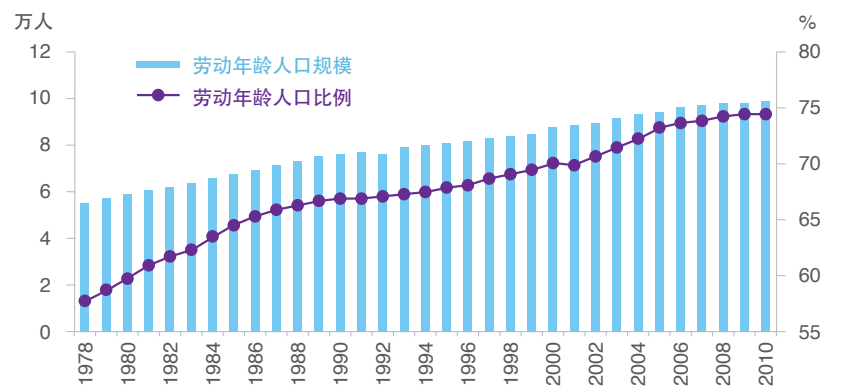


图3-1: 1978-2010年劳动年龄人口规模及在总人口中的比例
数据来源：以历年人口普查数据中分年龄人口为基础，通过年龄推算得到。

过去30多年，我国劳动年龄人口一直保持了相对较为年轻的结构，人口抚养比一直处于相对较低的水平，为国家经济的飞速发展创造了有利的人口条件。然而，从劳动年龄人口的平均年龄及结构来看，我国劳动年龄人口的年龄结构在逐渐老化，并且近年来有加速趋势。图3-2给出了1978-2010年我国劳动年龄人口平均年龄及年龄构成的变化趋势图。可以发现，我国劳动年龄人口的平均年龄从1978年的34岁下降到1986年的33.5岁，然后逐渐提高到2010年的38岁。

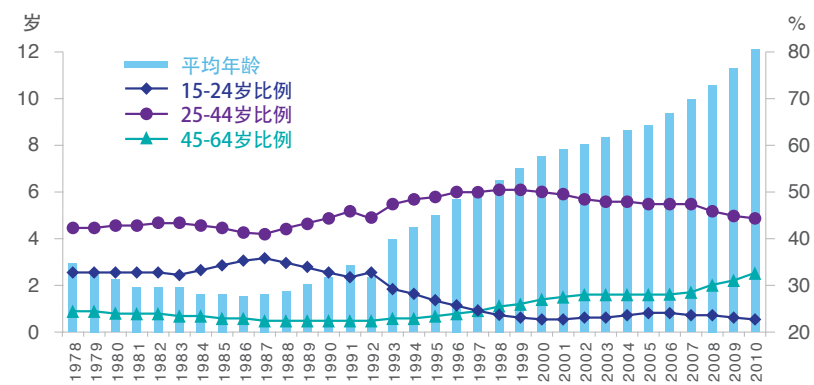


图3-2: 1978-2010年劳动年龄人口平均年龄及年龄构成

数据来源:以历年人口普查数据中分年龄人口为基础,通过年龄推算得到。

如果将劳动力人口按年龄分为“15-24岁”、“25-44岁”和“45-64岁”三组,分别表示低龄劳动力人口、中龄劳动力人口和高龄劳动力人口,那么劳动力的年龄结构将从1978年的“33%-42%-25%”结构转变为2010年的“23%-44%-33%”结构。可以看到,低龄劳动力比例减少了10个百分点,高龄劳动力比例增加了8个百分点。劳动年龄人口也表现出老化的趋势。

3.1.2 劳动参与率有逐渐下降的趋势

劳动力是指具有劳动能力的人,具有被雇佣潜力的人群。他们包括已经有工作以及暂时失业但是在寻求工作的人群。劳动统计中一般定义为,基准周内年满15岁参与经济活动的人口,包括就业人口或失业人口两部分。

劳动参与率则是指劳动年龄内已经参加劳动和要求参加劳动的社会总劳动人口占劳动力资源总数的比率。测量劳动人口参与社会劳动程度的一个指标。它可以按不同的标志划分和计算。以劳动力资源总数(总劳动力)计算的,称总劳动力参与率;以某一年龄组计算的,称该年龄组劳动力参与率;以性别计算的,称性别劳动力参与率等。劳动力参与率主要取决于社会经济发展水平和文化教育发展程度。影响

劳动参与率的因素很多,而近年来的两个主要因素是劳动年龄人口中从事家务劳动的比例和正在接受教育的学生比例。由于国民经济的发展和科学技术在生产中的广泛应用,对劳动者的文化知识和技术水平提出更高的要求,劳动者接受教育的时间相对延长,劳动力资源中受教育的人数比例上升,劳动参与率有逐渐下降的趋势。

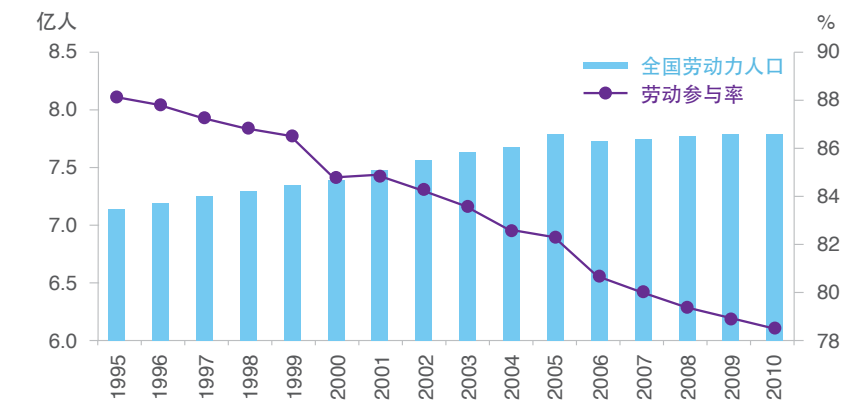


图3-3: 1995-2010年劳动力人口规模及劳动参与率

数据来源:以历年人口普查数据为基础,通过年龄推算得到。

图3-3给出了1995-2010年劳动力人口规模及劳动参与率的变化趋势。可以发现,我国劳动力人口规模在经历了一段时期的增长后到达峰值,在2010年之前尚未表现出明显的下降趋势。虽然劳动力人口规模并未出现明显下降趋势,但是该期间劳动参与率一直在不断下降。从历年数据来看,1995-2010年期间我国劳动力人口规模从7.14亿人持续增长到2005年的峰值7.8亿人,随后5年稳定在7.8亿人左右。但是,该期间劳动参与率从88%下降到79%,几乎下降10个百分点。

3.2 劳动力发展趋势将影响技能缺口状况

劳动力的发展趋势将影响劳动力市场的技能缺口状况。当前我国劳动力人口规模发展趋势是城镇增加、农村减少。劳动力年龄结构有明显老化的趋势,高龄劳动力的比例增加了11%。农村劳动力规模锐减和年龄结构老化并存。

未来一段时间，劳动力的发展趋势将影响劳动力市场的技能缺口状况。通过将劳动参与模式带入人口预测模型，我们构建了劳动力人口预测模型。在考虑新退休政策和“全面二孩”生育政策的影响下，对未来不同劳动力群体的规模和结构进行了预测，并分析其对劳动技能缺口带来的影响。

3.2.1 劳动力人口规模发展趋势：城镇增加、农村减少

预测结果显示，2010-2030年期间，我国劳动力人口规模将从2010年的7.57亿人增加到2012年的7.64亿人然后持续减少到2030年的6.27亿人。其中，男性劳动力人口将从2010年的4.2亿人增加到2012年的4.22亿人然后持续减少到2030年的3.58亿人。女性劳动力人口将从2010年的3.37亿人增加到2012年的3.42亿人然后持续减少到2030年的2.69亿人。劳动力市场上的男性劳动力和女性劳动力规模之间的差距将继续存在，并且略有扩大的趋势。男性劳动力规模与女性劳动力规模之间的差距将从2010年的8300万人略微扩大到2030年的8900万人，累计增长约7%。

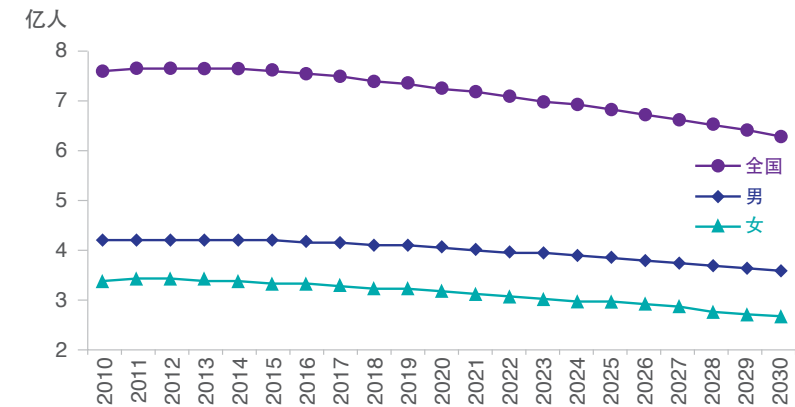


图3-4: 2010-2030年全国劳动力人口规模变化趋势
数据来源：笔者根据人口发展方程得到的预测数据。

伴随着城镇化进程加快，城镇劳动力人口规模还将继续增加，而农村劳动力人口规模还将继续减少，但是随着城镇化进程，劳动力人口变化速度有明显放缓趋势。

随着农村劳动力人口转移到城镇地区，城镇劳动力人口规模将从2010年的3.63亿人持续增长到2020年的4.37亿人和2030年的4.59亿人。其中，男性劳动力人口规模将从2010年的2.08亿人持续增长到2020年的2.55亿人和2030年的2.7亿人。女性劳动力人口规模将从2010年的1.55亿人持续增长到2020年的1.83亿人和2030年的1.89亿人。城镇劳动力市场上的男性劳动力和女性劳动力规模之间的差距将继续存在，并且有明显拉大的趋势。男性劳动力规模与女性劳动力规模之间的差距将从2010年的5300万人扩大到2030年的8100万人，累计增长约53%。

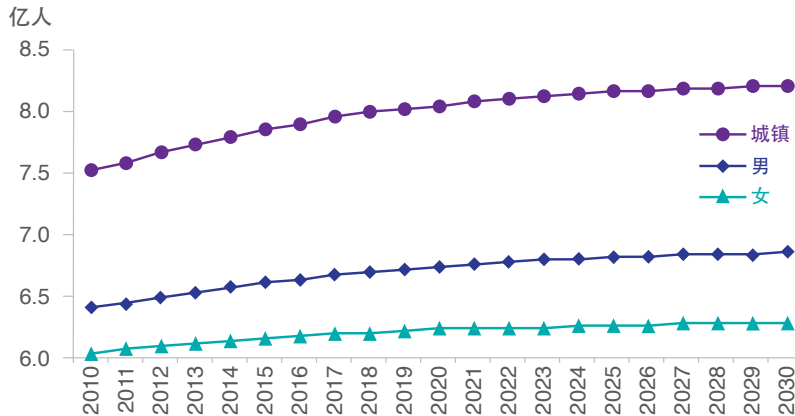


图3-5: 2010-2030年城镇劳动力人口规模变化趋势
数据来源：笔者根据人口发展方程得到的预测数据。

随着农村劳动力人口转移到城镇地区，农村劳动力人口规模将从2010年的3.94亿人持续减少到2020年的2.85亿人和2030年的1.68亿人。其中，男性劳动力人口规模将从2010年的2.11亿人持续减少到2020年的1.5亿人和2030年的0.8亿人。女性劳动力人口规模将从2010年的1.83亿人持续减少到2020年的1.35亿人和2030年的0.8亿人。农村劳动力市场上的男性劳动力和女性劳动力规模之间的差距将继续存在，但有明显缩小的趋势。男性劳动力规模与女性劳动力规模之间的差距将从2010年的2800万人缩短到2030年的800万人，累计缩减71%。

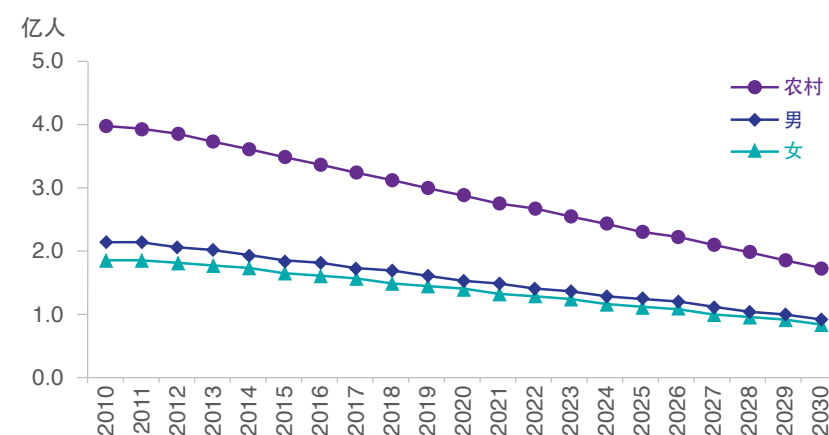


图3-6: 2010-2030年农村劳动力人口规模变化趋势
数据来源: 笔者根据人口发展方程计算得到的预测数据。

3.2.2 劳动力年龄结构有明显老化的趋势

(1) 高龄劳动力的比例增加了11%

通常采用年龄结构金字塔反映人群的年龄结构。图3-7给出了2010-2030年劳动力年龄结构金字塔，可以发现，2010-2030年期间，劳动力人口的年龄结构金字塔的底部快速收缩，顶部逐渐加宽，劳动力年龄结构有明显老化的趋势。

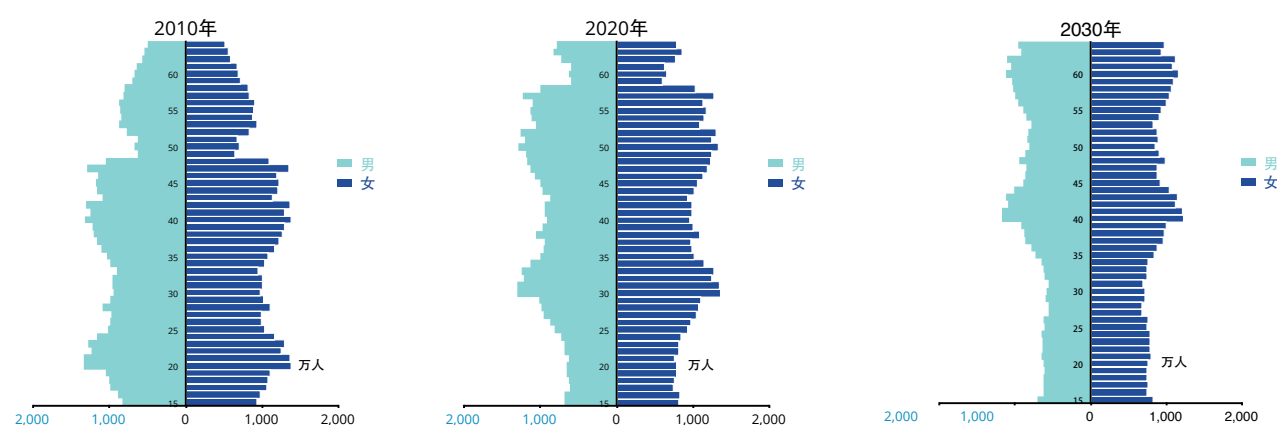


图3-7: 2010-2030年全国劳动力年龄结构金字塔
数据来源: 笔者根据人口发展方程得到的预测数据。

如果将劳动力人口按年龄分为“15-29岁”、“30-44岁”和“45-64岁”三组，分别表示低龄劳动力人口、中龄劳动力人口和高龄劳动力人口，那么劳动力的年龄结构将从2010年的“33%-34%-33%”结构转变为2030年的“24%-31%-44%”结构。可以看到，低龄劳动力的比例减少了9个百分点，高龄劳动力的比例增加了11个百分点。

(2) 农村劳动力规模锐减和年龄结构老化并存

随着年轻劳动力不断地从农村地区迁移流动到城镇地区，城镇和农村劳动力人口的年龄结构表现出完全不同的发展趋势。

随着农村年轻劳动力的迁入，城镇劳动力人口在规模不断扩大增长的同时，年龄结构也一直相对年轻。从2010年城镇劳动力人口的年龄结构看，25-45岁劳动力所占比重很高，并且其中各年龄占比均衡，属于典型的年富力壮型结构。而随着农村年轻劳动力的持续迁入，2020年城镇劳动力人口规模继续扩大的同时，年龄结构依旧较为年轻，尤其是25-36岁青年劳动力占比最高。但是在2030年，随着人口老龄化加重，城镇劳动力人口的年龄结构将出现老化迹象，表现为25-35岁劳动力人口占比明显减少，而35-45岁劳动力人口占比明显增加。

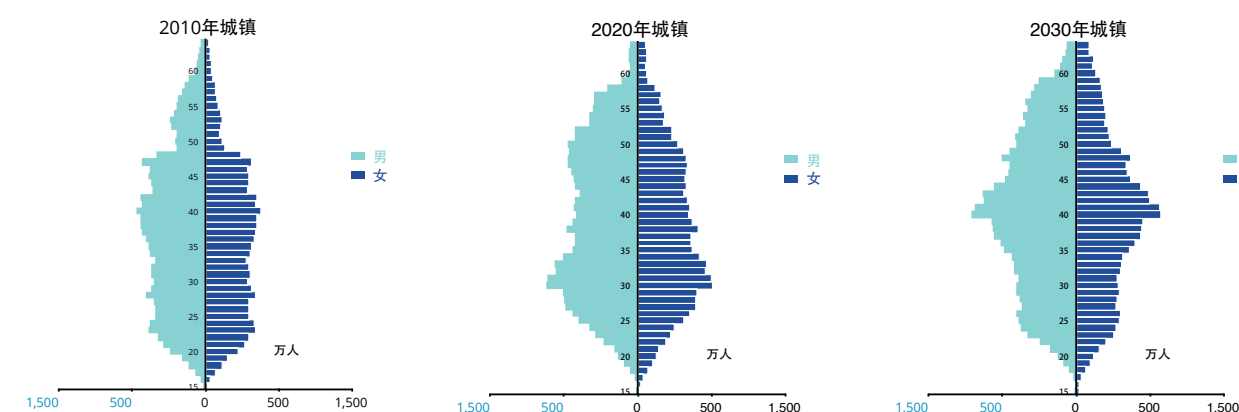


图3-8: 2010-2030年城镇劳动力年龄结构金字塔
数据来源: 笔者根据人口发展方程得到的预测数据。

如果将城镇劳动力人口按年龄分为“15-29岁”、“30-44岁”和“45-64岁”三组，分别表示低龄劳动力人口、中龄劳动力人口和高龄劳动力人口，那么，城镇劳动力的年龄结构将从2010年的“28%-44%-28%”结构转变为2030年的“19%-45%-36%”结构。可以看到，低龄劳动力比例减少了9个百分点，高龄劳动力比例增加了8个百分点。城镇劳动力人口的年龄结构有明显的老化趋势。

随着农村青年劳动力人口的持续迁出，农村劳动力人口在经历规模持续减少的同时，年龄结构也将经历快速老化的变化趋势。下图给出了2010-2030年农村劳动力年龄结构金字塔的变化情况。可以发现，2010-2030年期间，不仅劳动力人口规模锐减，而且劳动力人口年龄结构快速老化。从年龄结构金字塔的形状上看，农村劳动力人口的年龄结构从较年轻的均衡型结构转变为老化极其严重的倒三角形结构。

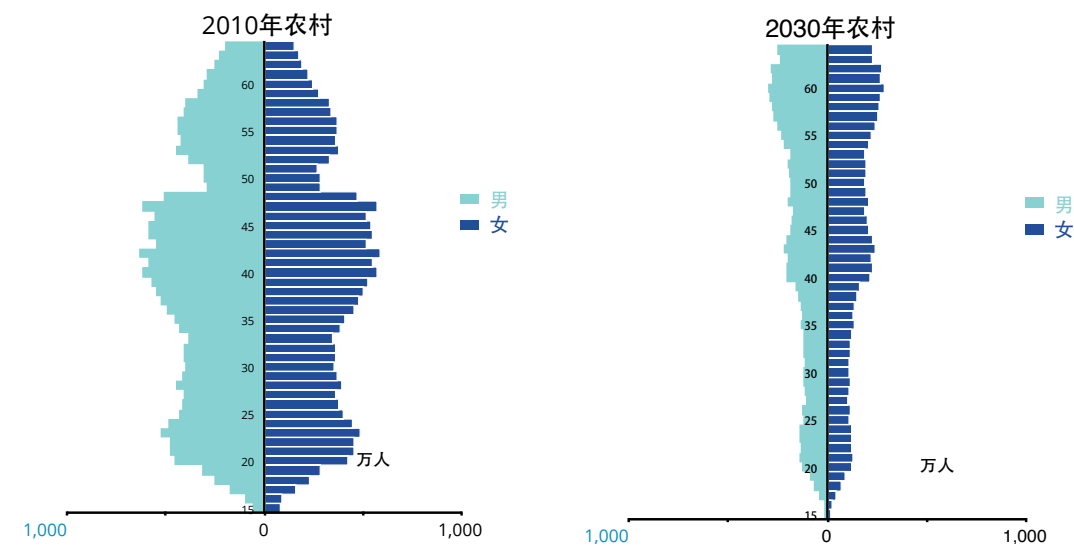


图3-9: 2010-2030年农村劳动力年龄结构金字塔

数据来源：笔者根据人口发展方程得到的预测数据。

如果将农村劳动力人口按年龄分为“15-29岁”、“30-44岁”和“45-64岁”三组，分别表示低龄劳动力人口、中龄劳动力人口和高龄劳动力人口，那么，农村劳动力的年龄结构将从2010年的“26%-36%-37%”结构转变为2030年的“18%-28%-54%”结构。可以看到，低龄劳动力比例减少了8个百分点，高龄劳动力比例增加了17个百分点。农村劳动力人口的年龄结构的老化速度很快并且老化程度很重。

值得注意的是，2010-2030年期间农村劳动力人口规模将快速减少，这必然要求农业生产的高度机械化。但是该期间我国农村劳动力人口的年龄结构也在经历着快速老化的趋势。而农村劳动力人口结构老化，不仅意味着劳动力体力衰弱和不足，而且意味着劳动力的文化程度和技能水平偏低并且劳动技能培训成本偏高，显然不利于农业生产高度机械化的基本发展趋势。由于农村劳动力规模锐减和年龄结构老化并存，未来一段时间，农村劳动力市场上劳动力技能与农业生产要求不匹配的问题也将逐渐显现出来。如果农村劳动力技能不匹配问题不能得以解决，必然制约我国农业生产模式的升级发展。

3.3 劳动力发展趋势促使技能缺口问题更加严峻

遵循经济发展的一般规律，在跨越了刘易斯转折点和第一次人口红利消失之后，中国必然经历产业结构和技术结构的迅速升级。加快转变经济发展方式的一系列转变，最终都主要以产业结构升级和优化的方式表现出来。产业升级不可避免地会表现为从劳动密集型转向资本和技术密集型，从制造业为主转向服务业为主。既然产业升级的目的是提高劳动生产率，特别是全要素生产率，那么演变方向体现了对劳动者素质和技能的更高要求。然而，未来我国劳动力规模快速减少和年龄结构快速老化的基本发展趋势总体上不利于为产业结构升级提供符合需求的劳动力。而劳动力市场的技能缺口问题将更加严峻。

首先，从劳动力规模减少趋势看，随着生育率下降和出生人口减少，劳动力供给总量将快速减少。劳动力供给数量减少直接导致劳动力成本持续上升，使得劳动密集型产业占比收缩，而资本和技术密集型产业比重上升。这也很大程度上将加快产业结构的升级调整速度，进而加大劳动力市场的技能缺口规模和程度。根据韩国和日本的经验，在劳动力供求关系发生变化和劳动力成本大幅上升之后，食品饮料、纺织品等劳动密集型产业在制造业中的比重开始明显下降，金属、化学、石化等资本密集型的重化工产业和通用设备、电子设备和精密仪

器等技术密集型产业占比则持续提高。而根据已有研究,我国劳动力价格上升对于劳动密集型产业利润率的影响明显大于其对资本密集型和技术密集型产业的影响;同时,随着劳动力成本的上升,我国劳动密集型产业的占比将逐步下降,资本密集型产业和技术密集型产业的比重则逐步提升,产业结构升级的客观要求和总体趋势愈发突显。产业结构升级必然会对劳动力技能产生新的需求,但是劳动力技能提升的问题并非一朝一夕就能解决的问题,因此,在一定程度上,劳动力规模减少将导致劳动力技能不匹配问题的加重。

其次,从劳动力年龄结构老化的情况看,未来老年劳动力人口增加将加重长期技能缺口的问题。由于我国尚未形成终身学习的社会风尚,大部分人一生的教育和知识积累主要发生在30岁之前,也就是说一个人一生的文化程度在很大程度上由30岁之前的正规教育决定,后期知识改善和文化程度提高的机会和可能性很小。并且,随着年龄的增长,知识结构改善和文化程度提高的可能性呈加速下降的变化趋势。老年劳动力的增多,势必加重低技能劳动力的比重,导致劳动技能缺口问题更加严峻。同时,由于老年劳动力人口接受新技能的能力较差,即使通过技能培训弥补技能不足也需要更长的时间,因此,劳动力年龄结构老化将在很大程度上将加重长期技能缺口的形势。

总体而言,劳动力规模缩减和年龄老化是导致技能缺口严重的根本原因之一。通过提高生育水平和吸引外来劳动力迁入可以放缓技能缺口加重的趋势。目前国家已经放开全面二孩生育政策,但是对劳动力规模缩减和年龄结构老化的效果非常有限。据学界多方测算,即便中国全面放开二胎甚至完全废止生育数量管制,劳动力供给反弹的规模也很小。并且,人口政策的积极效果要在2031年以后才能显现出来。然而,在短期之内,二孩生育政策进一步加重了女性就业的难度,导致更多的女性推出劳动力市场。因此,短缺内还需要通过吸引外来劳动力流入来解决劳动技能缺口的问题。

3.4 总结:劳动力规模缩减和年龄老化是导致技能缺口严重的根本原因

在劳动力的供给侧,劳动力的规模和结构是影响劳动力市场技能缺口的基本宏观因素。本章从劳动力供给侧出发,分析劳动力供给对技能缺口的影响。研究发现,在跨越刘易斯转折点和第一次人口红利消失之后,我国劳动力人口规模开始逐渐减少,劳动参与率也在明显下降。而劳动力供给规模的减少导致的工资水平上涨也促使经济发展方式和产业结构发生转型升级,从而又对劳动者的素质和技能提出了更高的要求。因此,劳动力规模缩减和年龄老化是导致技能缺口严重的根本原因。

首先,劳动力供给减少是导致技能不匹配的根本原因。随着生育率的快速下降和出生人口锐减,劳动力供给总量将快速减少。而劳动力供给数量的减少将直接导致劳动力成本持续上升,使得劳动密集型产业占比收缩,而资本和技术密集型产业占比上升。产业结构升级必然会对劳动力技能产生新的需求,但是劳动力技能提升的问题并非一朝一夕就能解决的问题,因此,劳动力规模减少通过推动产业升级导致技能不匹配问题的加重。

其次,劳动力年龄结构老化将加重长期技能缺口的问题。由于我国尚未形成终身学习的社会风尚,大部分人一生的教育和知识积累主要发生在青少年时代,后期知识改善和文化程度提高的机会和可能性很小。在职业培训跟不上生产技术升级换代速度的情况下,劳动力年龄结构老化将增加技能缺口的存量规模。并且,中老年人接受新知识和新技能的能力较差,即使通过技能培训弥补技能不足也需要更长的时间,因此,劳动力年龄结构老化也将在很大程度上加重长期技能缺口的问题。

未来一段时间,随着我国劳动力规模快速减少和年龄结构快速老化,劳动力技能的升级压力会加大,劳动力市场的技能缺口问题也将愈发突出。虽然通过放开二孩生育政策提高生育水平、吸引外来劳动力迁入都可以缓解一些技能缺口加重的趋势。但是,在短期之内,二孩政策的效果并不能显现,劳动力供给规模缩减和老化的趋势难以扭转,还需要通过增加职业技能培训服务来解决劳动技能缺口的问题。



第4章

结构性失业与高风险失业人群

第4章

结构性失业与高风险失业人群

导读：保守估计，当前阶段全国结构性失业人口规模约704万人，占全部劳动力人口的1%。其中，城镇地区结构性失业人口规模约438万人（62%）；农村地区结构性失业人口约为266万人（38%）。失业风险最高的三类群体是，16-29岁青年农民工、22-24岁大学毕业生和45-60岁中老年劳动力。高风险失业人群的一个突出特点是技能低。未来一段时间，我国经济结构和产业结构将进入升级换代的关键期，保守估计，结构性失业人口规模将增长到1397万人；“十四五”-“十五五”期间将增长到1460万人。缩短劳动力市场上的技能缺口将面临更加严峻的挑战。

4.1 结构性失业的测算思路

本研究将16-64周岁的人口称为劳动年龄人口，并进一步将其划分为就业人口、失业人口和非劳动力人口。其中，劳动力是指符合国家劳动法规，16岁及以上的，具有劳动能力，并且具有就业意愿的人。就业人口是指在调查时点的前1周，从事1小时以上有报酬的劳动，以及正处于休假、学习、临时停工或季节性歇业的人。失业人口是指在调查时点的前1周没有工作，但正在积极寻找工作有工作意愿的人。

假设研究期内不存在劳动力供给过剩的情况。劳动力供给过剩不是导致失业的主要原因。随着我国劳动年龄人口的持续减少，劳动力供给将逐渐小于劳动力需求。并且，2015年复旦大学对全国多地劳动力市场的调查结果也发现，2010年以来全国多地劳动力市场的劳动力

需求与供给比已经大于1，说明劳动力供给过剩已经成为过去。未来一段时间，供不应求为劳动力市场的基本状况。并且，针对全国12000户私营企业和个体户的调查数据显示，有相当数量的私企和个体户认为，“求职的工人人数不少，但符合工作要求的不多”，表明普遍存在求职者技能和岗位需求不匹配的问题。因技能不匹配导致的结构性失业是未来劳动力市场的另一基本特征。

根据人一生劳动参与、就业的周期性特征来分析失业。从中找到变化规律，预测未来人一生中的劳动参与和就业的周期性特征，进而预测失业。主要依据生命周期理论和我国劳动力市场的制度因素来推算劳动参与（进入劳动力市场的人）、就业（在劳动力市场上找到工作的人）的模式参数，并根据二者推算失业模式参数。进一步地，根据失业由周期性失业、摩擦性失业、结构性失业三类构成，通过剔除周期性失业和摩擦性失业，得到结构性失业。如果劳动力的价格是公正的（工资与劳动技能水平等价），不存在因劳动力定价不公正（劳动报酬不满意）导致的失业，那么结构性失业最根本的原因就是技能不匹配。结构性失业可作为测算劳动力市场技能不匹配的方法之一。

首先，利用过去的数据年龄曲线，归纳出具有稳定特征的形状和变化趋势；其次，推导出未来人口的相关曲线的基本形状及其变化趋势；再次，再结合劳动力市场上的制度因素（岗位要求、工作文化、家庭分工等），可以得到更准确的接近实际情况的劳动参与模式和失业模式。再次，利用劳动参与模式和就业模式推导失业模式，并剔除周期性失业和摩擦性失业部分得到结构性失业部分，即存在技能缺口的部分。其中，本文采用趋势平滑技术消除经济周期波动引起的周期性失业，采用富有技能者找工作的成本作为摩擦性失业水平。然后，利用基础人口数据、失业模式和劳动技能缺口比例预测研究期内的劳动技能缺口规模和构成，并重点对劳动技能缺口较严重的群体进行分析。

4.2 失业现状及结构分析

根据2010年全国第六次人口普查数据计算，2010年全国失业人口规模在2291万人左右，其中，男性失业人口为1157万人，女性失业人口规模为1133人。从变化趋势看，失业率在年龄维度上均呈现出“滑梯”走势。随着年龄的增长，失业率基本上表现出逐渐下降的趋势。失业人群主要有以下特征：

- 1. 技能缺口最严重的群体是16-29岁青年劳动力；
- 2. 失业人口受教育程度构成：高中及以下学历为主体；
- 3. 户籍身份特征：高中及以下农民工占94%；
- 4. 高风险失业人群，最突出的特点是低学历。

4.2.1 失业率在年龄维度上均呈现出“滑梯”走势

从变化趋势看，失业率在年龄维度上均呈现出“滑梯”走势。随着年龄的增长，失业率基本上表现出逐渐下降的趋势。初入职场的青年群体的失业率明显偏高，25岁以后随着工作经验的积累失业率开始快速下降，然后在40岁以后随着技能老化淘汰失业率再次上升，60岁以后随着就业意愿的减弱，失业率开始快速下降。

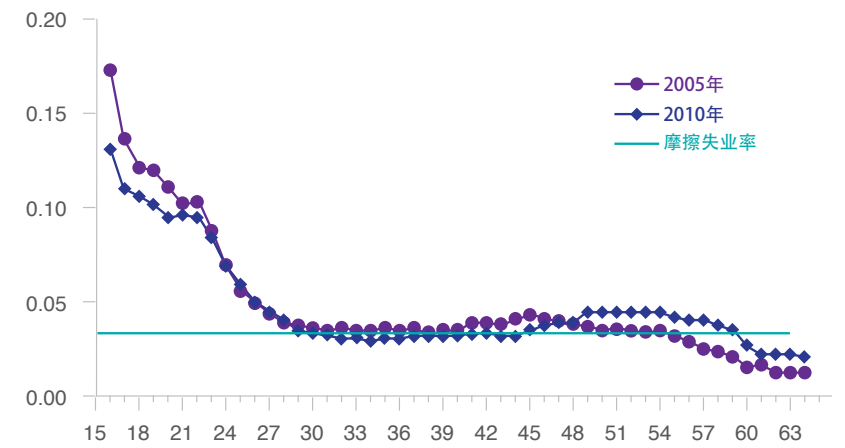


图4-1: 城镇男性失业率
数据来源：2005年人口抽样调查数据和2010年人口普查数据。

¹² 北京大学社会研究中心主任、千人计划讲座教授谢宇表示，2012年中国城镇人口失业率在4.4%~9.2%之间。其中，4.4%的下限反映了狭义失业人口，接近官方数据；9.2%的上限则考虑到没找到工作、不愿意工作等隐形失业者，较接近国内多家学术机构的抽样调查。

¹³ 曾湘泉、于泳（2006）发表在《中国社会科学》的《中国自然失业率的测量与解析》一文，在回顾国外自然失业率测量模型的基础上，基于可变参数的假设，构建包含自然失业率变动过程和菲利普斯曲线关系的状态空间模型。模型假定，自然失业率为一随机游走变量；通货膨胀是由通胀惯性、需求的周期性变动（由失业缺口即实际失业率和自然失业率之差所代表）和一系列供给冲击变量所决定。他们采用两种方法测度通货膨胀，分别采用三个变量代理“短期供给冲击”，组合为六个有差异的模型。最终应用卡尔曼（Kalman）滤波方程估算出1992~2004年随时间变动的自然失业率曲线。他们实证分析的结果显示，自1992年以来，中国具有不断升高的自然失业率，并在2002年达到其最大值。尽管上升趋势十分明显，然而2000年以后，自然失业率一直在4.8%~5.6%的范围内波动，相对稳定。与同时期的主要市场经济国家相比，这一水平并不高，但自然失业占总失业的比重很高。通过十年的中国劳动力市场主要变化，他们认为结构转变的加快和青年就业问题的突出为自然失业率上升的主要原因。

如果将各劳动部门30-40岁成熟劳动力的失业水平视作同一劳动部门所有劳动力面临的摩擦性失业率水平，那么，对于城镇男性而言，摩擦失业率为30-40岁城镇男性的年龄别失业率均值3%，城镇男性的总体失业率为4.35%，结构性失业率为1.35%。同理，可以推算出，城镇女性的摩擦性失业率为5.5%，结构性失业率为0.05%；农村男性的摩擦性失业率为0.6%，结构性失业率为0.8%；农村女性的摩擦性失业率为0.8%，结构性失业率为0.58%。

单位：百分点%			
部门	失业率	摩擦性失业率	结构性失业率
城镇男性	4.35	3.00	1.35
城镇女性	5.55	4.80	0.75
农村男性	1.14	0.60	0.80
农村女性	1.38	0.80	0.58

表4-1 四部门失业率、摩擦性失业率和结构性失业率估计结果¹²
数据来源：根据2000年和2010年失业人口数据计算得到。

进一步以2010年为例分析各群体的失业率和结构性失业率。根据2010年全国第六次人口普查数据计算，2010年全国失业率在3%左右，其中，男性劳动力失业率为2.8%，女性劳动力失业率为3.4%。城镇失业率较高，约为4.9%左右，其中，城镇男性劳动力失业率约为4.4%，城镇女性劳动力失业率约为5.7%。农村失业率较低，约为1.3%左右，其中，农村男性劳动力的失业率约为1.2%，农村女性劳动力的失业率约为1.4%。¹³

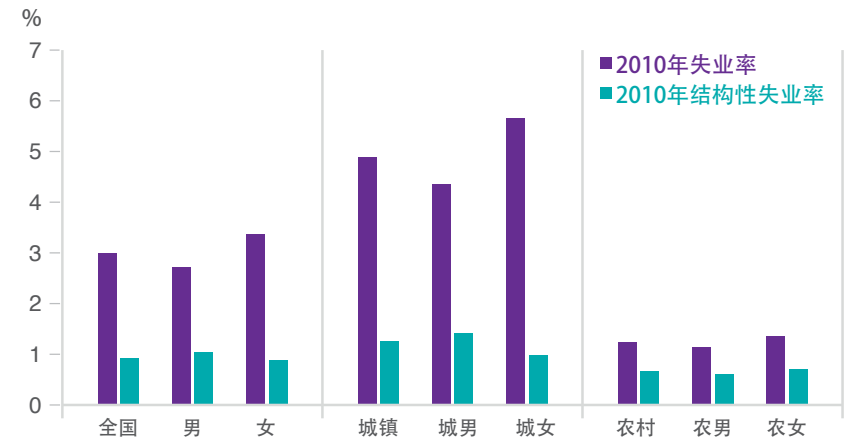


图4-2: 2010年失业率和结构性失业率
数据来源：根据2010年失业人口数据计算得到。

4.2.2 2010年全国失业人口规模在2291万人

进一步以2010年为例分析各群体失业人口规模和结构性失业人口规模。根据2010年全国第六次人口普查数据计算，2010年全国失业人口规模在2291万人左右，其中，男性失业人口为1157万人，女性失业人口规模为1133人。城镇失业人口规模较高，约为1789万人左右，其中，城镇男性失业人口规模约为912万人，城镇女性失业人口规模约为878万人。农村失业人口规模较小，约为501万人左右，其中，农村男性失业人口规模约为245万人，农村女性失业人口约为256万人。

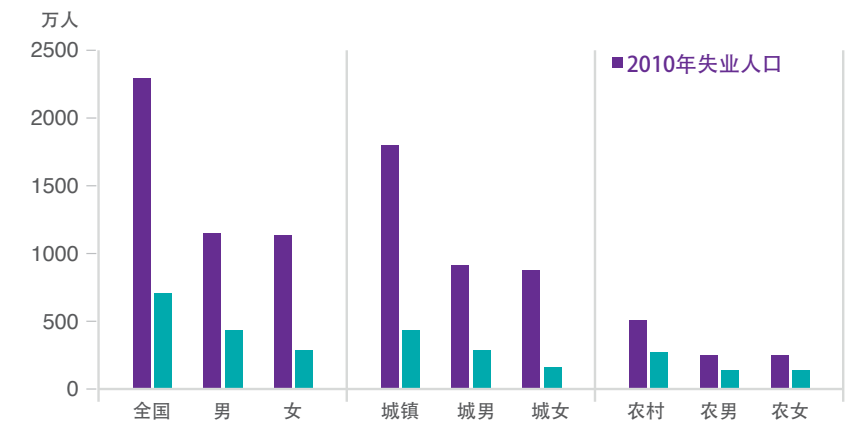


图4-3: 2010年失业人口和结构性失业人口规模
数据来源：根据2010年失业人口数据计算得到。

进一步扣除摩擦性失业人口，2010年全国结构性失业人口规模在704万人左右，其中，男性结构性失业人口为423万人，女性结构性失业人口规模为281人。城镇结构性失业人口规模较高，约为438万人左右，其中，城镇男性结构性失业人口规模约为291万人，城镇女性结构性失业人口规模约为147万人。农村结构性失业人口规模较小，约为266万人左右，其中，农村男性结构性失业人口规模约为132万人，农村女性结构性失业人口约为134万人。

4.2.3 失业人群特征分析

(1) 技能缺口最严重的群体是16-29岁青年劳动力

下图给出了四部门分年龄的失业率、摩擦性失业率和结构性失业率。从图中可以看出，城镇失业人口的年龄分布相对比较复杂多变，而农村失业人口的年龄分布比较简单规律。

其中，城镇男性结构失业率较高的群体主要分布在16-29岁以及45-60岁之间，尤其是16-29岁之间。其中，15-29岁的结构性失业率在0-10%之间，并且年龄越小结构性失业率越高。45-60岁结构性失业率开始再次上升，约在0-1%之间。其中，45-50岁高达0-4%。

城镇女性结构失业率主要分布在16-29岁以及45-50岁之间，尤其是16-29岁之间。其中，15-29岁的结构性失业率在0-5.5%之间，并且年龄越小结构性失业率越高。45-50岁结构性失业率开始再次上升，约在0~1.5%。

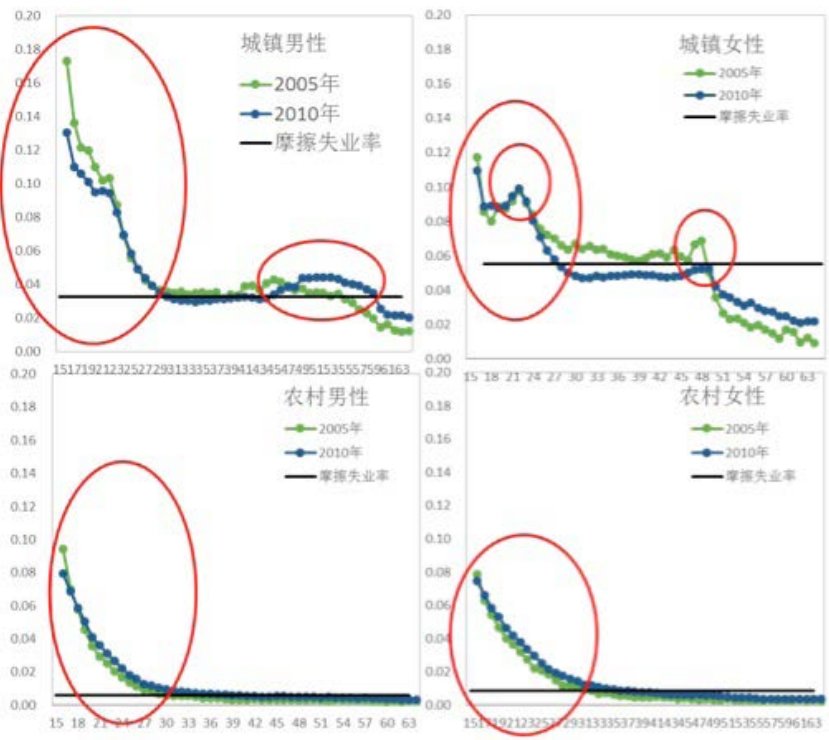


图4-4 分年龄的失业率及高风险人群的年龄构成
数据来源：2005年人口抽样调查数据；2010年人口普查数据。

农村失业人口的年龄分布相对比较简单规律。其中，农村男性结构失业率主要分布在16-29岁之间，结构性失业率在0~7.4%之间。农村女性结构失业率也主要分布在16-29岁，结构性失业率在0-6.2%之间。

		16-29岁	其中:20-22岁	45-60岁	其中:45-50岁
城镇	男性	0-10%	7%	0-1%	0-4%
	女性	0-5.5%	3.5-4.5%		
农村	男性	0-7.4%			
	女性	0-6.2%			

表4-2 高风险结构性失业人群的年龄构成
数据来源：根据2010年人口普查数据计算。

总体而言，与农村相比，城镇劳动力的技能缺口问题突出；与女性相比，男性劳动力的技能缺口问题突出。在城镇劳动力市场上，与女性相比，男性劳动力的技能缺口问题突出。技能缺口严重的群体是16-29岁青年劳动力、45-60岁男性和45-50岁女性。在农村劳动力市场上，与女性相比，男性劳动力的技能缺口问题突出。技能缺口最严重的群体是16-29岁青年劳动力。

(2) 失业人口受教育程度构成：高中及以下学历为主体

进一步的，我们根据分年龄的失业人口的受教育程度构成，分析这些失业风险较高的年龄组人口具有哪些受教育程度特征。

(1) 城镇地区失业人口的受教育程度：84%为高中及以下学历

从2010年第六次人口普查数据分析结果来看，城镇失业人口中，有84%的失业者为高中及以下学历的劳动者，16%的失业者为大学及以上学历的劳动者。其中，在失业风险较高的16-29岁的失业人口中，72%的人是高中及以下的劳动者（其中农民工占55%），另有28%的人是大学及以上学历的劳动者。也就是说，青年失业人群中的大学生群体所占比例接近三成，低学历青年农民工占四成，其余三成为城镇低学历青年。

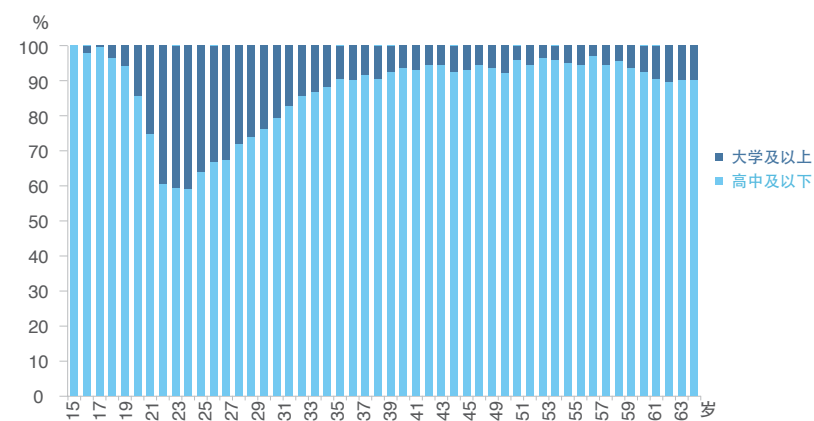


图4-5: 城镇分年龄失业人口的受教育程度构成
数据来源:2010年第六次人口普查数据。

另外，在失业风险较高的45-60岁失业人口中，高中及以下失业者占94%（其中农民工占30%），大学及以上失业者占6%。也就是说，城镇45-60岁失业人口的主体为低学历者，其中，高中及以下文化程度的外来农民工占比接近三成，城镇本地低学历者占比接近七成。

(2) 农村地区失业人口的受教育程度：95%是高中及以下学历

从2010年第六次人口普查数据分析结果来看，农村失业人口中，有95%的失业者是高中及以下学历的低技能劳动者，5%的失业者是大学及以上高学历的高技能劳动者。其中，16-29岁失业风险较高的年龄段中，92%的失业者是高中及以下的低技能劳动者，8%的失业者是大学及以上的高技能劳动者。

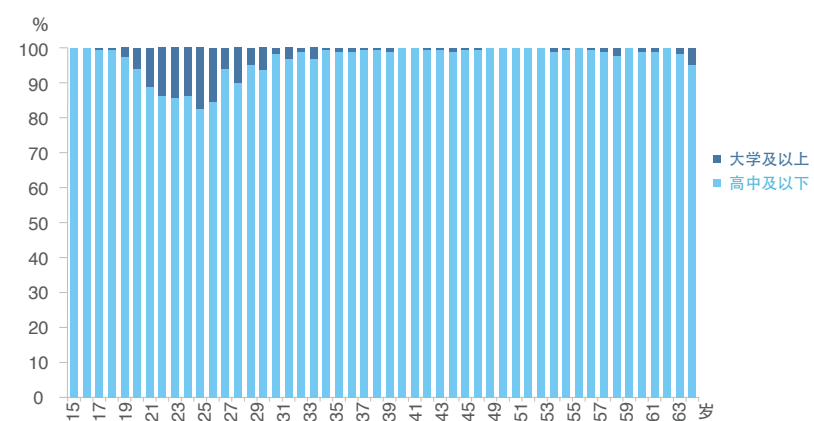


图4-6: 农村分年龄失业人口的受教育程度构成
数据来源:2010年第六次人口普查数据

(3) 户籍身份特征：高中及以下农民工占94%

从2010年第六次人口普查数据的分析结果看，在城镇失业人口中，具有农村户籍身份的失业者约占37%，并且在越年轻的失业者群体中的占比越高。其中，在16-29岁高风险失业人群中农民工占45%，其余55%为城镇户籍的青年失业人口。在年龄更低的16-21岁失业群体中农民工所占比例提高到55%。农民工失业群体在城镇青年失业人口中占据了相当大的比例，尤其是在低年龄失业群体中的比例更高。

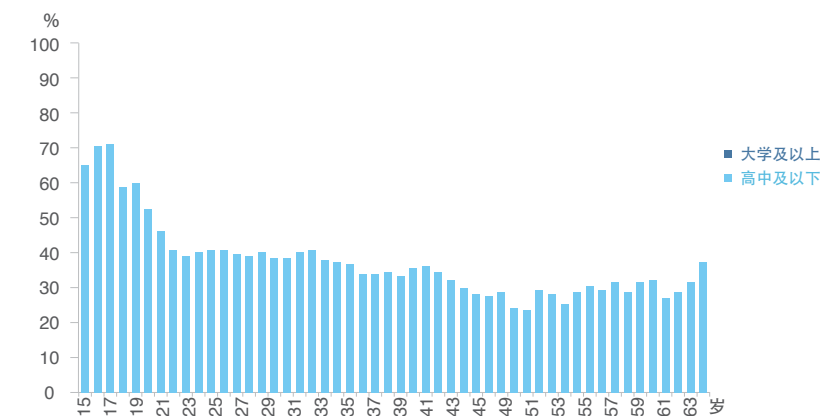


图4-7: 农民工在城镇失业人口中的比重
数据来源:2010年第六次人口普查数据

进一步分析农民工失业群体的受教育构成发现，绝大部分农民工失业者的受教育程度都很低。总体来看，农民工失业群体中，高中及以下农民工占94%，大学及以上学历的农民工只占6%，并且大学及以上学历的农民工失业者主要分布在22-24岁年龄段，多为刚进入劳动力市场的大学毕业生。

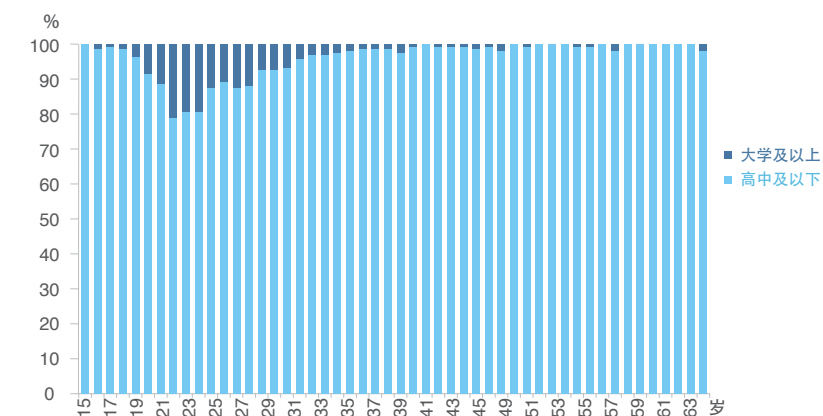


图4-8: 农民工失业群体的受教育程度构成
数据来源:2010年第六次人口普查数据

(4) 高风险失业人群，最突出的特点是低学历

总体而言，16-29岁初入职场的青年劳动力和45-60岁中老年劳动力是失业风险较高的群体。其中，最突出的特点是低学历，虽然青年大学毕业生的失业风险也很高。从身份上来讲，失业人口主要是低学历的农民工、青年大学生和45-60岁高中及以下学历者。

在城镇地区，青年失业人群中的大学生群体所占比例接近三成，低学历青年农民工占四成，其余三成成为城镇低学历青年。45-60岁失业人口的主体为低学历者，其中，高中及以下文化程度的外来农民工占比接近三成，城镇本地低学历者占比接近七成。

在农村地区，高中及以下学历的低技能劳动者是失业人口的主体。其中，16-29岁失业风险较高的年龄段中，92%的失业者是高中及以下的低技能劳动者，8%的失业者是大学及以上的高技能劳动者。

4.3 未来发展趋势：结构性问题将成就业主要矛盾

“十三五”时期，中国的就业总量矛盾在一定程度上依然存在，结构性问题将成为就业的主要矛盾，失业风险增大，失业人口规模持续增长。预计“十三五”期间结构性失业人口规模将增长到1425万人，“十四五”和“十五五”期间将在1460万人左右。相对来说，劳动人口中的高校毕业生、外出农民工和“45—60”人员等群体就业环境依然比较脆弱，未来仍然是就业政策的重点帮扶群体。

4.3.1 失业风险增大，失业人口规模持续增长

“十三五”时期，我国经济结构和产业结构调整进入关键期，就业结构调整面临更大不确定性，失业风险将会明显增大，失业人口规模很可能持续增长。延续近年来我国失业人口规模的变化趋势预测，“十二五”期间我国失业人口规模在3050万人左右；“十三五”期间将增加在3100万人左右；“十四五”和“十五五”期间将在3200万人左右。其中，由于男性劳动力多从事技能型的工作，因此，在产业结构调整过程中，男性劳动力的就业受到的冲击将更大一些，失业风险也更大，最终表现为男性失业人口规模增长幅度更大。

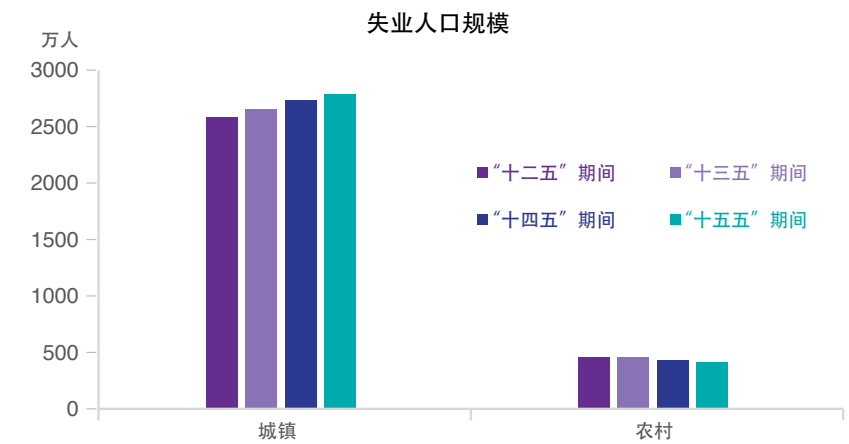
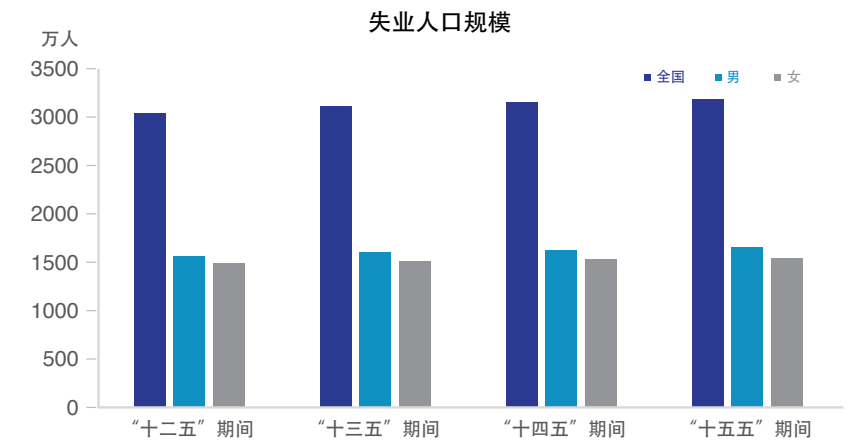


图4-9: 失业人口规模变化趋势
数据来源：根据人口年龄结构变化趋势以及失业模式估算的结果

同时，经济结构和产业结构调整过程中，城镇劳动力市场受到的冲击更大，因此，城镇地区将是失业人口规模增长的重点区域。此外，大规模的劳动力从农村转移到城镇，也将进一步加重城镇地区的就业压力，使得城镇地区失业人口规模增大。“十二五”期间城镇失业人口规模为2594万人，约占全部失业人口的85%。延续近年来城镇失业人口的发展趋势预测，“十三五”城镇失业人口规模将增长到2665万人，“十四五”和“十五五”期间将在2750万人左右。

4.3.2 “十三五”期间结构性失业人口1425万

未来一段时间，由产业结构调整，结构性失业风险还将继续加大。

一方面，中国经济将逐渐转变成为服务业主导的经济形态，依靠土地、房地产、基础设施等大规模投资的增长模式将失去动力，依靠廉价劳动力、资源等的粗放型产业将加快淘汰，经济结构和产业结构的变化也将带来就业结构的转变。在这一结构调整过程中，部分劳动力，尤其是以重体力劳动者，将因不适应新产业结构而不可避免地被淘汰。然而，以提供服务为主的女性劳动力的就业形势将有所缓解。

另一方面，目前我国劳动力市场上普通工人工资迅速上涨，助推了教育的机会成本。在贫困的农村地区，义务教育辍学率呈上升趋势。如果政府不及时进行干预，在经济结构出现明显变化之后，将出现技能型人才供给不足的局面。此外还要看到，当前化解产能过剩的经济行为也将在一定程度上加重结构性失业。“十二五”期间我国结构性失业人口规模大概为1397万人，如果延续近年来的发展趋势，预计“十三五”期间结构性失业人口规模将增长到1425万人，“十四五”和“十五五”期间将在1460万人左右。

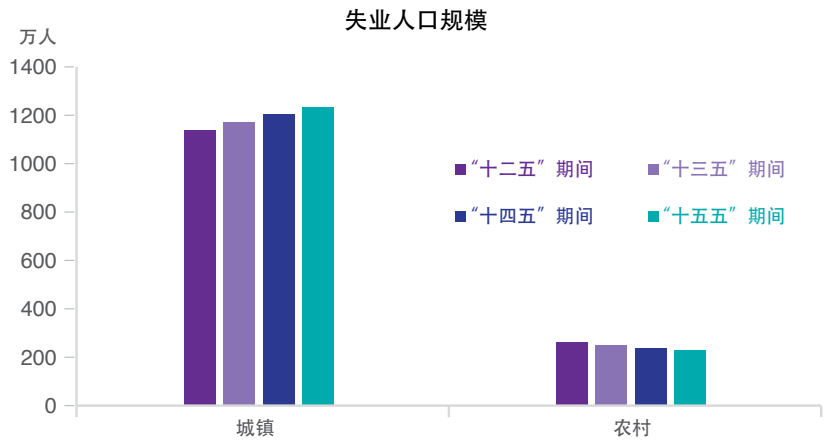
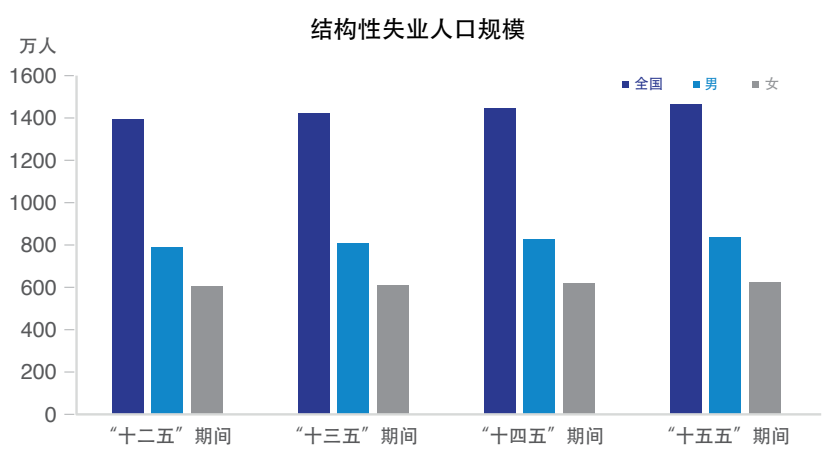


图4-10: 结构性失业人口发展趋势

数据来源：根据人口年龄结构变化趋势以及失业模式估算的结果。

由于男性多从事技能型工作，在产业结构调整过程中受到的冲击较大，因此，男性结构性失业人口规模明显大于女性，并且增长速度相对更快。“十二五”期间男性结构性失业人口规模大概为792万人，占全部结构性失业人口的56%。如果延续近年来的发展趋势，“十三五”期间男性结构性失业人口规模将增长到812万人，“十四五”和“十五五”期间将在835万人左右。

城镇地区仍旧是结构性失业的重区域。“十二五”期间城镇结构性失业人口规模大概为1138万人，占全部结构性失业人口的81%。如果延续近年来的发展趋势，“十三五”结构性失业人口规模将增长到1176万人，“十四五”和“十五五”期间将在1220万人左右。

4.3.3 三类人群是就业政策重点帮扶群体

虽然中国已经跨越刘易斯转折点,但并不意味着已经进入劳动力充分配置的时代。相反,在经济结构和产业结构调整,以及劳动技能不匹配现象大量存在的情况下,我国的失业形势仍然非常严峻。尤其是,劳动人口中的高校毕业生、外出农民工和“45-60”人员等群体就业环境依然比较脆弱,未来仍然是就业政策的重点帮扶群体。

从长期来看,由于大学生所学技能与市场需求不匹配,大学毕业生的就业问题仍然非常严峻。根据2010年人口普查数据,失业者中毕业未找到工作人员的学历分布显示,大学本科、专科和研究生毕业未找到工作的比重达到44%,占全部失业人员的比重为9.6%。如果不考虑以往累积下来的人数,可以说每10个失业人员中就有1个是刚毕业的大学生。按照2010年2283万人的失业总规模,刚毕业的大学生找不到工作的规模将近200万人。根据预测,2010年新进入劳动力市场的大学生人数为560万人,这意味着35.7%的新毕业大学生没有实现就业。未来,如果大学人才培养模式无法适应产业结构调整的升级,大学生劳动技能问题仍然非常严峻。保守估计,“十二五”期间,未实现就业的大学生规模为355万人,“十三五”、“十四五”和“十五五”期间,未实现就业的大学生规模将增长到364万人、372万人和378万人。

农民工群体在未来劳动力市场中的竞争优势难以维持,其就业形势将比大学生更为严峻。首先,人力资本水平是决定长期就业竞争力的关键因素,农民工的人力资本处于明显劣势。根据国家统计局公布的数据,目前全国外出农民工总量达到1.6亿人,30岁以下的青年农民工约占60%,但是,他们的平均受教育年限为9.8年,过早地进入劳动力市场,导致其缺乏必要的职业技能。其次,青年农民工集中在经济调整冲击最突出的地带。超过70%的青年农民工流入东部沿海地区,大约50%的青年农民工从事制造业,而受经济放缓和结构调整影响最大的恰恰就是东部沿海地区的外向型、劳动密集型制造业。这些青年农民工基本没有农业经营经历,在遭受冲击下,农业“蓄水池”功能对于青年农民工不再发挥作用。相对于同龄的城市青年尤其是大学

生,青年农民工的适应能力明显更弱,有可能在结构转型中加入长期失业大军。保守估计,“十二五”期间城镇地区未实现就业的进城农民工规模为623万人,“十三五”、“十四五”和“十五五”期间,未实现就业的城镇农民工规模将增长到640万人、655万人和668万人。此外,“十二五”期间农村地区还有201万高中及以下的潜在青年劳动力未实现就业。“十三五”、“十四五”和“十五五”期间,未实现就业的农村低学历潜在青年劳动力规模约为195万人、189万人和183万人。

此外,与青年求职者相比,未来“4560”人员的就业形势将更加严峻。一是年龄和技能问题。随着现代生产技术不断发展,企业更愿意招收接受能力相对较强的年轻人,而由于年龄偏大、身体状况的原因,用人单位在招收“4560”人员时顾虑重重。二是个人的自我定位不准。有的“4560”人员并没有意识到自身竞争力较弱的现况,对工资待遇的期望值较大,甚至因此产生怨天尤人的抱怨。基于这两点,“4560”人员将成为真正的“就业弱势群体”。保守估计,“十二五”期间城镇地区“4560”人员未实现就业的人口规模为545万人,其中,低学历农民工规模为182万人,本地低学历者为363万人。“十三五”、“十四五”和“十五五”期间,城镇地区未实现就业的“4560”人员规模约为560万人、573万人和584万人。

4.4 总结:高风险失业人群突出特点是技能低

结构性失业主要是由于经济结构(包括产业结构、产品结构、地区结构等)发生了变化,现有劳动力的知识、技能、观念、区域分布等不适应这种变化,与市场需求不匹配所引发的失业。本质上讲,结构性失业是求职者的劳动力技能与岗位技能要求不匹配造成的一种劳动技能缺口现象。本章即采用结构性失业率来测算我国劳动力市场上存

在技能缺口的劳动力规模，进一步通过比较结构性失业率的高低来识别技能缺口较严重的风险人群，并分析其变化趋势。研究发现，当前阶段全国结构性失业人口（劳动技能与岗位要求不匹配）规模约704万人，占全部劳动力人口的1%。其中，城镇地区结构性失业人口规模约438万人（62%）；农村结构性失业人口约为266万人（38%）。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。在城镇地区，16-29岁青年失业人群中的大学生群体所占比例接近三成，低学历青年农民工占四成，其余三成成为城镇低学历青年。45-60岁失业人口的主体为低学历者，其中，高中及以下文化程度的外来农民工占比接近三成，城镇本地低学历者占比接近七成。在农村地区，高中及以下学历的低技能劳动者是失业人口的主体。其中，16-29岁失业风险较高的年龄段中，92%的失业者是高中及以下的低技能劳动者，8%的失业者是大学及以上的高技能劳动者。总体来讲，当前高风险失业人群的一个突出特点是技能低。如何提高技能水平将是缩短技能缺口的关键所在。而未来一段时间，我国产业结构进入升级换代的关键期，保守估计，“十三五”期间结构性失业人口规模将增长到1397万人；“十四五”-“十五五”期间将增长到1460万人。其中，农民工、高校毕业生及城市“4560”人员的劳动技能缺口问题仍然最为突出。保守估计，“十三五”-“十五五”期间，就业困难的大学生将增长到360-380万人；农民工将增长到640-670万人；“4560”人员将增长到560-590万人。缩短劳动力市场上的技能缺口将面临更加严峻的挑战。



第5章

劳动力市场供求分析及技能缺口度量

第5章

劳动力市场供求分析及技能缺口度量

导读：从总量上看，我国劳动力需求近年来一直超过供给。但结构上看，劳动力市场最缺的是在制造业和服务业第一线工作的员工。求人倍率增长最快的群体是职高、职校和中专毕业生，而且近年来已经供不应求。高级技师的缺口最大，而初级技能和中级技能的劳动力需求和供给基本平衡。

采用招聘网络数据进一步分析企业对更为细分的各类技能需求，及技能需求在城市间的差异，发现销售类人才、IT技能的人才、财务类人才和生产类人才是需求最大的四大板块，但不同城市有所差异。而且不同城市相同行业对技能的需求有差异。

以镇江这个处于工业化中后期产业升级需求迫切的中等制造业城市为例，反映出在产业结构由传统制造业向服务业和高端制造业转移过程中，企业对高技能劳动力的需求增加，这也是中国当前企业的缩影。

5.1 劳动力需求大于供给，高级技师缺口最大

从总量上看，我国劳动力需求近年来一直超过供给。从按东、中、西分地区看，各地区总的求人倍率2009年之后都在上升，其中在2011年之前，东部地区的求人倍率高于其他地区，但西部地区在2012年之后上升尤其迅速。劳动力市场最缺的是在制造业和服务业第一线工作的员工。

从需求看，增长最多的是对大学本科以上劳动力的需求，而对初中以下劳动力需求增长却是最小的。然而，从供给看，增长最多的也是大学本科以上劳动力，而且增长幅度超过需求幅度。供给增长最少的也是初中及以下劳动力，且供给已经为负增长。

技能越高的劳动力缺口越大，而初级技能和中级技能的劳动力需求和供给基本平衡，市场基本已经饱和，并无缺口。与技能水平类似，越是技术职称高的劳动力，其缺口越大。

对结构性失业的估计可以从宏观上判断劳动力市场整体上技能不匹配程度，但难以直接度量不同产业、职业、人群（如不同受教育程度、不同技能）面临的劳动力市场供求关系。为此，通过利用劳动力市场的统计数据，考察劳动力供给和劳动力需求两方面的信息，从多个维度考察劳动力供给和需求的相对水平。对劳动力市场数据的统计较之对失业率统计而言，可得性更高，时效性更强。中国劳动力市场数据来源之一是人力资源和社会保障部汇总了100多个城市的劳动力市场得到的汇总数据。另一来源是通过搜集各类大型招聘网站的信息获得企业和求职者个人的微观数据。

从2001年开始，人力资源与社会保障部开始发布全国100多个城市的劳动力市场供求数据，包括各级劳动部门所管辖的城市公共及私营的就业服务机构，按季度公布。我们分析2001到2014年期间的数据，将季度数据转换成年度数据。从这些数据中可以看到劳动力需求和供给的变化趋势，包括分产业、行业、职业；分教育、技能水平、技术水平等维度。

对于供求缺口的度量，采用较为常用的劳动力需求相对于供给的比率，又称求人倍率，如下式所示。若求人倍率大于1，则说明某一时期某类劳动力供不应求，需求有缺口；反之，若求人倍率小于1，则说明某一时期某类劳动力供过于求，存在过剩。

$$\text{求人倍率} = \frac{\text{某一时期内某类劳动力需求人数}}{\text{某一时期内某类劳动力求职人数}}$$

从总量上看，2001年以来劳动力需求和供给总体趋势是上升的（图5-1），但随着时间的推移，求人倍率的趋势也是上升的，除了在2009年求人倍率有所下降，一个重要的原因是全球金融危机对劳动力需求的负向冲击所致。随着经济刺激计划的实施，求人倍率在2010年之后变得大于1，且持续上升，从总量上看，我国劳动力需求近年来一直超过供给。

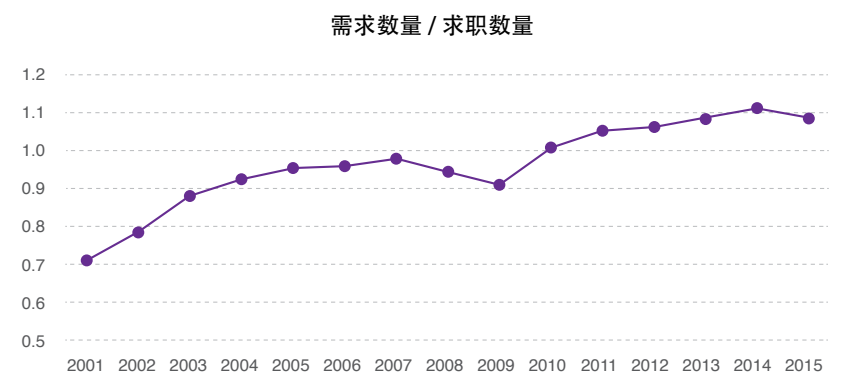


图5-1: 劳动力市场求人倍率
数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

从按东、中、西分地区看，各地区总的求人倍率2009年之后都在上升，其中在2011年之前，东部地区的求人倍率高于其他地区，但西部地区在2012年之后上升尤其迅速（图5-2），劳动力总量缺口较大。西部求人倍率的变化与经济发展速度相对应，西部地区近年来一方面承接了东部地区的产业转移，另一方面基础设施建设投资增加快于其他地区，反映在劳动力市场上，对劳动力需求增长较快。

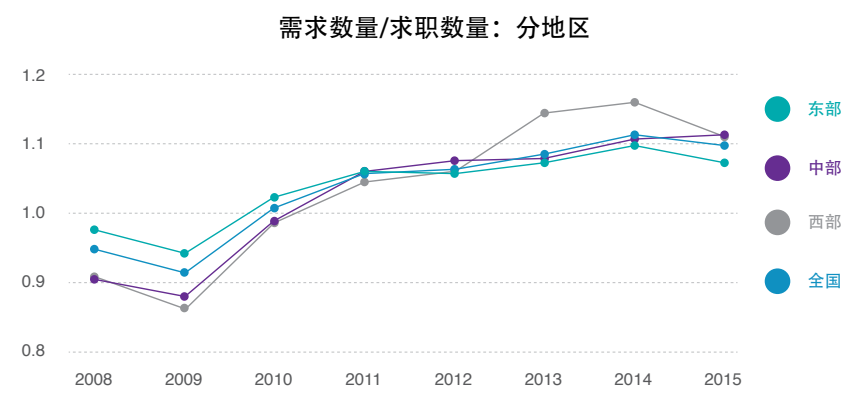


图5-2: 分地区求人倍率
数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

5.1.1 劳动力市场最缺制造业和服务业一线员工

将职业分为以下5类，即单位负责人、专业技术人员、办事人员和有关人员、商业和服务业人员、以及生产运输设备操作工。每年数字为按季度平均值。2001年以来，劳动力市场中对于生产运输设备操作工的需求增长最为迅速，其次是商业和服务人员。相比于单位负责人和办事人员，对专业技术人员的需求也较高。而从供给看，增长较快的也是生产运输设备操作工和商业和服务人员这两类劳动力（图5-3）。这一数据只公布到2014年第一季度。

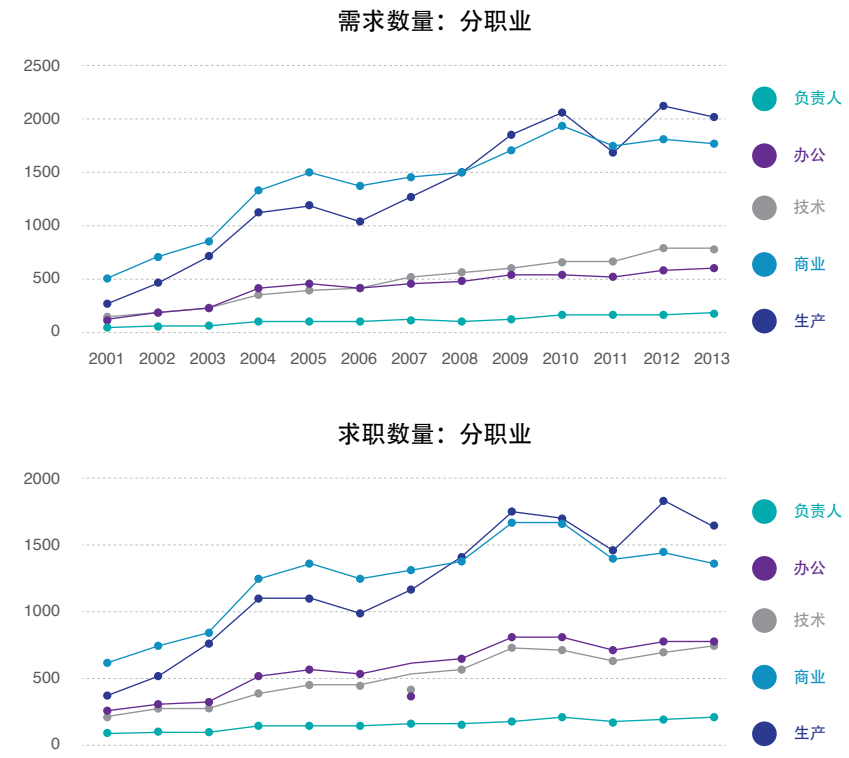


图5-3: 分职业劳动力需求和供给 (千人, 季度)
数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

从用求人倍率度量的缺口看，2010年以来商业和服务业人员、生产运输设备操作工、技术人员近年来的需求增加速度都超过了供给，求人倍率大于1。值得注意的是单位负责人和办事人员，这两类职业在劳动力市场上长期供大于求，求人倍率小于1。表明劳动力市场最缺的是在制造业和服务业第一线工作的员工。

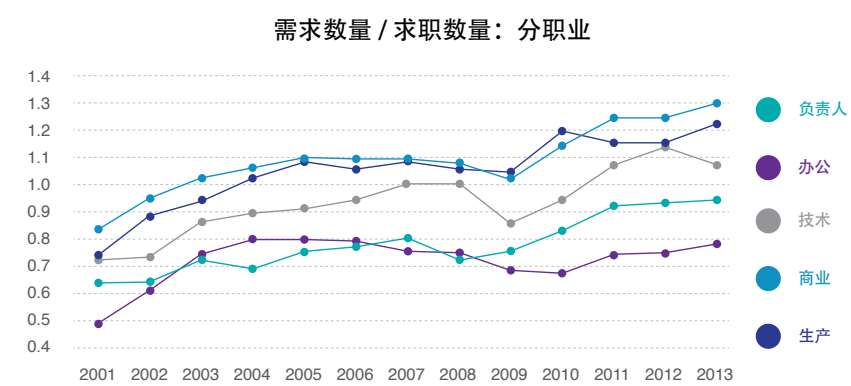


图5-4: 分职业劳动力的求人倍率

数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

5.1.2 大学本科以上劳动力是供求双方增长点

2005年到2013年间不同教育程度劳动力的需求和供给增长幅度有较大差异，从需求看，增长最多的是对大学本科以上劳动力的需求，而对初中以下劳动力需求增长却是最小的。然而，从供给看，增长最多的也是大学本科以上劳动力，而且增长幅度超过需求幅度。供给增长最少的也是初中及以下劳动力，且供给已经为负增长。

	需求增长	供给增长	广州
初中及以下	10%	-5%	69.21
职高/技校/中专	70%	36%	133.47
高中	47%	19%	119.4
大专	73%	56%	113.49
本科及以上	147%	152%	60.83

表5-1: 不同教育程度劳动力需求和供给增长(2005-2013)

数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

注:2013年之后不再公布此项数据。

从求人倍率随时间变化的趋势看，2005年以来大学及以上毕业生经历了先下降后上升的过程，尽管2010年之后求人倍率开始上升，但始终小于1，处于供过于求的状态。这其中的原因可以有两方面，一是从表5-1需求增长看，我国近年来产业逐步升级，对大学生需求有较高的增长，但与此同时，由于大学扩招等因素，对大学生需求的增加仍

赶不上供给增长的速度；二是大学毕业生的技能水平和能力达不到用人单位的要求，企业职位空缺和大学生就业难同时存在。

求人倍率增长最快的群体是职高、职校和中专毕业生，而且近年来已经供不应求，反映出这类群体的技能与我国企业需求有较高的匹配程度，但供给增长却低于大专和大学及医生毕业生的增长速度。高中毕业生的供需情况与职高类似，但初中及以下劳动力的求人倍率在2011年之后开始下降，并已经小于1，表明低教育程度的劳动力并不存在缺口。

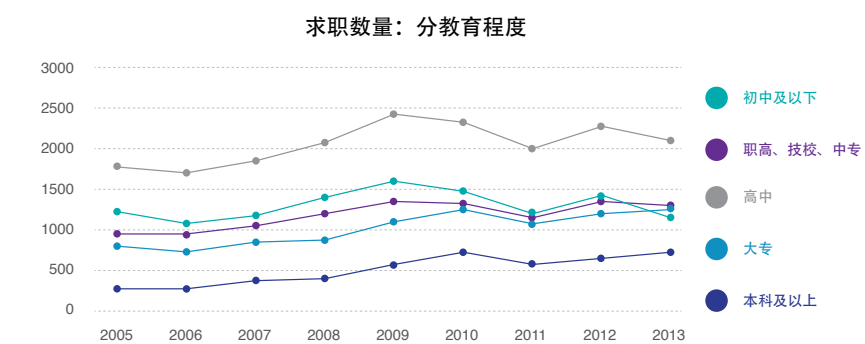
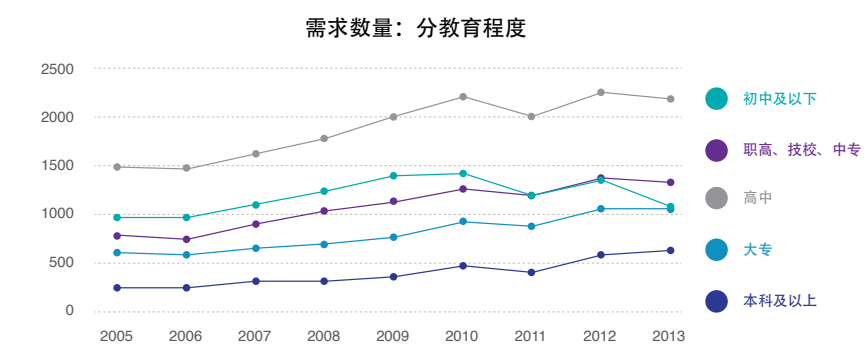


图5-5: 分教育程度劳动力的需求与供给（千人，季度）

数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

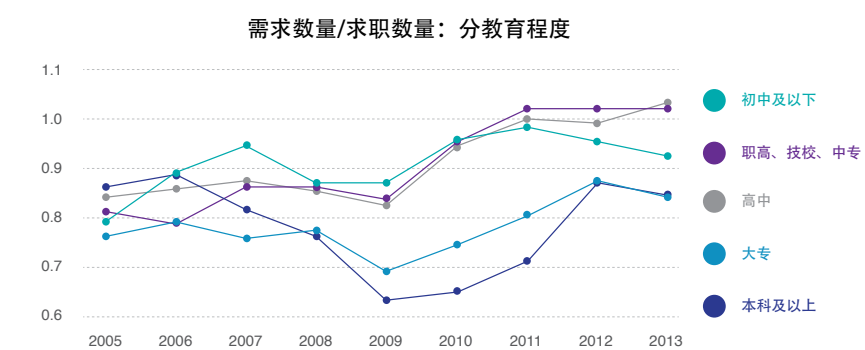


图5-6: 分教育程度劳动力的求人倍率

数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

5.1.3 技能越高的劳动力缺口越大

技能从低到高分职业资格五级(初级技能)、职业资格四级(中级技能)、职业资格三级(高级技能)、职业资格二级(技师)和职业资格一级(高级技师)等五个级别。总量比较上,初级技能的劳动力需求和供给都是最大的,技能水平越高,需求和供给的总量越小,这是由我国所处的工业化阶段所决定,采用的生产技术对较低技能的劳动者需求更大。相应地,较低技能劳动者的供给也更大。

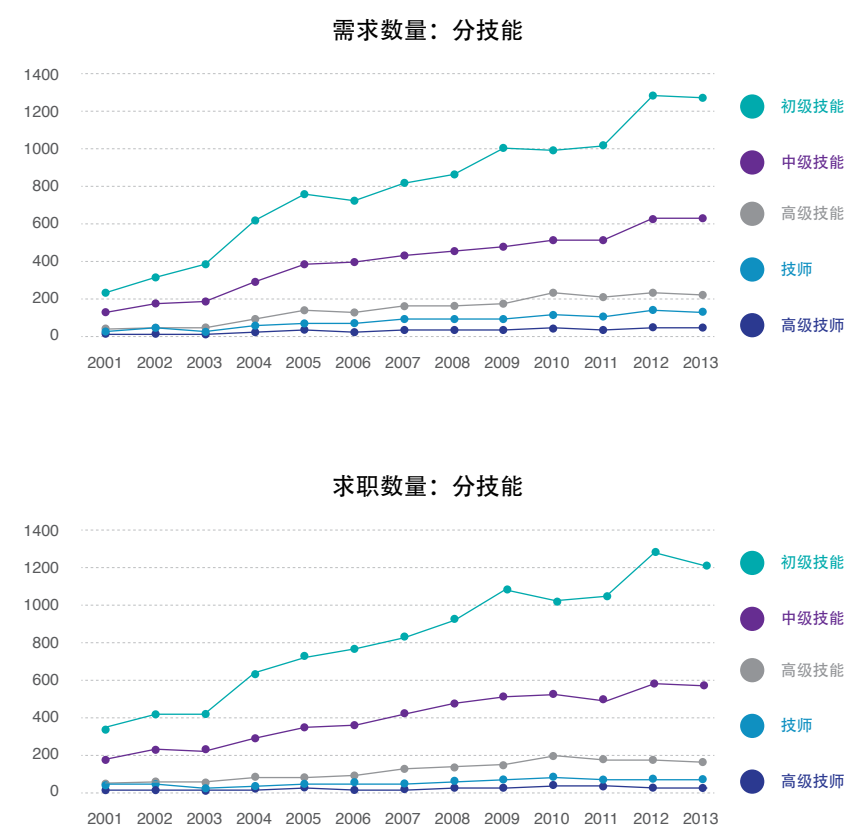


图5-7: 分技能劳动力的需求与供给(千人,季度)
数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

但劳动力需求和供给的相对水平,即求人倍率却反映出技能越高的劳动力缺口越大。高级技师的缺口最大,已经超过1.5,即需求人数比供给人数高出50%;技师和高级技师的劳动力缺口也较大,而且自2003年以来求人倍率一直大于1,虽然在2008-2011年间受金融危机影响有所下降,但总体上呈上升趋势。而初级技能和中级技能的劳动力需求和供给基本平衡,说明这两类技能的劳动力虽然需求量最大,但从供给相对于需求看,市场基本已经饱和,并无缺口。

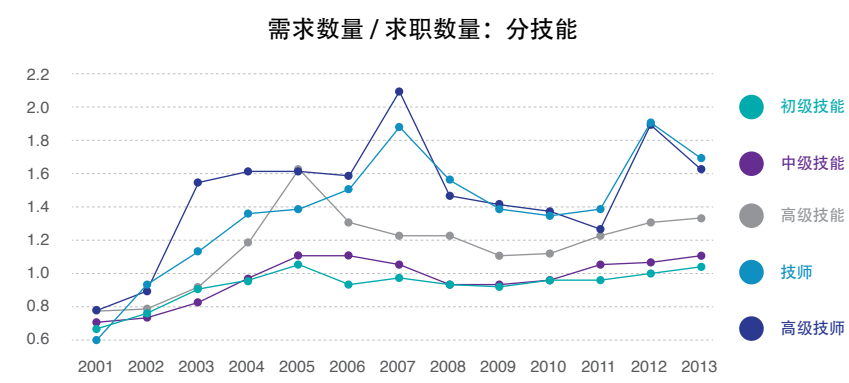


图5-8: 分技能劳动力的求人倍率
数据来源:CEIC数据库——中国经济数据库。

5.1.4 越是高技术职称劳动力缺口越大

技术职称是指根据评审条件应达到水平的要求,是衡量专业技术人员水平的一个维度。就工程系列看,水平从低到高分,高级工程师、工程师和技术员。从需求和供给总量看,与技能水平类似,越低职称的人员需求和供给总量都越大。但从求人倍率上看,越是技术职称高的劳动力,其缺口越大。高级工程师2005年以来求人倍率平均超过1.5,即需求比供给多50%左右。工程师的供需数量基本平衡,略有缺口。而技术员的供求数量基本平衡,略有过剩。

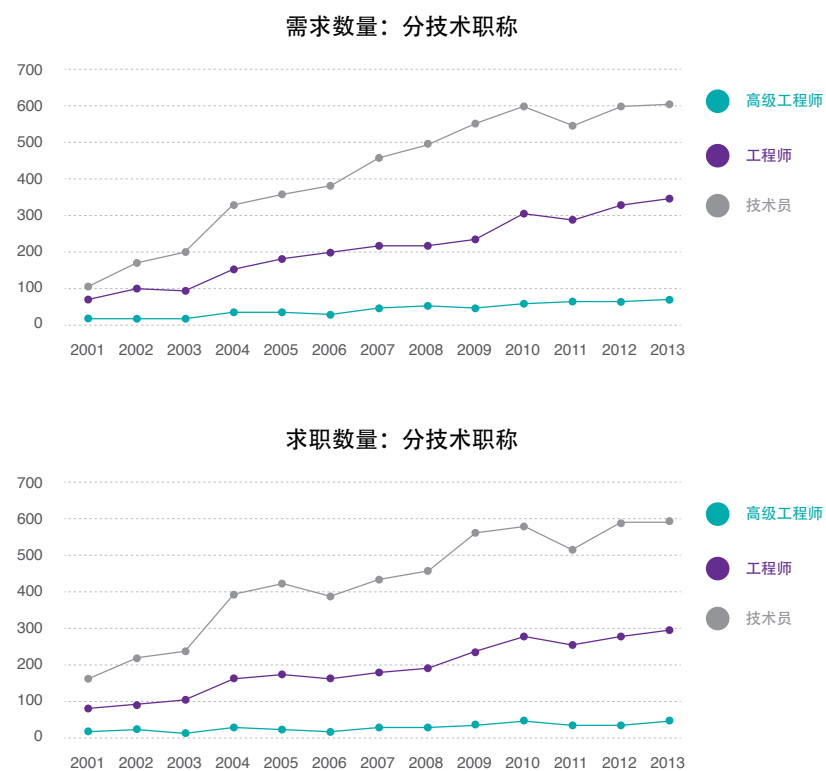


图5-9: 分技术职称劳动力的需求与供给 (千人, 季度)
数据来源: CEIC数据库——中国经济数据库。

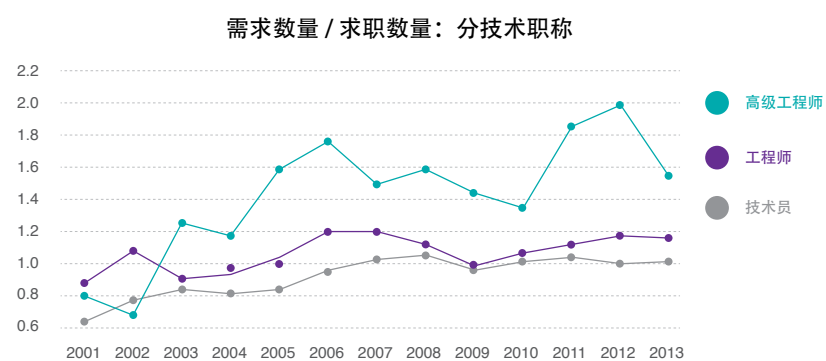


图5-10: 分技术职称的求人倍率
数据来源: CEIC数据库——中国经济数据库。

5.2 不同城市企业技能需求的比较

招聘广告量全国分布表明,由东向西,招聘广告总数递减,经济发达的北京、上海、深圳等直辖市及沿海城市、中部部分省会城市数量较多。职位技能类型和行业分类看,对销售类、财务行政类和IT类这三类劳动者需求较大。

我国不同城市在经济发展水平、劳动力供给和产业政策上具有较大差异,从而体现出相同行业对劳动力有不同的需求。不同城市的招聘广告对教育要求有明显区别,东部城市的高等教育比例较高,中西部城市低等教育程度比例较高。

为进一步考察企业对更为细分的各类技能需求,及技能需求在城市间的差异,我们利用招聘网络的数据。智联招聘是在美国纽约交易所的上市的公司(NYSE:ZPIN),成立于1997年,主要针对高技能和白领用户,是一个较为权威、具有代表性的全国性企业需求广告和招聘网站,可以获得286个地级市企业的招聘信息,便宜不同城市间的比较。我们用Python语言编写网络爬虫,从招聘网站获取招聘广告信息。每天更新,抓取当天新的招聘广告。这些招聘广告的内容包括:招聘企业信息及招聘职位信息。招聘企业信息包括企业的名称、地址、规模及所有制等。招聘广告信息包括细分的职位类别、工资情况、教育要求、工作地点、招聘人数等。在得到原始的招聘广告后,再按照该网站的职位大类及行业大类划分方法,将每个细分的职位或行业划分到对应的大类中,以便进行之后的统计分析。文中统计的职位和行业的分布比例对职位和行业的划分的说明见附录。

5.2.1 直辖市及省会城市的招聘数量最多

从总量上看,一共约有286个地级市的企业通过该网站进行了招聘。经济发达的北京、上海、深圳等直辖市及省会城市的招聘数量最多。2015年6月到11月的半年期间,筛选掉信息不完整的招聘广告,

最多的前10个城市依次为北京、上海、深圳、广州、天津、杭州、成都、郑州、南京和武汉。紧随其后招聘较多的城市还包括西安、济南、青岛、苏州、长沙、合肥、沈阳、重庆等。招聘广告量全国分布表明，由东向西，招聘广告总数递减，沿海城市及中部部分省会城市数量较多。

5.2.2 销售类人才需求量最大

按照该招聘网站的职位技能类型和行业分类，通过对招聘广告的分析，可以看到，从技能需求角度来看，从高到低，销售类人才、IT技能的人才、财务类人才和生产类人才是需求最大的四大板块，所有招聘广告中，招聘IT技能的广告占比近14%。销售类人才需求量最大，反映出很多行业产能过剩，经济处于下行趋势，需求不旺，企业需要将更多资源放在产品销售上。

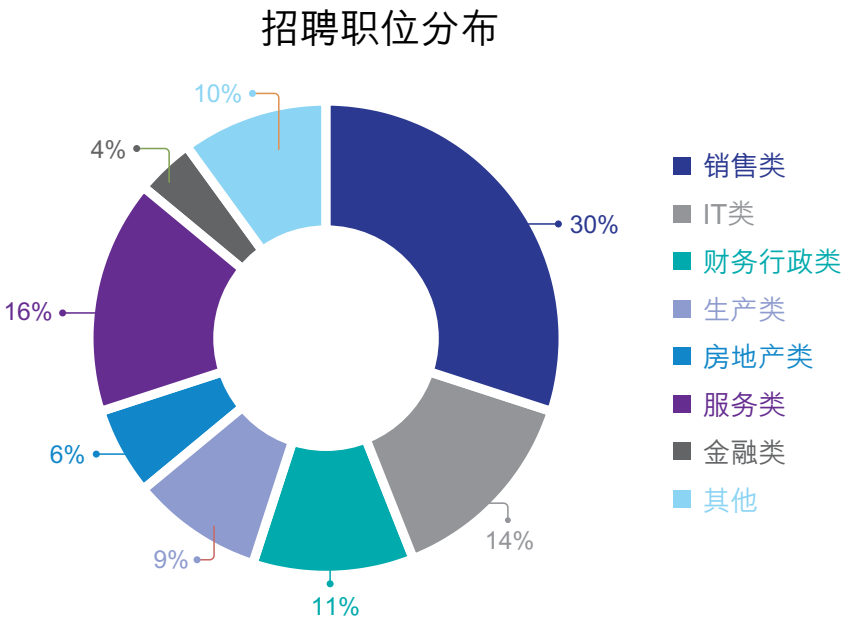


图5-11: 企业招聘的职位类型
数据来源：根据智联招聘数据整理。服务类包括一般服务业、咨询法律和贸易物流运输，不包括金融和房地产。其他包括能源、环保、农业、科研、项目管理、传媒艺术等。

就具体城市而言，我们选取北京、上海、重庆和深圳四个城市进行分析。每个城市的职业需求分布与全国分布总体一致，部分原因是由于这些城市在全国的广告中占比较大，因此，它们的特点也决定了全国广告的特点。而针对这四个城市，可以看出，北京咨询法律类较多，深圳IT类较多，重庆销售类较多。除销售行业外，IT类人才需求在各城市都比较大。

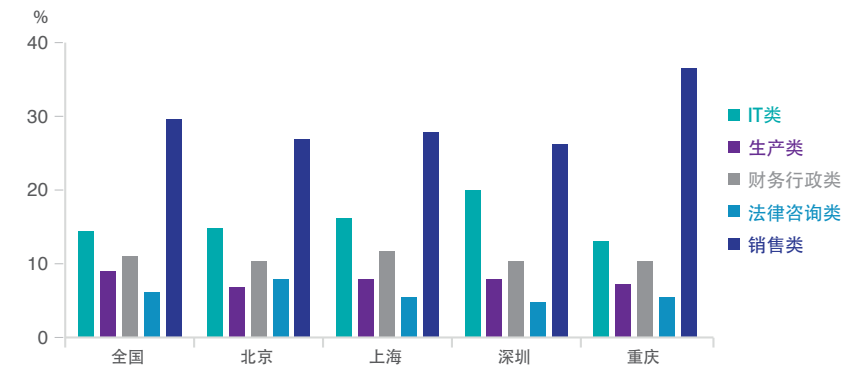


图5-12: 不同城市职位类型占总体招聘广告的比例

从发出招聘广告的企业所在的行业来看，处于IT和互联网、生产制造业等行业的企业对劳动力需求较大，说明职位需求一定程度上是由行业需求所驱使。但并不能排除所有行业对某些技能需求均较大的可能性。为进一步考察行业和职位之间的关系，我们进一步统计每个行业需求最大的三类职位。可以看到，每个行业除了对本身特有的职位需求较大外，对销售类、财务行政类和IT类这三类劳动者需求较大。由此对这三类劳动者的需求是很多行业的普遍现象。

	职位类别及比例			
IT 互联网 电子 通信	IT类(37.77%)	销售类(28.42%)	财务行政类(9.68%)	
金融业	销售类(34.31%)	金融类(32.70%)	财务行政类(12.93%)	IT类(5.45%)
生产 加工 制造	生产类(37.66%)	销售类(32.55%)	财务行政类(9.00%)	IT类(5.21%)
商业服务	销售类(33.10%)	财务行政类(15.99%)	咨询法律类(11.29%)	IT类(7.17%)

表5-2: 分行业对不同职位的需求
数据来源：根据智联招聘数据整理。

5.2.3 不同城市技能需求差异较大

我国不同城市在经济发展水平、劳动力供给和产业政策上具有较大差异，相同的行业在生产方式和采用的技术水平上也呈现出差异，从而体现出相同行业对劳动力有不同的需求。我们选择生产加工制造业、传统服务业中的商业、现代服务业中的金融业、和互联网行业，考察他们在各城市对IT技能需求的差异。

在各城市对IT技能职位需求占比中，互联网行业都是最高的，在其他行业中，重庆制造业、金融业和商业服务者几个行业对IT的相对需求都比其他三个城市低，可以说是生产服务方式对技术需求较其他城市低；而深圳的制造业对IT类人才需求相对较高，上海的金融业对IT人才需求相对较高。

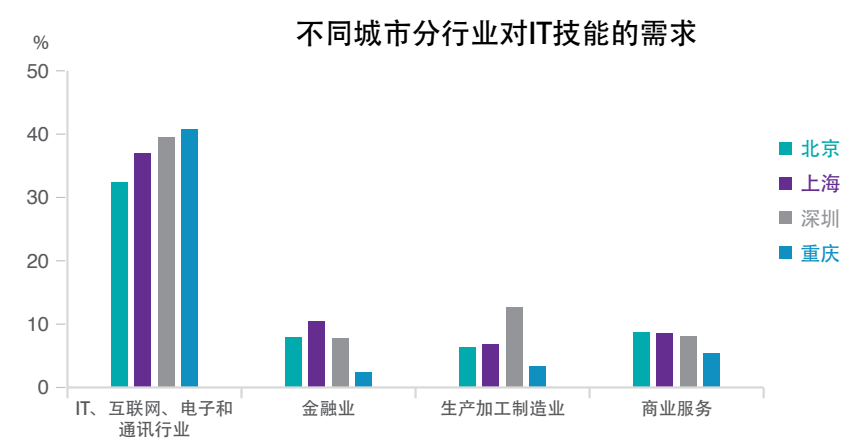


图5-13: 分城市比较不同行业对IT技能的需求

5.2.4 中西部城市低等教育程度比例较高

对于不同职位技能，还可以根据受教育程度高低进一步区分其技能的高低，一般而言，劳动力受教育程度越高，在相同的职位技能类型中，其技能越高。我们将企业对教育要求分为四类，教育程度不限、中专中技高中、大专、本科及以上。将高教育程度需求占比定义为本科

及以上需求占比，将低教育程度需求占比定义为教育程度不限占比，不同城市的招聘广告对教育要求有明显区别，东部城市的高等教育比例较高，中西部城市低等教育程度比例较高。

从不同职位技能对教育的要求看，IT类、金融类和环境能源类职位对教育的要求较高，IT类职位中有33%是要求大学及以上教育程度，近乎80%要求大专及以上。同样，金融类职位对大学及以上学历要求接近30%，能源环境类职、法律咨询职位位对大学及以上学历要求到46%。生产类职位对教育程度的需求也不低，本科及以上占比达到24%，大专及以上占比超过55%。但销售类需求较多的职位对教育程度要求并不高。

职位类别	教育程度要求分布			
	教育程度不限	中专 中技 高中	大专	本科及以上
IT类	22.54%	1.69%	42.88%	32.89%
销售类	27.77%	9.07%	47.64%	15.52%
财务行政类	16.55%	5.76%	52.60%	25.09%
生产类	29.34%	13.53%	33.48%	23.64%
服务类	38.92%	19.50%	33.92%	7.66%
金融类	22.47%	5.58%	43.10%	28.85%
环境能源类	17.47%	4.47%	31.66%	46.40%
法律咨询类	18.53%	1.68%	34.18%	45.61%

表5-3: 不同职位对求职者教育程度的要求

数据来源：根据智联招聘数据整理。

我们进一步分析了城市层面的教育要求差别。可以看出，不同的行业中，各城市互联网对大学及以上学历的需求占比相差不大，重庆相对更高，可能与西部地区人才底子薄弱有关。但在其他行业中，重庆的需求中对大学及以上毕业生的占比相对其他城市而言有较低。深圳的加工制造业对高学历劳动力需求相对较高。

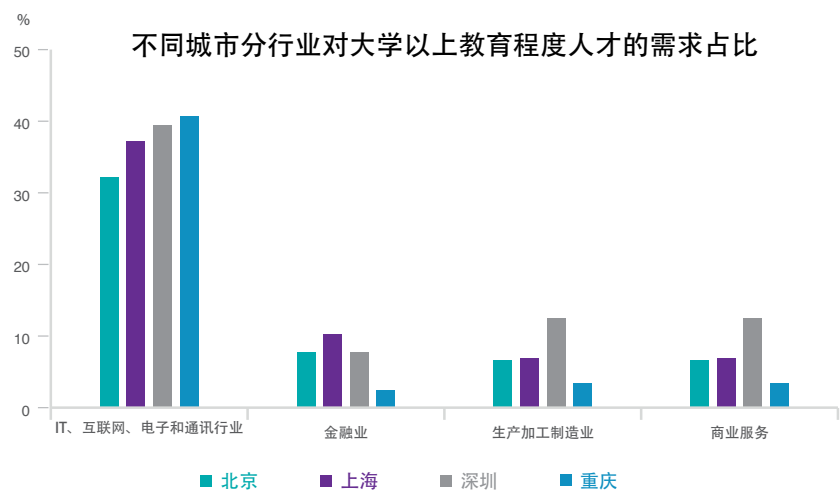


图5-14: 不同城市四类职业对大学本科及以上需求占比

5.3 镇江案例：产业升级需求迫切，劳动力供不应求

镇江市作为处于工业化中后期的中等制造业城市，产业升级需求迫切。因此，在当前中国经济整体面临产业升级的背景下，镇江是一个较好的研究劳动力市场供需缺口和匹配情况的样本城市。

化学原料和化学制品制造业、电气机械及器材制造业为镇江主导产业，但近年来，主导和主要产业过剩更加严重，重要产业由劳动力过剩转为不足，一般和新兴产业的劳动力缺口变大。企业对本科及以上学历人才需求占比上升、企业对高技能人才的需求比例上升。新兴产业劳动力缺口从40%扩大到140%，反映出新兴产业迅速发展。如此导致主导、主要产业工资下降，重要、一般和新兴产业工资上涨，高端服务业工资增长最快，职业技能等级越高平均工资越高。

镇江市作为处于工业化中后期的中等制造业城市，产业升级需求迫切。因此，在当前中国经济整体面临产业升级的背景下，镇江是一个较好的研究劳动力市场供需缺口和匹配情况的样本城市。本报告利

用镇江人才在线的微观数据（包括企业的基本情况、企业发布的职位情况、求职者的简历情况和求职者申请职位情况），研究镇江市劳动力的供需和匹配情况。得到以下主要结论：

2013年第四季度到2015年第四季度镇江市人力资源市场劳动力总体处于供不应求的状态。从劳动力供需看，呈现以下特征：

(1) 镇江市的产业结构由传统制造业向服务业和高端制造业转移。第三产业成为镇江市劳动力需求的主力，第二产业劳动力向第三产业转移。以服务业为主的一般产业和新兴产业存在劳动力缺口，主导、主要行业劳动力供给过剩。2015较2014年，第三产业劳动力的供需矛盾变大，产业调整趋势更加明显。从职业大类和职业细分看，求人倍率较高的职业大多是服务业，求人倍率最低的职业大多都是制造业。

(2) 产业结构的升级，企业对高技能劳动力的需求增加。企业对本科及以上学历人才需求占比上升，企业对高技能人才的需求比例上升。从职业技能等级角度上看，企业对高技能和低技能劳动力的需求均上升。从工资看，高技能劳动力工资水平高且增长率高。高端服务业工资增长最快，例如，经营管理类、金融证券类和咨询顾问、法律类。

5.3.1 镇江：典型的工业化中后期中等制造业城市

镇江是长三角产业经济圈中重要的制造业城市。改革开放以来，镇江建立起了相对完整的工业经济体系。根据国内外经济理论和历史经验，当前镇江市正处于工业化中后期阶段。在当前中国经济整体面临产业升级的背景下，镇江是一个较好的研究劳动力市场情况的样本。镇江经济发展水平高于全国平均水平，但增速波动基本与全国同步，2010和2014年，全国人均GDP分别为29992元、46629元，镇江

为64284元、102652元，从增速上看，同期全国人均GDP增速分别为17.3%和7.6%，镇江增速为15.1%和9%。

以下对镇江劳动力市场供需情况的分析数据来源于数据来源为镇江人才在线 (http://www.hrol.cn)。

5.3.2 产业概况：化学制品与机械制造业为主导产业

按2013年各行业的产值所占的比重确定，将镇江市产业分为主导、主要、重要一般和新兴产业等。行业产值占总产值的比重在10%以上为主导产业，5%-10%为主要产业，1%-5%为重要产业，1%以下为一般产业；新兴产业是2013年镇江政府工作报告中所提及的新兴产业确定。

主导产业	化学原料和化学制品制造业	电气机械及器材制造业	本科及以上
主要行业	通用设备制造业		32.89%
重要行业	非金属矿物制品业	计算机、通信和其他电子设备制造业	15.52%
	金属制品业	仪器仪表制造业	25.09%
	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	黑色金属冶炼和压延加工业	23.64%
	汽车制造业	造纸和纸制品业	7.66%
	专用设备制造业	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	28.85%
	农副食品加工业	纺织服装、服饰业	46.40%
	有色金属冶炼和压延加工业	电力、热力的生产和供应业	
	石油加工、炼焦及核燃料加工业	纺织业	
	橡胶和塑料制品业		
新兴行业	互联网/电子商务	网络游戏	
	金融(投资/证券)	金融(银行/保险)	
	制药/生物工程		45.61%

表5-4: 镇江市产业分类
注：其他行业为一般行业，行业较多，不再列出。

5.3.3 企业对高技能、高学历人才需求上升

将劳动力按经验和学历分为6类。

定义	职业技能等级	经验*学历
少经验低学历	职业技能六级	经验三年以下*学历初中、高中
少经验中学历	职业技能五级	经验三年以下*学历中技、中专、大专
少经验高学历	职业技能四级	经验三年以下*学历本科、硕士、博士
有经验低学历	职业技能三级	经验三年以上*学历初中、高中
有经验中学历	职业技能二级	经验三年以上*学历中技、中专、大专
有经验高学历	职业技能一级	经验三年以上*学历本科、硕士、博士

表5-5: 职业技能等级分组情况

1) 企业对本科及以上学历人才需求占比上升

根据企业发布的职位要求数量，表明企业对不同学历需求随年份变化。下表中，我们分别计算了大专及以上、本科及以上学历和硕士及以上占比，企业对本科及以上学历的需求比例稳中有增，低学历的需求比例出现明显减少。

年份	企业数量	大专及以下	大专及以上	本科及以上	硕士及以上
2012	1212	90.52%	67.24%	9.48%	0.29%
2013	1027	93.29%	58.79%	6.71%	0.25%
2014	877	92.04%	41.49%	7.96%	0.27%
2015	1019	90.39%	40.00%	9.61%	0.16%

表5-6: 企业对高学历劳动力的需求

2) 企业对高技能人才的需求比例上升

如果将职业技能按照经验与学历交叉分组得到六个等级，将职业技能六级、五级定义为低技能，四级、三级定义为中技能，二级、一级定义为高技能。企业对不同技能等级需求也随年份变化，企业对高技能等级的劳动力需求逐年上升，低技能等级劳动力需求逐渐减少。

年份	企业数量	高技能	中技能	低技能
2012	1212	5.79%	9.99%	84.22%
2013	1027	9.03%	7.89%	83.07%
2014	877	9.37%	8.56%	82.07%
2015	1019	8.89%	10.94%	80.16%

表5-7: 企业对不同技能等级劳动力的需求 (按高、中、低划分)

5.3.4 一般和新兴产业的劳动力缺口变大

用某一产业劳动力需求和供给之差占劳动力需求的比例定义供需缺口率，供需缺口率越大表示越供不应求，需求缺口大；缺口率越小表示越供过于求，供给过剩。2015年较2014年，主导和主要产业过剩更加严重，重要产业由劳动力过剩转为不足，一般和新兴产业的劳动力缺口变大。新兴产业劳动力缺口从40%扩大到140%，反映出新兴产业迅速发展。

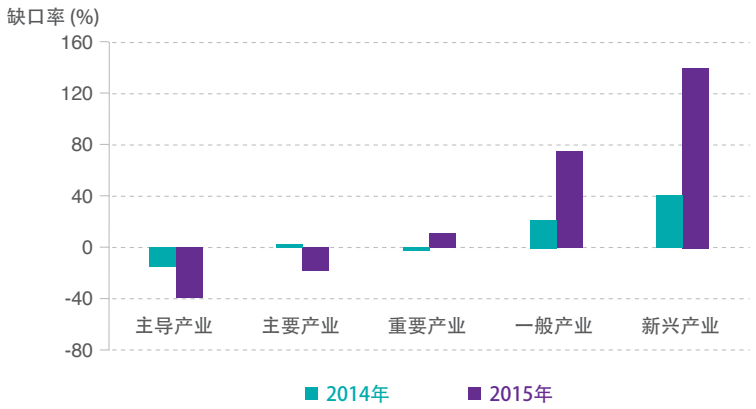


图5-15: 分年度不同产业的缺口

1) 主导、主要产业工资下降，重要、一般和新兴产业工资上涨

工资反映劳动力市场的供需情况。从平均工资来看，主导和主要产业工资下降；重要、一般和新兴产业工资上涨，重要产业由劳动力过剩转为不足，工资上涨最多。与之相对应的是2015年较2014年，主导和主要产业（化工、机械和通用设备）过剩更加严重，重要产业由劳动力过剩转为不足，一般和新兴产业（多为服务业）的劳动力缺口变大。

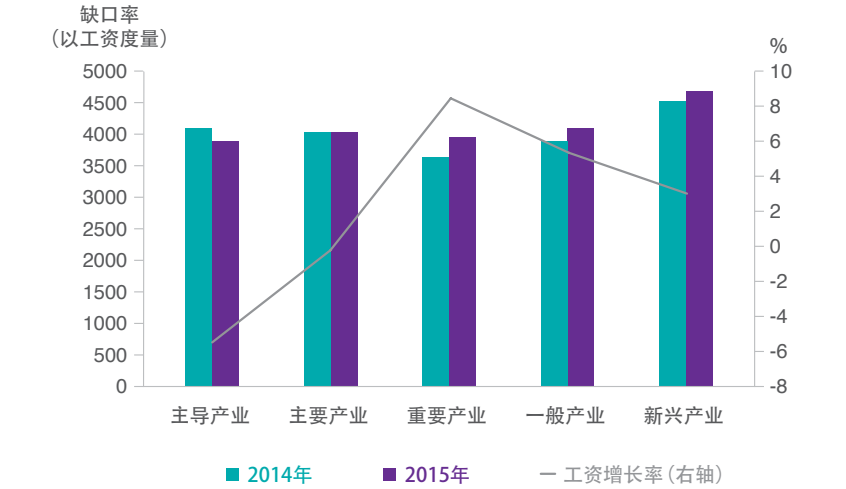


图5-16: 分不同产业的工资增长

2) 高端服务业工资增长最快

高端服务业工资增长最快。经营管理类、金融证券类和咨询顾问、法律类的工资增长较快，其中计算机、互联网类的工资增长率高达17.22%。建筑、房地产类工资出现下降，反映了房地产业的下滑。工资下降的还有工厂生产管理类，影视媒体、新闻出版类，公务员、学生类，医疗护理、美容保健类。

职业分类	2014年 增加单位:元	2015年 增加单位:元	工资增长率
计算机、互联网类	3656.03	4285.52	17.22%
经营管理类	4973.68	5776.23	16.14%
咨询顾问、法律类	4750.00	5479.17	15.35%
财务、审计统计类	3498.46	3970.93	13.51%
生物制药、化工类	3541.67	4014.56	13.35%
轻工纺织类	3500.00	3950.00	12.86%
商店零售服务类	2760.42	3072.22	11.30%
教育培训类	3463.24	3775.36	9.01%
酒店、餐饮、旅游类	3582.39	3896.88	8.78%
机械、能源动力类	3993.10	4290.09	7.44%
电子电器、通信类	4094.26	4392.41	7.28%
物流、贸易、采购类	3354.76	3562.50	6.19%
行政文职、人力资源类	3150.23	3338.74	5.98%
设计类	3714.29	3923.39	5.63%
技工类	3546.82	3677.56	3.69%
工厂生产管理类	4027.31	3936.82	-2.25%
建筑、房地产类	5039.92	4803.39	-4.69%
影视媒体、新闻出版类	3437.50	3041.67	-11.52%
公务员、学生类	4583.33	4027.78	-12.12%
医疗护理、美容保健类	3967.39	3250.00	-18.08%

表5-8: 职业大类的工资水平及增长率

3) 职业技能工资增长率呈现倒U型

职业技能等级越高平均工资越高。工资增长率呈现“两头高、中间低”的倒U现象，职业技能等级六级和一级工资增长最快，二三四级的平均工资增长相对慢。除了新进入劳动力市场的劳动者外，职业技能一级的高教育高经验的工资增长水平最高，高技能劳动力工资水平高且增长率也高。

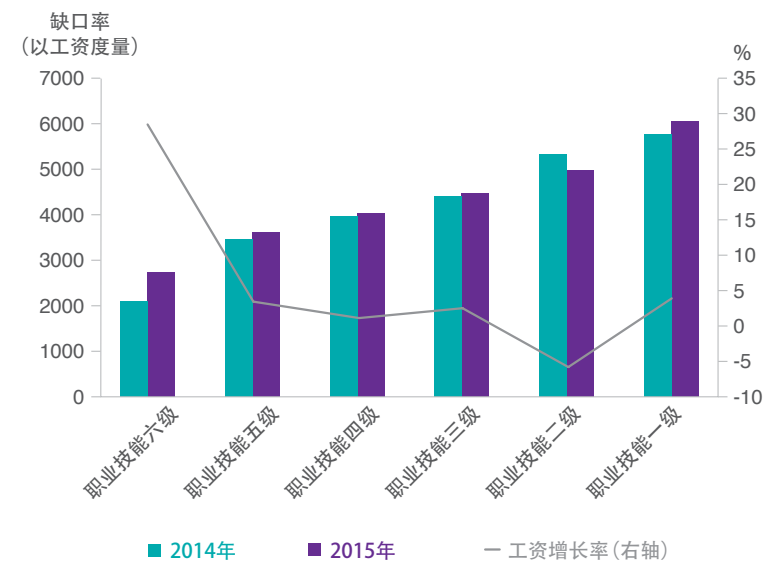


图5-17: 分技能等级的工资增长

经小于1，低教育程度的劳动力并不存在缺口。技能越高的劳动力缺口越大，高级技师的缺口最大，需求人数比供给人数高出50%；技师和高级技能的劳动力缺口也较大，而且自2003年以来求人倍率一直大于1。而初级技能和中级技能的劳动力需求和供给基本平衡，这两类技能的劳动力虽然需求量最大，但从供给相对于需求看，市场基本已经饱和，并无缺口。

我国不同城市在经济发展水平、劳动力供给和产业政策上具有较大差异，相同的行业在生产方式和采用的技术水平上也呈现出差异，从而体现出相同行业对劳动力有不同的需求。不同的行业中，各城市互联网对大学及以上学历的需求占比相差不大，重庆相对更高，可能与西部地区人才底子薄弱有关。但在其他行业中，重庆的需求中对大学及以上学历的占比相对其他城市而言有较低。深圳的加工制造业对高学历劳动力需求相对较高。

产业转型中，中小城市，如镇江，主导和主要产业过剩严重，重要产业由劳动力过剩转为不足，一般和新兴产业的劳动力缺口变大。从平均工资来看，主导和主要产业工资下降；重要、一般和新兴产业工资上涨，重要产业由劳动力过剩转为不足，工资上涨最多。

5.4 总结：初、中级技能劳动力供需平衡无缺口

本章用三个来源的数据，一是采用人力资源与社会保障部的劳动力市场数据分析全国总体各大类劳动力供求及缺口情况，二是采用招聘网站的微观数据，区分更细的职业类型，并进行不同城市间的对比，三是利用较为详细的镇江市数据，分析处于产业升级过程中的中小城市的人才缺口变化情况。有如下一些发现：

大学及以上学历求人倍率始终小于1，处于供过于求的状态。求人倍率增长最快的群体是职高、职校和中专毕业生，而且近年来已经供不应求。初中及以下劳动力的求人倍率在2011年之后开始下降，并已



第6章

企业家对于技能缺口的评价

第6章

企业家对于技能缺口的评价

导读：企业家对技能缺口的评价不仅反映了企业人才短缺的客观情况，更与企业未来长远发展和人才战略有关，我们通过2526个中国企业家样本调查发现：

- 一) 基本不存在不缺乏人才的企业，平均每个企业短缺6.38种人才，其中，财务管理人才和市场营销人才缺口相对较小。
- 二) 不同属性企业具有不同程度的人才缺口。其中，相对成长型企业，转型企业面临的人才短缺问题更严峻。具有专业性素质的人才向专业领域集中的趋势，导致综合领域缺乏专业人才。
- 三) 人才缺口也具有地区差异性，基本上从东到西人才短缺程度加剧。

6.1 中国企业家调查：2526个样本

上两章分别从结构性失业、细分劳动力市场上的供求关系分析了劳动力技能匹配的情况，本章将从需求侧深入企业内部，从各类人才短缺程度直接探究企业家对技能缺口规模和结构的评价，并分析导致各类技能缺口的影响因素。从企业家对各类人才短缺程度的主观评价来分析技能缺口，不仅能够了解企业技能缺口的客观情况，即判断出当前企业对人才存在求过于供的种类，从而给出教育、人才培养、减少技能和人才交易成本的直接建议。更涉及到未来企业长远发展中，企业家对人才需求的战略考虑，一方面，能够间接看到不同类型企业未来的发展定位；另一方面，能从企业微观层面，得到中长期人才强国战略的启示。

2015年中国企业家调查系统含调研企业2526个。从登记注册类型看,调研企业以有限责任公司企业为主,占全部调研企业的40.87%,其次是私营企业和股份有限公司,占比分别为28.26%和16.97%。从规模看,调研企业规模以中小型企业为主,小、中型企业规模占比分别为57.36%和25.09%。调研企业平均成立年份在1995年左右,大部分企业成立年份在1992-2013年期间(占比为74.98%)。从分布区域看,企业注册所在地的前五名分别为江苏、浙江、山东、四川、北京,主要集中在东部沿海地区。调研企业主营业务主要集中在制造业,占比64.14%,其他占比在3%以上的行业分布还有批发和零售业(8.23%),建筑业(5.15%),信息传输、软件和信息技术服务业(3.71%),以及租赁和商务服务业(3.00%)。制造业中,前五位的细分制造业行业为专用设备制造业、通用设备制造业、化学原料及化学制品制造业、金属制品业、以及纺织业。

6.2 大部分企业均存在不同程度和类型的人才短缺

在2526个企业样本中,明确说明各类人才均不存在招聘困难的企业仅37家,占总样本的1.46%,即大部分企业均存在不同程度、不同类型的人才短缺。

针对某类人才获取是否具有困难,能够得到在招聘期认为某类人才存在获取困难的企业家的比例,本章分析以此比值作为该类人才的短缺程度指标。该指标越高表明获得某类人才的困难越大,或该类人才短缺程度更高。当该指标大于50%,则认为“该类人才存在获取困难”的企业比重超过认为“该类人才获取容易”的企业,即该类人才存在相对短缺;反之,则该类型人才不存在相对短缺。人才短缺程度是人才和劳动技能的供需两方面综合作用的结果,某类人才存在获取困难,即求过于供,与该类人才供给相对不足、企业需求过剩两方面有关;如某类人才不存在招聘困难,即处于非短缺状况。

根据中国企业家调查系统,在2526个企业样本中,明确说明各类人才均不存在招聘困难的企业仅37家,占总样本的1.46%,即大部分企业均存在不同程度、不同类型的人才短缺。平均来看,每个企业存在6种以上(6.38种)人才类型的短缺(人才招聘困难),占9种人才的70.89%。各类人才中,企业家认为获取国际化管理人才最难(人才短缺程度为92.47%),而获取财务管理人才相对最为容易,其短缺程度低于50%,仅为27.80%,不存在相对短缺。

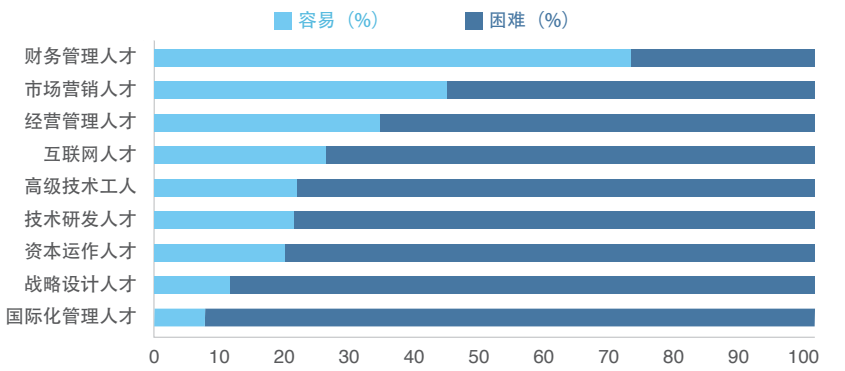


图6-1: 调研企业所在地获得各类人才的难易情况

6.3 各类企业人才短缺的差异状况

各类企业人才短缺的差异状况:

- 不同注册类型企业:集体企业和外商及港澳台投资企业人才短缺的种类数最少。
- 不同规模企业:相比大型和微型企业,中小型企业缺乏的人才种类数较多,中小微企业相比大型企业更加缺乏战略设计人才、技术研发人才和高级技术工人。
- 不同成立时间企业:相对成长型企业,转型企业面临的人才短缺问题更为严峻。
- 不同注册地企业:经济发展水平越高地区和城市则人才短缺程度越低。
- 不同行业企业:人才短缺类型最多的行业是水利、环境和公共设施管理业,其次是文化、体育和娱乐业,住宿和餐饮等产业。制造业平均短缺6.45种人才。

下文将从人才短缺规模(人才短缺种类数)和结构(各类人才短缺程度)两方面,分析不同类型企业的人才短缺情况。

6.3.1 不同注册类型企业的各类人才短缺程度

总体上,不同注册类型企业的人才短缺情况和人才短缺结构均不同。集体企业和外商及港澳台投资企业人才短缺的种类数最少,分别为5.18种和6.15种;国有独资企业和有限责任公司存在人才短缺的种类数相对最多,分别为6.54种和6.49种。

分人才类型看,各类企业普遍高度缺乏国际化管理人才,大部分类型企业该类人才短缺程度达85%以上。对于高级技术工人,有限责任公司、外商及港澳台投资企业的短缺程度较高,可见这部分企业在中国人口转型的背景下,将受到较大的来自劳动力短缺的冲击。对于互联网人才,国有独资企业、其他内资企业的人才短缺程度超过80%,其他类型企业的该类人才短缺程度相对较低,这启示了内资和国有企业发展的人才战略方向。

分企业类型看,外商及港澳台企业相对其他企业,资本运作人才、互联网人才和技术研发人才等类型人才短缺程度较低,显示了外资企业在劳动力市场上对人才吸引具有优势地位,这与外企较高的劳动生产率和工资有关。集体企业在战略设计人才、互联网人才、高级技术工人、技术研发人才、经营管理人才、市场营销人才等方面的人才短缺程度均较低,这与集体企业本身发展缓慢,进而对这些类人才的需求不足有关。

此外,私营企业、股份合作企业、股份有限公司和其他内资企业普遍存在的问题在于:战略设计和技术研发方面的人才短缺程度较高,这体现了这些类型企业对未来发展战略制定和技术升级转型方面有较强的意愿和人才需求,而由于该类型企业相对于外资企业竞争力不足、劳动生产率较低,进而导致对人才的吸引力不足。

单位: 百分点%

	国有独资企业	集体企业	私营企业	股份合作企业	股份有限企业	有限责任公司	其他内资企业	外商及港澳台投资企业
国际化管理人才	94.38	86.36	91.18	91.03	92.04	94.08	77.78	89.00
战略设计人才	87.91	72.73	87.30	86.25	88.80	89.97	87.50	89.32
资本运作人才	87.64	81.82	79.90	85.71	77.20	81.30	77.78	73.74
互联网人才	81.82	63.64	70.07	75.95	77.32	75.11	83.33	70.00
技术研发人才	75.27	68.18	80.63	83.72	80.82	77.91	81.82	71.57
高级技术工人	72.41	45.45	78.73	77.91	75.50	81.02	62.50	81.19
经营管理人才	67.78	50.00	66.40	71.08	62.31	67.71	33.33	62.50
市场营销人才	59.78	27.27	55.12	61.63	53.18	56.59	22.22	61.17
财务管理人才	26.14	22.73	28.99	32.05	28.09	27.00	22.22	25.24

表6-1: 不同类型企业各类人才短缺程度

6.3.2 不同规模企业的各类人才短缺程度

相比大型和微型企业,中小型企业缺乏的人才种类数较多,分别为6.58种和6.39种。根据表6-2,四类企业的财务管理人才短缺程度较低,均位于35%以下。中小微企业相比大型企业更加缺乏战略设计人才、技术研发人才和高级技术工人,这主要是与企业未来生存和战略定位相关的人才类型。大型企业相比其他类型企业更缺乏资本运作人才和互联网人才。此外,相对小微类型企业,大中型企业的互联网人才短缺程度较高;特别是在大型企业,互联网人才短缺程度超过高级技工短缺程度近9个百分点;而在其他类型企业中,互联网人才短缺程度均小于高级技工短缺程度。

单位: 百分点%

	大型	中型	小型	微型
战略设计人才	85.34	90.00	89.05	84.97
经营管理人才	62.07	63.90	68.22	62.57
技术研发人才	77.35	79.28	79.51	75.60
市场营销人才	50.64	56.41	56.77	53.67
财务管理人才	24.57	31.61	27.12	24.71
资本运作人才	81.90	83.48	79.23	75.44
互联网人才	79.82	78.72	72.35	62.57
国际化管理人才	92.51	94.89	92.60	84.02
高级技术工人	71.18	81.94	78.64	75.88

表6-2 不同规模企业各类人才短缺程度

6.3.3 不同成立时间企业的各类人才短缺程度

企业成立年份与企业存在短缺的人才种类数之间存在显著负相关关系，这意味着随着企业成立年份越接近当前，企业短缺的人才种类数相对较低。按照生命周期理论，可以假设成立时间较早的企业，主要面临转型任务；成立较晚的企业，主要面临成长和发展任务。因此，相对成长型企业，转型企业面临的人才短缺问题更为严峻。

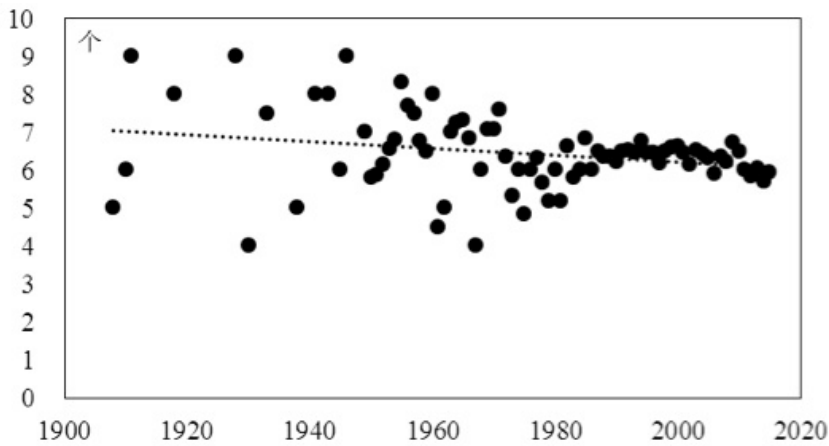


图6-2:企业成立时间与人才短缺的关系

6.3.4 不同注册地企业的各类人才短缺程度

不同注册地企业在总体人才短缺种类数上，基本符合当前人口集聚重心和迁移流动方向，具体来看，上海、北京、天津、重庆四大直辖市，及东南沿海地区，相对其他地区，人才短缺种类数较少，其中上海最少为5.28种，显示了这些地区在集聚人口的同时，也形成了人才的高强度吸引力。此外，西北部地区个别地区，例如内蒙古人才短缺数也较少，这与这些地区产业结构相对单一、对人才需求不足有关。因此，有必要考察不同地区经济状况与人才短缺情况的关系。

各地经济发展状况和结构与人才短缺种类数具有显著相关关系。根据图6-3，人均GDP与人才短缺种类数呈负相关关系，即人均GDP较

高的地区人才短缺种类数较少，这显示了经济发展水平是各地区的企业吸引人才的主要动因。此外，上海所代表的点位于拟合曲线以下，相较位于曲线之上的北京，上海在同等人均GDP水平下，比曲线代表的平均人才短缺种类数水平更低。第三产业比重也与人才短缺种类数也显示出类似的负相关关系。

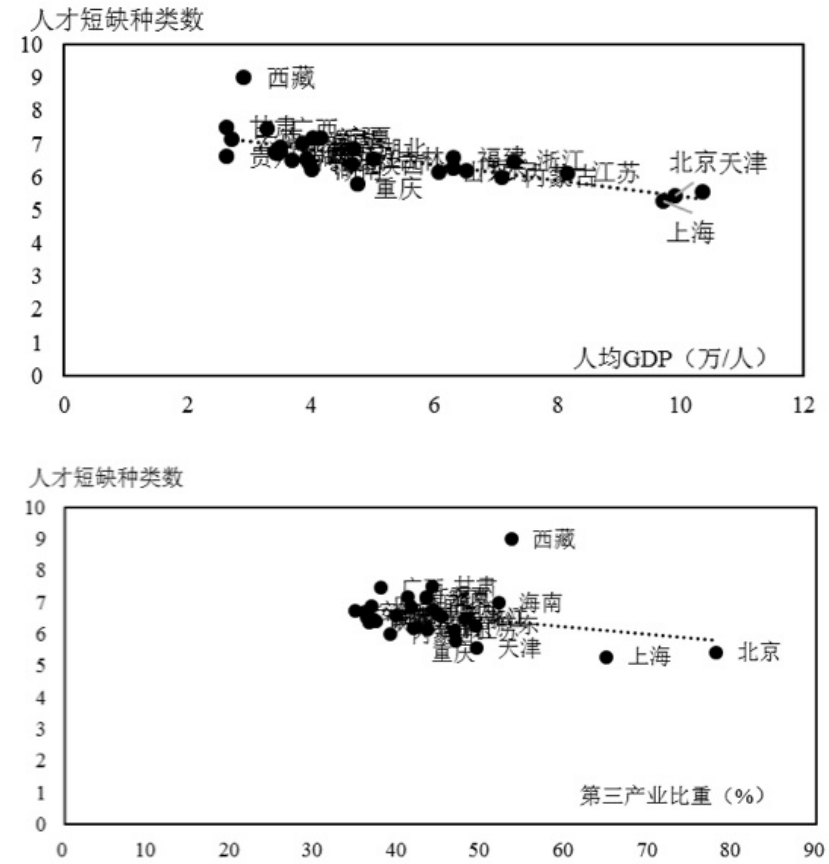


图6-3 各地人均GDP、第三产业比重与人才短缺种类数的关系
注：各地人均GDP来自各省份2014年国民经济和社会发展统计公报，均为2014年数据。

进一步，分别考察各地区各种人才的短缺程度与人均GDP的关系，基本趋势依然是：在各省内，各类型人才短缺程度与人均GDP呈负相关关系，即经济发展水平越高则人才短缺程度越低，但这种负相关关系也表现出一定的多样化特征。

战略设计人才短缺程度、国际化管理人才短缺程度与人均GDP呈高水平弱负相关关系，这显示了这两种类型的人才已经成为当前中国各个省份均紧缺的人才类型。技术研发人才短缺程度、资本运作人才

¹⁶ 东部地区包括：北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南；中部地区包括：山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南；西部地区包括：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。

短缺程度、互联网人才短缺程度与人均GDP呈高水平强负相关关系显示了这三种类型的人才短缺程度在全国都普遍严重，并且与经济发展直接相关，即经济发展水平较高的地区这两类人才短缺程度相对较低，经济较不发达更加剧了这些人才短缺的严峻程度。经营管理人才短缺程度、高级技术工人短缺程度、市场营销人才短缺程度与人均GDP呈中低水平弱负相关关系，这显示这三类人才相对的在各个省份短缺程度均较低。财务管理人才短缺程度与人均GDP呈中低水平强负相关关系，这显示了此种类型人才短缺程度较低，同时经济越发达则该类型人才短缺程度也越低。这四种相关关系进一步显示了经济发展通过供需两侧与技能缺口产生了不同的联系。其次，分东中西部地区考察地区人才短缺情况¹⁶，总体上各类人才短缺程度基本呈现从东向中再向西部地区递增趋势，即东部地区人才短缺程度相对较弱，东部地区是全国各类人才的主要聚集地。特别是技术研发人才、资本运作人才、互联网人才的短缺度，均大幅度低于西部地区。在高级技术工人方面，东部地区人才短缺程度略高于其他地区，因此人口持续向东部地区集聚并伴随着有效、广覆盖、高质量的就业培训，将有助于进一步开发和利用好我国的人口红利。

单位：百分点%			
	东部	中部	西部
战略设计人才	86.39	92.26	91.03
经营管理人才	62.78	67.17	71.55
技术研发人才	75.71	82.69	83.74
市场营销人才	53.86	56.07	60.47
财务管理人才	25.81	28.57	32.61
资本运作人才	75.41	83.96	89.67
互联网人才	69.49	79.52	80.53
国际化管理人才	90.01	96.78	94.85
高级技术工人	78.60	77.95	78.38

表6-3: 注册地分区域的企业各类人才短缺程度

最后，以上海、北京、广东、江苏、浙江的对比为例，相较其他四地，上海大部分类别的人才短缺程度均相对较低，仅有高级技术工人这一类人才短缺程度较高。特别是对于互联网人才，上海的人才短缺程度低于北京近8个百分点，低于广东13个百分点。这些事实显示了当前上海正面临技工荒的挑战，同时也显示了上海对于高端人才的吸引力仍处于全国领先地位，上海已成为全国人才高地。

单位：百分点%					
	北京	上海	江苏	浙江	广东
战略设计人才	74.05	75.31	87.73	89.62	85.59
经营管理人才	59.69	57.50	61.04	64.79	59.82
技术研发人才	60.61	66.25	76.40	82.40	79.65
市场营销人才	50.76	46.91	49.07	61.42	57.14
财务管理人才	30.00	18.75	23.15	27.69	25.69
资本运作人才	54.20	61.54	76.73	76.38	81.98
互联网人才	63.08	55.13	70.57	72.20	68.18
国际化管理人才	72.52	73.42	92.11	95.00	92.66
高级技术工人	77.69	82.50	80.00	82.84	78.18

表6-4: 不同注册地的企业各类人才短缺程度

6.3.5 不同行业企业的各类人才短缺程度

就主营业务所属行业来看，人才短缺类型最多的行业是水利、环境和公共设施管理业，平均短缺7.00种人才，其次是文化、体育和娱乐业，住宿和餐饮等产业。制造业平均短缺6.45种人才。

进一步考察占比前四位行业，即制造业，批发和零售业，建筑业，信息传输、软件和信息技术服务业，以及房地产业、金融业的具体短缺人才类别的情况。房地产行业相对其他五个产业，战略设计人才、技术研发人才和互联网人才短缺更为严重，这也成为房地产行业突破瓶颈的人才战略方向；制造业在国际化管理人才、高级技术工人短缺的矛盾较为突出，市场营销人才的短缺程度相对其他产业也较为严重。需要指出的是，批发和零售业、房地产业和金融业并不缺乏市场营销人才，这与附着在该类人才身上的人力资本的可被替代性有关，市场营销人员相对其他人才专业知识要求较少，因此供给更为充足。另外，金融业也不缺乏财务管理人才和资本运作人才，信息传输、软件和信息技术业相对于其他产业中的企业在也互联网人才的短缺程度较轻，这显示了具有专业性素质的人才往往会集中在相对专业的领域，而综合领域（例如，制造业、建筑业）反而缺乏各类专业人才。

单位: 百分点%

	制造业	批发和零售业	建筑业	信息传输、软件和信息技术	房地产	金融业
战略设计人才	89.37	89.52	88.30	79.31	94.74	90.00
经营管理人才	67.17	59.20	63.40	65.88	57.89	74.19
技术研发人才	79.35	80.65	82.61	64.37	82.46	54.84
市场营销人才	59.15	48.00	46.94	58.62	43.10	40.63
财务管理人才	28.73	27.56	26.15	31.03	24.14	9.68
资本运作人才	81.10	83.87	83.68	66.28	82.76	48.39
互联网人才	73.15	78.57	78.72	68.97	80.70	77.42
国际化管理人才	93.03	95.20	92.39	79.31	94.74	93.55
高级技术工人	80.50	68.00	79.79	74.42	68.97	74.19

表6-5：不同主营业务所属行业的企业各类人才短缺程度

最后，考察制造业内部情况。从人才短缺种类数来看，短缺种类最多的前五名细分制造业行业分别是医药制造业（7.21种）、木材加工等制造业（7.00种）、汽车制造业（6.90种）、专用设备制造业（6.87种），以及金属制品、机械及设备修理业（6.86种）。另外，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业（5.61种）和烟草制品业（2.00种）企业平均短缺人才种类数最少。从人才短缺结构看，国际化管理人才已经成为各类行业中最为紧缺的人才类型之一；纺织业还存在严重的战略设计人才短缺；专用设备制造业和通用设备制造业中，技术研发人才紧俏；化学原料及化学制品制造业中，高级技术工人人才短缺程度较高。

6.4 中西部地区、中小企业人才短缺严重

- 东部地区的人才短缺种类数显著低于中部地区，中西部之间无显著差异。
- 三次产业之间人才短缺种类数无显著差异。
- 国有独资企业、集体企业等在战略设计人才和高级技术工人方面短缺程度显著较高。
- 大型和微型企业的人才短缺种类数显著低于中型企业，中型和小型企业之间无显著差异。

为进一步验证上述关系的显著性，本节将综合考虑所有因素，分析人才短缺规模和结构的影响因素，主要估计结果基本符合上节分析。表

6-6列出了人才短缺种类数的影响因素的OLS线性回归模型估计结果，及各类型人才短缺情况的Probit估计结果。根据列（1），东部地区的人才短缺种类数显著低于中部地区，中西部之间无显著差异；三次产业之间人才短缺种类数无显著差异；各类型企业之间人才短缺情况无显著差异；大型和微型企业的人才短缺种类数显著低于中型企业，中型和小型企业之间无显著差异。

列（2）-列（10）是各类型人才短缺情况的影响因素的Probit估计，主要结论如下：

第一，除市场营销人才、财务管理人才、高级技术工人外，对于其他类型人才，东部地区的短缺程度均低于中部地区；对于资本运作人才，西部地区的短缺程度显著高于中部地区，也就是说，西部地区的资本运作人才的短缺程度最高，显著高于东部和中部地区。

第二，在三次产业方面，战略设计人才、经营管理人才、技术研发人才、资本运作人才、互联网人才、国际化管理人才、高级技术工人的短缺程度无显著差异。对于市场营销人才、财务管理人才，第三产业的人才短缺度显著低于第二产业，第一和第二产业间无显著差异。

第三，在企业注册类型方面，对于战略设计人才和高级技术工人，国有独资企业、集体企业、其他内资企业的人才短缺程度低于其他类型企业，外商及港澳台投资企业和股份合作企业、股份有限公司、私营企业之间的差异程度不显著。此外，私营企业的战略设计人才短缺程度也显著低于外商及港澳台投资企业。而其他类型人才的短缺程度在不同注册类型的企业间无显著差异。

第四，在企业规模方面，技术研发人才在不同的企业规模类型中人才短缺程度无显著差异。对于战略设计人才、市场营销人才和高级技术工人，大型企业的人才短缺程度显著低于中型企业，中型、小型和微型企业之间无显著差异。对于经营管理人才，小型企业的人才短缺程度显著高于中型企业，中型、大型和微型企业之间无显著差异。对于财务管理人才，小型和微型企业的人才短缺程度显著低于中型企业，大型和中型企业之间无显著差异。对于资本运作人才，微型企业的人

才短缺程度显著低于中型企业，大型、中型和小型企业之间无显著差异。对于互联网人才，小型和微型企业的人才短缺程度显著低于中型企业，大型和中型企业之间无显著差异。对于国际化管理人才，中型企业的人才短缺程度最严重，显著高于其他规模类型企业。可见，对于小企业，高层领导和管理层建设是当前小型企业发展的关键；资金运作方面的人才才是微型企业所需要的，这与这些企业面临更多的融资约束相关；大型企业急需积累大量技术型人力资本。

	人才短缺种类数 OLS (1)	战略设计人才短缺程度 Probit (2)	经营管理人才短缺程度 Probit (3)	技术研发人才短缺程度 Probit (4)	市场营销人才短缺程度 Probit (5)	财务管理人才短缺程度 Probit (6)	资本运作人才短缺程度 Probit (7)	互联网人才短缺程度 Probit (8)	国际化管理人才短缺程度 Probit (9)	高级技术工人短缺程度 Probit (10)
地区：参照组-中部										
东部	-0.5984***	-0.3538***	-0.2416***	-0.2931***	-0.0907	-0.1003	-0.3409***	-0.3389***	-0.5416***	-0.0289
	[0.1224]	[0.1308]	[0.0742]	[0.0982]	[0.0901]	[0.0684]	[0.1194]	[0.0671]	[0.1609]	[0.1029]
西部	0.1351	-0.0548	0.0300	0.0587	0.1197	0.1665	0.2360*	-0.0105	-0.1728	0.0110
	[0.1700]	[0.1650]	[0.0882]	[0.1326]	[0.1243]	[0.1055]	[0.1239]	[0.0899]	[0.1392]	[0.1363]
产业：参照组-第二产业										
第一产业	-0.2135	-0.1077	-0.3114	-0.1596	-0.0630	-0.0125	0.2250	-0.2499	0.5086	0.1585
	[0.3077]	[0.2406]	[0.2543]	[0.2198]	[0.2182]	[0.2758]	[0.2076]	[0.2180]	[0.4210]	[0.2100]
第三产业	-0.2147	-0.1139	-0.0669	-0.0421	-0.2236***	-0.1517**	-0.1738	0.0503	-0.1565	-0.0558
	[0.1575]	[0.0983]	[0.0568]	[0.0964]	[0.0552]	[0.0737]	[0.1360]	[0.0752]	[0.1331]	[0.0638]
注册类型：参照组-外商及港澳台投资企业										
国有独资企业、集体企业、其他内资企业	-0.3528	-0.3282**	-0.2751	-0.0971	-0.3198	-0.1162	0.0421	0.0334	-0.0249	-0.5621***
	[0.3080]	[0.1636]	[0.2129]	[0.2254]	[0.2170]	[0.1996]	[0.1771]	[0.2600]	[0.1535]	[0.1729]
股份合作企业、股份有限公司、有限责任公司	0.0773	-0.0746	0.0325	0.1253	-0.1402	0.0380	0.0947	0.0276	0.1340	-0.1083
	[0.2859]	[0.0883]	[0.1549]	[0.1543]	[0.1879]	[0.2229]	[0.1459]	[0.1393]	[0.1472]	[0.1261]
私营企业	0.0645	-0.1480*	0.0515	0.2494	-0.1573	0.1043	0.1281	-0.0471	0.0903	-0.0925
	[0.2331]	[0.0837]	[0.1615]	[0.1625]	[0.1953]	[0.2181]	[0.1063]	[0.1524]	[0.1779]	[0.1465]
企业规模：参照组-中型										
大型	-0.3635**	-0.2630**	-0.0474	-0.1193	-0.1745*	-0.1882	-0.0706	0.0109	-0.2431**	-0.4020***
	[0.1692]	[0.1132]	[0.1291]	[0.1341]	[0.0961]	[0.1436]	[0.1344]	[0.0974]	[0.1219]	[0.0916]
小型	-0.1609	-0.0320	0.1423**	0.0037	-0.0007	-0.1532**	-0.1273	-0.1827**	-0.2488***	-0.1238
	[0.1084]	[0.0815]	[0.0684]	[0.0502]	[0.0702]	[0.0718]	[0.0851]	[0.0758]	[0.0724]	[0.0798]
微型	-0.5518**	-0.1290	-0.0198	-0.0977	-0.0340	-0.3017**	-0.2548**	-0.3722***	-0.6948***	-0.1182
	[0.2094]	[0.1428]	[0.1377]	[0.0981]	[0.1345]	[0.1257]	[0.1191]	[0.1282]	[0.1582]	[0.1417]
企业成立年份	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	2067	2102	2214	2149	2208	2166	2111	2137	1919	2199
R2 / Pesudo R2	0.0698	0.0491	0.0363	0.0361	0.0281	0.0315	0.0539	0.0440	0.0923	0.0399

表6-6: 人才短缺种类数、各类型人才短缺程度的影响因素分析
注：方括号内为集聚在企业注册地上的稳健标准差。***，p<0.01；**，p<0.05；*，p<0.1。

	人才短缺种类数 OLS (1)	战略设计人才短缺程度 Probit (2)	经营管理人才短缺程度 Probit (3)	技术研发人才短缺程度 Probit (4)	市场营销人才短缺程度 Probit (5)	财务管理人才短缺程度 Probit (6)	资本运作人才短缺程度 Probit (7)	互联网人才短缺程度 Probit (8)	国际化管理人才短缺程度 Probit (9)	高级技术工人短缺程度 Probit (10)
地区：参照组-中部										
东部	-0.5984***	-0.3538***	-0.2416***	-0.2931***	-0.0907	-0.1003	-0.3409***	-0.3389***	-0.5416***	-0.0289
	[0.1224]	[0.1308]	[0.0742]	[0.0982]	[0.0901]	[0.0684]	[0.1194]	[0.0671]	[0.1609]	[0.1029]
西部	0.1351	-0.0548	0.0300	0.0587	0.1197	0.1665	0.2360*	-0.0105	-0.1728	0.0110
	[0.1700]	[0.1650]	[0.0882]	[0.1326]	[0.1243]	[0.1055]	[0.1239]	[0.0899]	[0.1392]	[0.1363]
产业：参照组-第二产业										
第一产业	-0.2135	-0.1077	-0.3114	-0.1596	-0.0630	-0.0125	0.2250	-0.2499	0.5086	0.1585
	[0.3077]	[0.2406]	[0.2543]	[0.2198]	[0.2182]	[0.2758]	[0.2076]	[0.2180]	[0.4210]	[0.2100]
第三产业	-0.2147	-0.1139	-0.0669	-0.0421	-0.2236***	-0.1517**	-0.1738	0.0503	-0.1565	-0.0558
	[0.1575]	[0.0983]	[0.0568]	[0.0964]	[0.0552]	[0.0737]	[0.1360]	[0.0752]	[0.1331]	[0.0638]
注册类型：参照组-外商及港澳台投资企业										
国有独资企业、集体企业、其他内资企业	-0.3528	-0.3282**	-0.2751	-0.0971	-0.3198	-0.1162	0.0421	0.0334	-0.0249	-0.5621***
	[0.3080]	[0.1636]	[0.2129]	[0.2254]	[0.2170]	[0.1996]	[0.1771]	[0.2600]	[0.1535]	[0.1729]
股份合作企业、股份有限公司、有限责任公司	0.0773	-0.0746	0.0325	0.1253	-0.1402	0.0380	0.0947	0.0276	0.1340	-0.1083
	[0.2859]	[0.0883]	[0.1549]	[0.1543]	[0.1879]	[0.2229]	[0.1459]	[0.1393]	[0.1472]	[0.1261]
私营企业	0.0645	-0.1480*	0.0515	0.2494	-0.1573	0.1043	0.1281	-0.0471	0.0903	-0.0925
	[0.2331]	[0.0837]	[0.1615]	[0.1625]	[0.1953]	[0.2181]	[0.1063]	[0.1524]	[0.1779]	[0.1465]
企业规模：参照组-中型										
大型	-0.3635**	-0.2630**	-0.0474	-0.1193	-0.1745*	-0.1882	-0.0706	0.0109	-0.2431**	-0.4020***
	[0.1692]	[0.1132]	[0.1291]	[0.1341]	[0.0961]	[0.1436]	[0.1344]	[0.0974]	[0.1219]	[0.0916]
小型	-0.1609	-0.0320	0.1423**	0.0037	-0.0007	-0.1532**	-0.1273	-0.1827**	-0.2488***	-0.1238
	[0.1084]	[0.0815]	[0.0684]	[0.0502]	[0.0702]	[0.0718]	[0.0851]	[0.0758]	[0.0724]	[0.0798]
微型	-0.5518**	-0.1290	-0.0198	-0.0977	-0.0340	-0.3017**	-0.2548**	-0.3722***	-0.6948***	-0.1182
	[0.2094]	[0.1428]	[0.1377]	[0.0981]	[0.1345]	[0.1257]	[0.1191]	[0.1282]	[0.1582]	[0.1417]
企业成立年份	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	2067	2102	2214	2149	2208	2166	2111	2137	1919	2199
R2 / Pesudo R2	0.0698	0.0491	0.0363	0.0361	0.0281	0.0315	0.0539	0.0440	0.0923	0.0399

表6-6: 人才短缺程度的影响因素分析
注：方括号内为集聚在企业注册地上的稳健标准差。***，p<0.01；**，p<0.05；*，p<0.1。

6.5 总结：小微企业急需互联网和管理人才、内资企业战略制定和技术升级人才告急

研究从企业家主观角度评价来了技能缺口，主要考察指标是人才短缺种类数和人才短缺程度，主要发现如下：

1、不同行业、类型、注册地的企业对各类人才存在不同的需求，而各类人才的供给也有所不同，从而形成不同程度的人才缺口（短缺）。总体上，财务管理人才和市场营销人才招聘压力相对较小。

2、具体来看，私营企业、股份合作企业、股份有限企业和其他内资企业的战略设计人才和技术研发人才短缺程度较为严重，这一定程度上体现了这些类型的企业对于未来发展战略制定和技术升级转型方面有较强的需求，而相对于这一需求，市场上相应类型的人才供给（培养）不足，或者由于企业竞争力不足导致对相应人才的吸引不足。相对小微企业，大中型企业的互联网人才短缺程度相对严重。

3、分地区来看，各类人才短缺程度从东向西依次递增，特别是技术研发人才、资本运作人才和互联网人才。而这意味着伴随着人口持续向东南沿海地区转移，加上就业培训，促进简单劳动力、农民工转化为现代产业工人，有助于缓解劳动力市场的结构性短缺，并有助于进一步开发和利用好我国的人口红利。具体来看，上海大部分类别的人才短缺程度也相对低于北京、广东、江浙，而在高级技术工人方面存在较为严重的短缺。

4、各个省份经济发展（人均GDP）与各类人才短缺程度形成了四种形式的负相关关系：高水平弱负相关关系（战略设计人才、国际化管理人才），高水平强负相关关系（技术研发人才、资本运作人才、互联网人才），中低水平弱负相关关系（经营管理人才、高级技术工人、市场营销人才）和中低水平强负相关关系（财务管理人才）。

5、研究也对人才短缺种类数、各类型人才短缺情况的影响因素分别进行了OLS线性回归估计和Probit估计。其中，对于互联网人才、国际化管理人才和财务管理人才而言，小型和微型企业的人才短缺程度显著低于大型和中型企业，这显示了这三类人才对于小微企业发展的重要程度。



第7章

探索在职培训模式创新

第7章

探索在职培训模式创新

导读：研究发现，当前公共性职业技能培训的供给数量和质量并不能满足用人单位和劳动者的培训需求。劳动者个体和用人单位对公共性职业技能培训都有很大需求，但是又存在着实际购买能力严重不足的问题。研究认为，我国在职培训供给应该走低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体的多元供给的发展模式，高端就业群体职业技能培训供给选择以企业和市场为主体的发展模式。本研究建议重点从以下七个方面进行补充完善。

- 一) 扭转企业培训能力不足、培训意愿不强的局面；
- 二) 取消公共职业技能培训服务准入门槛，扩大公共职业服务对象，完善职业技能培训体系；
- 三) 拓宽职业技能培训事业建设的资金来源渠道，加大职业技能培训资金支持力度，提高实训设备更新速度；
- 四) 建立职业技能培训的多方合作供给机制，做大做强职业技能培训事业；
- 五) 推进培训机构和用人单位合作，加强培训和就业的结合，提高职业技能培训与市场需求的契合度；
- 六) 出台配套政策和方法，保证职业技能培训服务发展进程；
- 七) 提供职业技能培训基金或者职业技能培训贷款来解决个人支付能力不足的问题。

7.1 在职人员技能提升需求与职业技能培训供给水平很低

在职人员技能提升需求是职业技能培训供给服务的重要依据。然而，我国在职人员的技能提升需求很大，但是职业技能培训供给水平很低，技

能培训供需缺口仍然很大。但是，从职业技能培训供给情况看，实际愿意为员工提供职业技能培训的企业和单位极少。加上公共性职业技能培训供给也不足，需求很大，但是有效需求不足。

在职人员技能提升需求是职业技能培训供给服务的重要依据。2015年“个体私营经济与就业关系”调查数据和“中国企业家调查系统数据库”数据都显示，我国在职人员的技能提升需求很大，但是职业技能培训供给水平很低，技能培训供需缺口仍然很大。企业家认为解决当前人才缺口、提升在职人员技能的主要措施是加强企业职工技能培训或扩大技能培训的员工范围。但是，从职业技能培训供给情况看，实际愿意为员工提供职业技能培训的企业和单位极少。

7.1.1 个体、私营企业在职工员工技能提升需求较高

2015年私营企业调查数据显示，30%的企业认为，“求职的工人人数不少，但符合工作要求的不多”是“招工难”的原因之一。个体户调查数据显示，有18%的个体户认为，“求职的工人人数不少，但符合工作要求的不多”是“招工难”的原因之一。这表明，求职人员的技能缺口问题比较普遍。

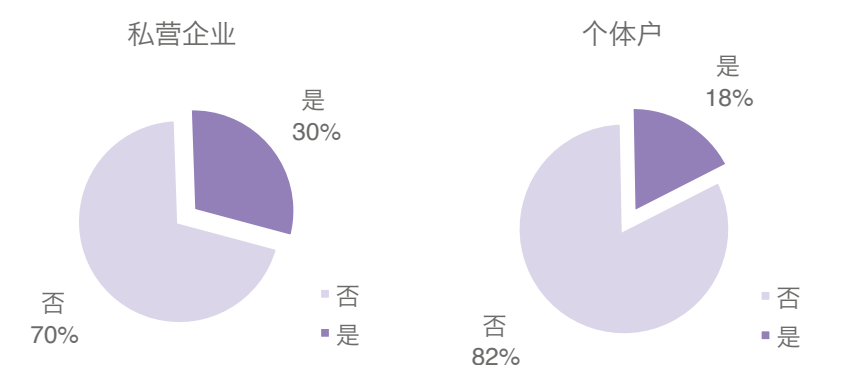


图7-1: 个体私营企业对“招工难”的看法分析
数据来源：根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

私营企业调查数据显示,70%的企业认为,“大学生在校期间学到的知识实用性不强,用人企业需要再次培训。”这表明,开展大学生入职培训是非常有必要的。个体户调查数据显示,60%的个体户认为,“大学生在校期间学到的知识实用性不强,用人企业需要再次培训。”这表明,开展大学生入职培训是非常有必要的。

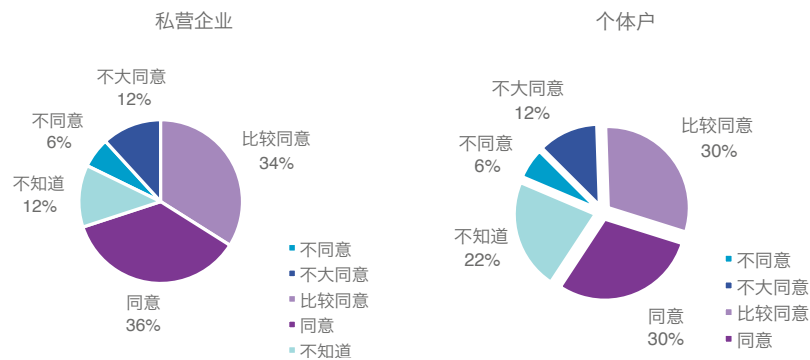


图7-2: 个体私营企业对“大学生需再次培训”的看法分析
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

私营企业调查数据显示,68%的企业认为,“许多大专院校在实习生工作之前的技能培训非常不到位,基本上要重新培训。”

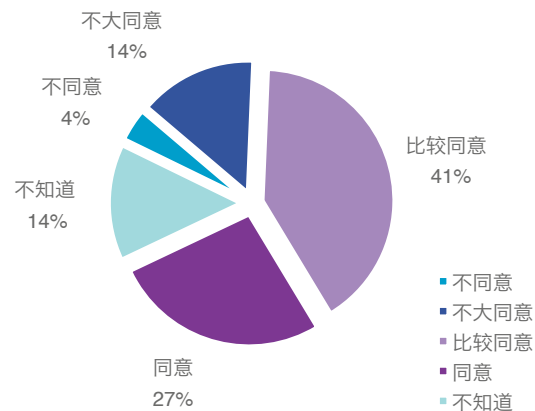


图7-3: 私营企业对“院校技能培训不到位”的看法
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

私营企业调查数据显示,有20%的私营企业认为,如果政府想促进企业吸纳更多就业,那么有必要帮助企业建立更多的实习培训机构。个体户调查数据显示,有18%的个体户认为,如果政府想促进企业吸纳更多就业,那么有必要帮助企业建立更多的实习培训机构。

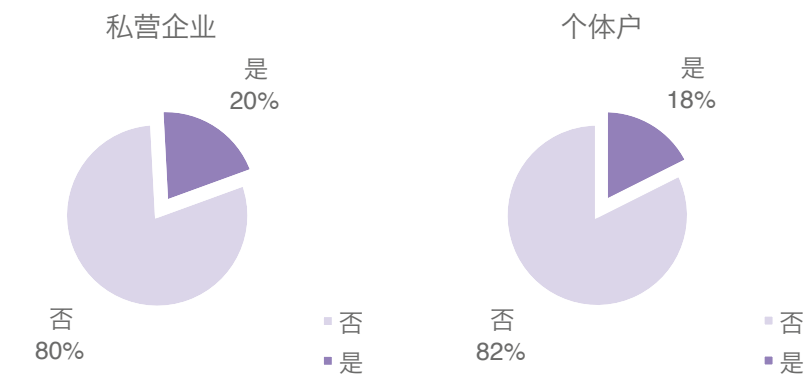


图7-4: 个体私营企业对“建立更多实习培训机构”的看法
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

私营企业主接受过或正在接受MBA、MPA、EMBA等培训的比例仅为5%,其余95%的私营企业主并没有接受过专业的管理培训。个体户接受过或正在接受MBA、MPA、EMBA等培训的比例仅为2%,其余98%的个体户主并没有接受过专业的管理培训。

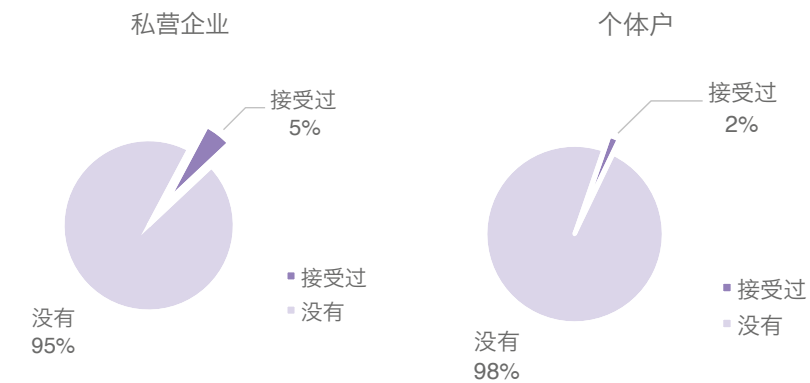


图7-5: 个体私营企业主接受管理技能培训的比例
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

7.1.2 加强企业职工技能培训是解决人才缺口的主要措施

上文研究从私营企业角度指出在职职工存在技能提升的需求。结合第6章的分析和研究，不同类型的企业存在着对各类人才的不同需求，进而形成了人才缺口，人口缺口受到企业所属行业、类型、注册地等情况的影响。进一步的，根据中国企业家调查系统数据库，从劳动力需求的角度考察发现，调研企业认为解决人才缺口的最主要措施是，应立足企业和企业员工本身，加强企业需求与劳动力人力资本积累的有效结合。

具体来看，解决人才缺口的主要措施是加强企业职工技能培训或扩大技能培训的员工范围，其次是提高技能岗位的工资水平，以及增加高学历人才的实习机会。（样本量=2423；见图7-6）。

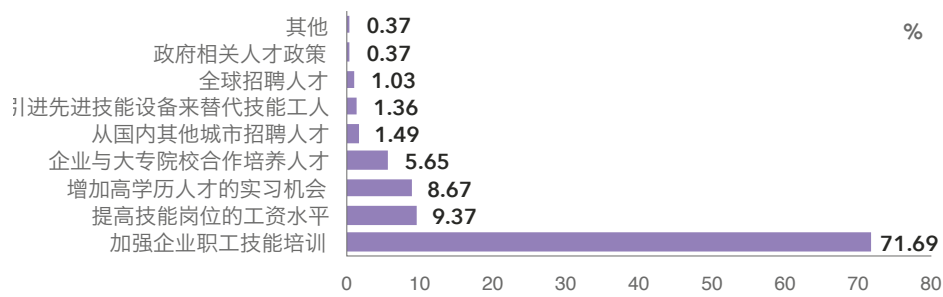


图7-6：调研企业认为解决人才缺口的最主要措施

加总前三位调研企业认为解决人才缺口的最主要措施是，加强企业职工技能培训，第二位是提高技能岗位的工资水平，第三位是企业与大专院校合作培养人才，第四位是引进先进设备来代替技能工人，第五位是政府相关人才政策（主要是“当地政府为技能型人才安家落户提供补贴或资助”）。（图7-7）

增加高学历人才的实习机会，本质上和企业与大专院校合作培养人才一致，两者都意味着大专院校的人才培养与劳动力市场是否能够有效、有序、有机的结合。因此总体来看，企业认为解决人才缺口主要需要依靠企业培训，以及加强大专院校人才培养来促进高学历劳动力与劳动力市场的对接。

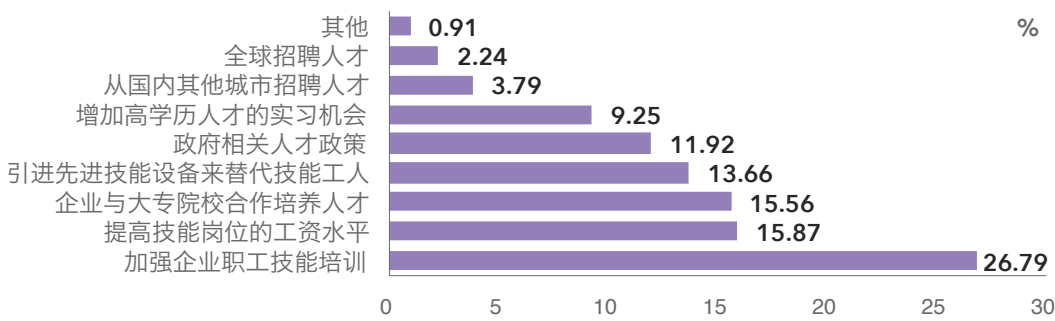


图7-7：调研企业认为解决人才缺口的前三位措施的加总情况

根据中国企业家调查系统数据库，从企业家自身角度看，解决人才缺口、提升在职人员技能和劳动力素质的主要措施是，范围上拓展技能培训的覆盖人群，程度上进一步加强现有员工的进一步培训，其中，培训包括针对企业专业内容的培训以及广义上的职业学校、高等教育等方面的培训。

7.1.3 职业技能培训供给现状及存在的主要问题

本部分根据“个体私营经济与就业关系”调查数据，分析当前职业技能培训的主要供给方和基本供给状况。

(1) 个体私营的职业技能培训供给能力较弱

2015年私营企业调查数据显示，仅有18%的私营企业从经济协会获得过技能培训的服务。其余82%的个体私营企业经济协会没有为企业提供组织技能培训的服务。这表明，当前个体私营经济协会为企业提供的组织技能培训服务很少，能力较弱，而需要市场或其他主体来弥补。

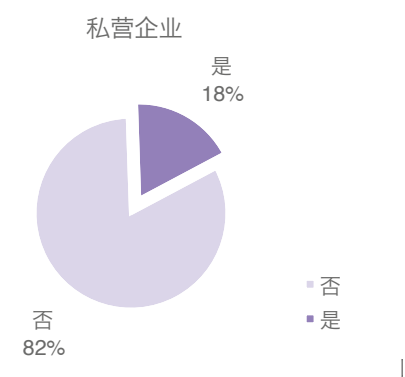


图7-8: 私营企业获得技能培训的比例
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

个体户调查数据显示，仅有17%的个体私营企业从经济协会获得过技能培训服务。其余83%的个体私营企业没有获得过技能培训服务。这表明，当前个体私营经济协会为企业提供的组织技能培训服务很少，能力较弱，急需市场予以弥补。

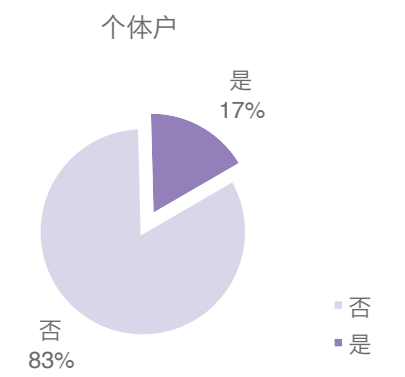


图7-9: 个体私营经济协会为个体户提供组织技能培训的比例
数据来源:根据“个体私营经济与就业关系”调查数据整理。

(2) 公共性职业技能培训供给不足需求大，但有效需求不足

近年来，我国开展了大规模的职业技能培训。这些公共性职业技能培训，在促进经济发展、增加就业、改善民生等方而发挥了一定的积极作用。然而，从调查数据来看，我国企业和个人对公共性职业技能培训的需求很大，但是有实际购买力的需求不足，并且在供给过程中也存在着一些不容忽视的问题。主要表现为，公共性职业技能培训供给不足，需求很大，但是有效需求不足，即一方面，公共性职业技能培训的供给数量和质量不能满足经济发展对于技能型劳动者的需求；另一

方面，劳动者个体和用人单位对公共性职业技能培训有很大需求，但是有购买能力的购买意愿即有效需求明显不足。这一情况反映在劳动力市场上，体现为劳动力既供给过剩，又供给不足，即在现实中，企业所需要的技能型劳动者出现短缺，同时又有大量缺乏职业技能的劳动者难以找到工作岗位。从根本上讲，劳动力市场中结构性矛盾的解决必须通过强化公共性职业技能培训才能加以解决，而公共性职业技能培训悖论的破解则有赖于其有效供给的增加，因为有效需求不足只是缘于无效供给过剩或者有效供给不足，而有效供给的增加最终则需要找到一个有效调节供需矛盾关系的合理机制或者制度安排。

7.2 国外职业技能培训供给模式分析

国外职业技能培训供给模式：

- 企业为主体的职业技能培训供给模式：日本和韩国
- 企业和学校双元合作的职业技能培训供给模式：德国
- 自由市场型的职业技能培训供给模式：美国 and 英国
- 政府主导型的职业技能培训供给模式：法国

国外职业技能培训供给模式对我国的启示：

- 低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体走多元供给的模式
- 高端就业群体职业技能培训供给选择以企业 and 市场为主体的模式

随着科技进步不断加快，全球经济竞争不断加剧，对在业者和失业者进行职业技术培训，日益成为世界各国保持和提高竞争力的关键。日本、韩国、德国、英国、法国、美国等国家是相对较早建立职业技能培训供给体系的国家，同时也是职业技能培训体系发育较为完善，培训模式较为成熟的国家。分析这些国家的职业技能培训供给模式，有助于我国职业技能培训供给模式的完善。总结国外发达国家职业技能培训供给模式发现，企业 and 国家是职业技能培训最主要的供给方，并且企业 and 国家在职业技能培训供给活动中发挥了不同的作用。

7.2.1 企业为主体的职业技能培训供给模式

企业为供给主体、政府提供法律政策保障是日本和韩国为职业技能培训的基本模式。这种模式注重发挥企业在职业技能培训中的作用，同时注重政府在职业技能培训中起到的政策保障作用。

(1) 企业是职业培训的供给主体。

在日本，由于经营管理具有终身雇佣、论资排辈、集体合作等特点，日本企业特别重视对职工的在职教育培训。日本企业普遍采取注重适应性的“上下一致、一专多能”教育培训模式。所谓“上下一致”，是指企业员工不分年龄、工种或职务高低，都要接受相应层次的教育培训；培训目标是“一专多能”，各级员工既要精通一门专业技术，又能参与企业经济管理，具有较强的适应性。并通过对在职员工的教育培训，把企业与员工紧密地联系起来。

日本企业教育培训的主要特点是分层次性的，大致可分为新职工、一般管理人员、中层管理人员和企业经营领导人员等层次，根据不同层次则采取不同的教育培训模式。新职工的教育培训主要是对新职工进行企业精神教育，所谓企业精神教育强调性格开发，如在困难时刻的忍耐力、承受的心理压力以及承担的社会责任等，培养他们对企业忠诚的“公司主义”、集体主义和团结合作的作风；在管理知识教育方面，除了让新职工了解企业的就业规则和管理体系外，各企业还重视对他们进行战略意识、自主管理意识和尊重人性的管理观念教育，并传授基本的工作技术和专业知识。

在韩国，企业在职业技能培训供给中也发挥了极其重要的作用，并且培训经费主要依靠企业出资和资助。最常见的是由企业出资创办并直接管理的职业学校。这类学校直接为出资企业培养了合格的初级技术人员和技术工人，学生是从社会上招收的，但学校不收或少收学生的学费。另一类是企业出资创办的职工业余学校和企业大学因为是为本企业培养所需人才，学员都是本企业的在

职职工，学习期间的学习费用由企业负担。韩国政府强制要求大企业创办学校和职工培训机构，如职工研修院、职工训练所、人力开发院等。此外，教育部为了鼓励企业创办学校，还制定了一系列的优惠政策，诸如，学生免交学费；学校的赞助金、奖学金等均可作为企业的损耗来处理；附属于企业的学校也具有与正规学校相同的资格，学生毕业后可以进入正规中学或高等学校等等。

(2) 政府主要通过颁布法律以强制性的方式对企业培训进行限定和规范，而且出台了一些相关政策对企业培训进行引导。

在日本，政府出台的与企业培训相关的政策最突出的表现是在企业培训投资办学方面。在这方面，企业担当投资与办学的主体，政府充当干预的角色，从而实现对各种培训类型的宏观调控。干预从两方面进行：一是直接提供职业训练服务的“直接性事业”；二是对民间自主性职业训练活动进行支援的“间接性事业”。间接支援包括向为其雇员提供职业训练机会的企业主提供技术和财政上的支持。“直接性事业”实施的一般是企业不愿或不具备能力提供但却是促进社会和平或经济发展所必需的职业训练，从战略性、全局性的角度进行。就政府干预政策而言，以间接支援为主，直接支援为辅，其提供职业训练的原则是，凡可以由企业承担的，尽量由企业部门承担，公共职业技能培训维持在最低必要的范围，以作为对民间职业训练的辅助与补充，政府不与民间形成竞争态势¹⁷。其次，日本政府通过多种政策来支持企业内的培训事业。例如，以补助金的形式支持、激励企业内的职业技能培训¹⁸。

在韩国，政府的职能也主要定位于为培训提供法律政策保障。并且，职业技能培训的质量保证的责任主要在政府。政府主要通过提供经费补助，规范师资、课程、组织方式、评估方式，制定职业资格条例等形式，规范、引导和调控职业技能培训，以保证培训质量。

17-18 孔海燕，阎燕.《以企业内职业训练为主的日本职业训练体系》，日本问题研究，2000（3）。

7.2.2 企业和学校二元合作的职业技能培训供给模式

二元合作培训模式是德国职业技能培训供给的基本模式，具有“自我管理、企业内进行、边工作边学习”等特征。培训单位主要是民营性质，有自己的组织机构和培训规则，相对独立于普通教育模式。在这种合作性模式内，只要与企业签订培训合同就获得了受训者和特殊雇员的双重身份。同时，受训者还要参加职业学校学习，并依法取得学生身份，接受普通教育模式规则的约束。培训方法和内容由企业或内部利益群体决定。雇主、工会和政府组织共同制订和调节职业标准与培训规范，并通过议会立法使其取得合法地位。各企业通常支付培训费用，培训成本可以作为业务支出的形式申请免税。企业提供给学员的酬劳是由集体商讨后决定的。

企业的重要地位不可忽视。德国的大型企业一般有培训中心、实训车间，有专职人员；中小企业的培训大多是在生产岗位进行，培训任务一般是由师傅兼职完成的。并且，特别注意调动中小企业的积极性，据统计，大约40%的青年在中小企业受职业训练。这种教育职业技能培训制度充分调动了企业界的积极性，不仅拓宽了办学渠道，为国家节省了大量的教育经费，而且促进了配套职业教育的形成。

德国的职业技能培训经费来源主要有两种：企业的培训费用主要由企业自身提供，而职业学校的教育经费主要来源于州政府的公共财政预算。为避免经济不景气时期企业承担培训费用支出的困难而造成对“二元制”职业教育的冲击，国家以法律的形式，规定所有企业在特定时间内必须交纳一定的资金，以确保“二元制”教育经费的落实。

政府主要通过法律、法规的形式以及经济援助的方式参与、干预企业职业技能培训。1969年8月14日联邦颁布《职业教育法》，对“二元制”职业教育中培训企业的义务、培训者的资格以及培训的组织程序做了具体规定。此外，德国政府还通过实施职业技能培训促进政策和中小企业扶持政策等政策手段来推进职业技能培训的发展。

值得关注的是，行业协会在职业技能培训的质量保障中发挥了很大作用。企业培训的资格由行业协会负责认定，行业协会依据《职业教育法》对企业培训承担者的人品条件和实训教师的人品及专业条件、企业培训场所的类型和设备、学徒人数与培训岗位数和企业专业人员数的比例进行审核和把关。具有相对独立的合法身份的“行业协会”，把劳动、资本和政府三者有机地联系起来，并负责确定和管理工人的就业资格。这样，二元制所包含的市场规则和官僚规则就可以通过“行业协会”的协调而发挥效用。

7.2.3 自由市场型的职业技能培训供给模式

英国和美国是自由市场型培训模式的代表。培训的主体单位是培训者和受训者，企业和政府参与职业技能培训相对较少。培训者和受训者双方关系的建立是由市场决定的，一切以公平、合法、自愿、有偿、等价为原则，政府不干预双方的具体培训行为。职业资格类型及变化、职业资格效用及其在不同行业与企业之间的迁移都取决于劳动力市场状况，受市场变化的影响。培训形式多样化，如学校内培训、企业内培训、学校与企业交替式培训等。培训内容非标准化，但针对性强，目的是适应组织和技术发展的需要。培训费用由受训者个人承担，培训组织多为营利型，但针对本公司职员的内训往往是由公司承担费用。

自由市场型培训模式在劳动、资本与教育（培训）三者之间形成的这种互动关系会随着资本的变化而变化。表现在社会分层方面，那些处于不利社会阶层的公民由于经济资本的匮乏而享受不到正规教育或职业技能培训；而那些享有富裕经济资本的自由市场鼓吹者才是市场的真正主宰。

7.2.4 政府主导型的职业技能培训供给模式

法国是以政府主导型的职业技能培训供给模式的代表。培训双方供需关系由政府组织或官僚机构决定，培训计划往往是政府指令性的，培训规模并不能很好地反映市场需求。职业资格类型及效用较少根据企业的需要而适时调整，培训课程标准一般偏于抽象化、文字化和理论化，很难适应操作性、实践性较强的职业岗位。培训承担者和发生地主要是职业学校，各培训学校都根据普通教育毕业证书或专门的入学考试招收培训学员，即通常所说的“教育驱动型”职业技能培训模式。职业技能培训资金主要靠政府拨款，其固有的局限性决定了职业学校主要是针对高层次的专业人员开展精英式的培训。教育驱动型培训模式的课程标准始终保持在职业阶梯的较高位置，至少属于中间层次。这样，对多数人而言，对这种培训的预期几乎总是处于一种无法兑现的状态。

这种模式容易使资本和劳动之间形成一种权力本位的政治关系。在这种权力关系支配下，处于不利阶层的工人在政府主导和政府资助的教育部门（包括职业技能培训机构）接受资格培训并获得职业资格时，就意味着他们被纳入政府计划主导的产业框架。这种模式往往使职业技能培训机构受到普通教育模式的强烈影响而沦为其附庸。

7.2.5 国外职业技能培训供给模式对我国的启示

总结发达国家职业技能培训的典型模式发现，自由市场型的职业技能培训模式不利于满足社会底层群众的职业技能培训需求；而政府主导型的职业技能培训模式不利于职业技能培训机构的创新。职业技能培训既要解决劳动力的职业技能培训需求，也要兼顾其在社会公平公正中发挥的作用。职业技能培训是不同社会阶层的共同需求，

但是考虑到不同阶层的支付能力和社会影响，我国仍要坚持低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体走多元供给的模式，而高端就业群体职业技能培训供给选择以企业和市场为主体的模式。

(1) 低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体走多元供给的模式

低端劳动力在为城市建设做出积极贡献的同时，却往往被排除在传统劳动法和社会保障制度覆盖范围之外。并且，由于低端劳动力收入低下，职业技能培训的有效需求严重不足。技能缺口的存在无法通过自身解决，并且造成巨大的失业风险而不利于整个社会的和谐稳定。因此，从失业的高昂的社会成本考虑，政府应该深度参与低端劳动力的职业技能培训供给，选择以政府为主体，走多元供给的模式。

基于国内外相关领域的研究成果，破解这一难题的思路突出地依赖于对低端劳动力的教育培训。多年来，中国政府采取多种形式加强对低端劳动力进行教育培训，在提高其就业能力方面发挥了一定的促进作用，但由于涉及人群规模大、社会关系复杂、教育资源配备有限等原因，整体效果并不尽如人意，有必要进行更为深入的研究和探索。就实践操作层面来看，关于对低端劳动力的教育培训涉及到三个核心问题：谁来培训、培训什么和如何培训。结合国外的经验和我国多年的实践，明确培训主体、培训的内容和方式。

1) 市场化劳动力教育培训的不足与政府职责

市场化劳动力教育培训包括独立的专业机构培训和雇佣方组织培训两种供给模式。按照科斯定理给我们的启示，在确定的成本约束和制度预期下，如果不考虑供给产品本身的差异化（这种差异事实上应该不会太大），自发的和自主选择的市场行为就不存在效率上的明显区别¹⁹。在这种情况下，劳动力培训市场的发育程度和供给模式突出地依赖于劳动力市场的供求格局（图7-10）。

¹⁹ “非正规就业劳动力教育培训的理论与实践问题研究”课题组：《我国非正规就业劳动力教育培训供给模式研究》，《教育与经济》，2013（1）：58-61。

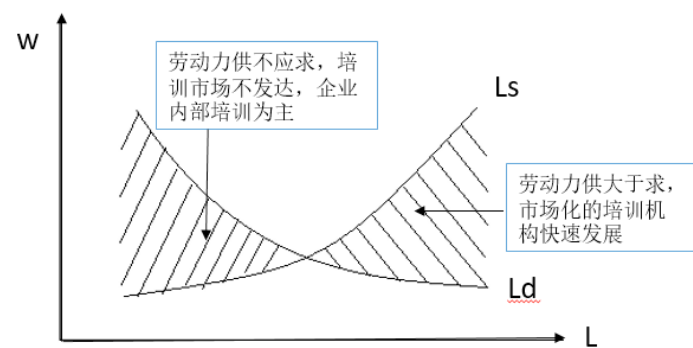


图7-10: 劳动力市场供求格局与培训市场发育

一方面，如果劳动力市场较长时期处于供不应求的状态，劳动者就业压力总体较小，对于通过接受教育培训提升自身竞争力的动力相对弱化，整个劳动力培训市场的发育就会受到一定程度的抑制。但劳动力资源的相对短缺也会从侧面加剧企业之间的竞争，雇佣方有动力提供低价甚至免费培训，作为提高生产效率和产品竞争力的手段，同时也作为一种福利方式增加对人才的吸引力。另一方面，如果劳动力市场出现资源过剩，寻找和保住就业岗位的压力都会迫使劳动者积极寻求培训以提升工作技能，从而催生并推动各类专业机构培训市场的繁荣。对于用人单位来讲，丰富的劳动力资源确保它们能够优中选优，除部分专用的特殊技能以外，整体上对企业员工内部培训的重视程度也会有所降低。

从现实情况看，尽管结构性失业问题局部存在且在有些地区表现得相对突出，但在过去的很长时间里我国劳动力市场一直处于供大于求阶段，劳动者为找工作寻求培训仍是主流，这也正是我国劳动力培训需求巨大而培训市场发育并不尽如人意的重要原因之一。换言之，劳动者有接受培训的需求而缺少支付能力和培训热情，对于收入不稳定的低端劳动力尤其如此。为切实解决低端就业劳动力教育培训严重不足的问题，需清楚认识到其突出的公共属性，因为低端劳动力接受培训后，整个社会的就业质量、生产效率、收入水平乃至社会稳定性都会得到不同程度的提高。按照现代市场经济理论，单纯市场化的公共产品供给模式存在诸多弊端，必须有公共权力的适当介入，并行解决弱势群体话语权不足的问题，这也是大多数发达国家在这一领域的重要经验。

2) 低端劳动力教育培训多主体供给的可行性

前文分析表明，政府参与带有明显公共属性的低端就业劳动力教育培训是必要的，但政府单独提供所有培训则存在着两大约束：财力和能力。就前者而言，中国的低端就业群体数量庞大，从不同口径统计出的数据来看，近年来我国仅下岗职工和进城务工人员总规模大约在2-3 亿左右，对这么多人进行培训所需要的费用显然是政府财力难以承担的；就后者而言，作为政策制定者和市场监管者的政府自身并不拥有丰富的培训资源，也不容易把握市场不断变化的实际需求，其培训效果很难保障。如果这两大约束能够借助市场力量通过功能转移予以解决，关于低端就业劳动力教育培训的多主体供给模式应该是可行的（表7-1）。

	受益原则	比较优势原则	支付能力原则
政府	降低社会风险和治理成本，促进经济社会发展	资源整合优势	针对受训者的财政支付
公共教育机构	培训费用收入	公共知识优势	培训设施和师资支付
市场培训机构	培训费用收入	通用技能培训优势	培训设施和师资支付
用人单位	生产效率提高	专项技术培训优势	利润针对员工支付
非正规劳动者	收入水平提高		劳动收入决定支付份额

表7-1: 各利益相关方比较优势、受益和支付能力情况比较

首先，从谁受益谁负担的基本原则来讲，各利益相关方都有可能从针对低端劳动力的教育培训中受益。政府作为社会整体利益代言人的角色，其收益可近似等同于培训对整个经济社会的促进效应；公共教育机构和市场化的职业技能培训机构可获得一定培训费用；用工单位的收益主要体现在劳动生产效率提高方面；接受培训的低端劳动力收入水平和稳定性都会有所提高。需要强调的是，没有接受培训的劳动者也会因整个国家经济形势的改观而间接受益，但其在就业市场上的相对竞争力会有所削弱。这表明针对低端劳动力的教育培训不是纯公共产品，而是准公共产品，从而也在理论上能够解释多主体供给模式的合理性。

其次，从比较优势原则来讲，政府与其他利益相关方存在一定差异。公共权力对于资源调度与整合的优势更为突出，决定了政府在

低端就业培训中的主导定位。而各种公共教育研究机构(如高校、非市场化专业研究院所等)、市场化专业培训机构和用人单位在培训内容方面各有所长。其中,公共教育研究机构具有劳动者所需要公共知识优势,如劳动者求职的基本知识、融入城市所需的法律知识、具有普及性质的文化知识等;市场化职业技能培训机构则能够较好提供市场需求量较大的岗位技能培训,如酒店服务、导游、家政服务、保安、司机等;用人单位在一些特殊岗位的技能培训方面的优势难以被替代。

最后,从支付能力原则来讲,各利益相关方的表现则各有不同。政府掌握着整个国家的公共财力,其针对公共利益的支付能力最强,所有低端劳动力均可从中获得支持;公共教育研究机构和市场化专业培训机构在适当的收益预期下可支付培训所需的设施及师资成本;而雇佣单位因有比培训成本更高的预期经营收入增加,其针对内部员工的培训支付能力较强。只有接受培训的低端劳动力收入水平低且不稳定,支付能力相对较弱,这提出了多主体教育培训供给模式应当采取“低费用甚至免费”的基本要求。

3) 低端劳动力职业技能培训的多主体供给模式设计

就中国当前经济和社会发展情形来看,劳动力市场供大于求的基本格局短期内难以根本性扭转,工业化过程还未最终完成,大规模的低端就业也还将继续,针对低端劳动力的教育培训将是一项长期任务。低端劳动力教育培训供给模式的设计核心要解决三大问题:一是谁来出资,主要取决于受益和支付能力情况;二是谁提供培训,由各主体的比较优势而定;三是培训什么内容,通常是市场需求与劳动者个体需求的有机结合²⁰。根据前文分析,具有培训资源优势的公共教育机构、市场化职业技能培训机构和用人单位都应该是组织实施的主体,政府通过制定政策或财政补贴的方式委托或强制调动相关资源合理配置,引导低端劳动力低费或免费接受培训(图7-11)。

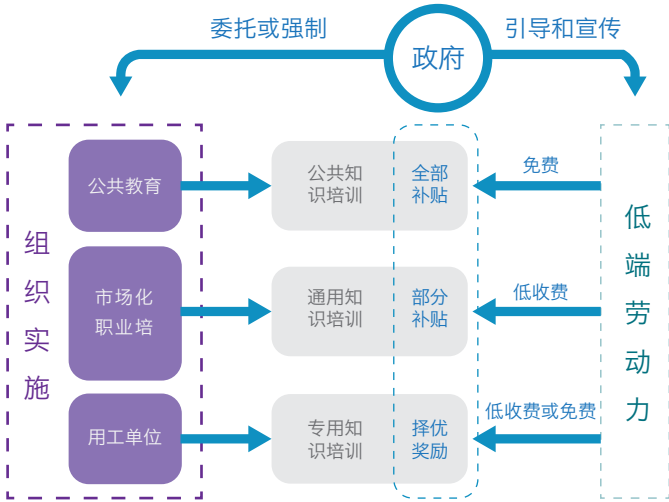


图7-11: 低端劳动者职业技能培训的多主体供给模式

其一,政府作为独立出资人,委托公共教育机构(主要是具备条件的高等院校、各层次的职业学校)提供公共知识培训,使低端劳动力提高文化素养、掌握基本的求职技巧、了解国家劳动政策法规等,从而更好地融入城市工作和生活。由于此类知识培训的公共属性更为突出,因而对接受训者免费是合适的。同时考虑到这些培训机构多为财政拨款单位或带有公益性质的单位,不以营利为主要目标,政府只需保证培训组织方有适当的收益即可。

其二,政府作为主要出资人,委托市场化职业院校或培训机构提供通用技能培训,使以进城务工人员为主要代表的低端劳动力能够掌握一门以上的通用技能,以缩短其求职或工作转换的时间,同时也有利于提高其在职期间的稳定性。由于通用技能培训的公共属性降低,接受培训的劳动者需适当交纳部分费用,其余部分由财政出资补贴,确保市场化的职业技能培训机构获益水平能够大致达到市场平均收益率,同时也可视各方面反应对培训效果突出的机构给与奖励,调动相关培训主体的积极性。

其三,政府作为政策制定者和市场监管方,是全国经济建设和社会发展的需要,制定全国性的劳动力培训规划和制度法规,要求用人单位必须建立员工培训基金,并设定指标限额,用于对在职职工进行专用技能培训,消除用人单位对符合条件的低端劳动力的歧视

²⁰“非正规就业劳动力教育培训的理论与实践问题研究”课题组:《我国非正规就业劳动力教育培训供给模式研究》,《教育与经济》,2013(1):58-61.

管理方式。由于劳动者接受培训后用人单位将从中较多受益，专用技能培训应由用人单位以免费方式向企业内职工提供，成本较高的特殊培训可收取少量培训费。为避免单一惩戒措施产生激励不足的问题，政府可视情况对表现突出的用人单位择优奖励。

(2) 高端就业群体职业技能培训供给选择以企业为主体的模式

相对低端就业群体的在职培训而言，高端就业群体的在职培训可选择相对更为市场化的方式，具体可选择以市场需求为导向，以企业为主体的模式。其中的依据主要有三点：

其一，高端就业群体具有较主动的职业技能培训需求，并且具有较强的支付能力，而且个人和所在企业在职业技能培训中的收益更加明显，因此对政府补贴的依赖度较低。同时，也正因如此，高端就业群体职业技能培训费用支付主体可以是培训者本人或者是企业。

其二，相对于政府而言，企业往往能敏锐的捕捉到市场需求的变化，并能对高端技能需求有非常敏锐的反映和调整，因此，高端就业群体的职业技能培训可以选择以市场需求为导向，以企业为主体的模式。

其三，高端就业群体的职业技能培训需求主要是管理类的，企业对高端就业群体的激励回报充足，高端就业群体在职场上的流动性相对较弱，保证了企业可以获得培训高端就业者带来的高生产效率和 high 经济回报。同时，也正因如此，高端就业群体职业技能培训费用的支付主体是可为企业。

此外，由于高端就业群体的职业技能培训需求多为管理类及高端技术类培训，因此，技能培训服务的提供方可选择国际化的大型技能培训机构、高等教育机构、科研机构及精英式的商学院。

7.3 我国职业技能培训供给体系及典型案例分析

目前国内职业技能培训体系主要有两部分构成，一是政府组织的公共职业技能培训服务系统，二是市场自发形成的职业技能培训学校系统。以政府主导的公共实训服务体系覆盖了所有具有本地户籍的低端劳动力市场，但是对高精尖技术人才的技能培训服务供给明显不足，而以市场主导的技能培训机构则提供了市场急需的高精尖技能培训服务。

7.3.1 国内职业技能培训供给体系：政府组织 + 市场自发

目前国内职业技能培训体系主要有两部分构成，一是政府组织的公共职业技能培训服务系统，二是市场自发形成的职业技能培训学校系统。

前者以政府为主体，利用权利优势，通过搭建平台，将有培训需求的劳动力和企业与有培训能力的机构对接，提供劳动技能培训服务。其中，培训机构往往具有公共服务机构的性质，或者是政府从第三方购买来的技能培训服务。培训对象主要是低端劳动力，解决低端劳动力市场的技能缺口问题。培训费用往往由企业和政府承担为主，受训者承担少量费用或完全免费。

后者以市场需求为导向，利用市场对需求的敏锐反应及其自发配置资源的优势，产生提供职业技能培训的企业主体及有培训需求的受训者。这种职业技能培训机构多提供政府没有提供的培训服务，服务对象多是政府没有覆盖到或不能满足其需求的劳动者。培训对象多是高端劳动力，具有较强的培训需求及支付能力。其培训支付方式以个人为主，用人企业为辅。

总体来讲，以政府主导的公共实训服务体系覆盖了所有具有本地户籍的低端劳动力市场，但是对高精尖技术人员的技能培训服务供给明显不足，而以市场主导的技能培训机构则提供了市场急需的高精尖技能培训服务。从整个职业技能培训体系来讲，市场化的职业技能培训机构是对政府组织的职业技能培训服务的一个有效补充。在很大程度上弥补了单一体系人群覆盖不足和技能服务单一、缺乏个性化服务的问题。但是由于种种原因，市场化的职业技能培训市场也存在着鱼龙混珠和培训服务质量良莠不齐等诸多不规范的问题。

7.3.2 政府主导的职业技能培训指导中心及案例分析

目前，各地政府主导的职业技能培训指导中心是提供在职技能培训服务最重要的主体。其服务对象主要是低端劳动力，目的是通过职业技能培训，解决低端劳动力市场上的技能缺口问题。其中，提高职业技能最有效的手段就是增加动手操作能力，因此公共实训服务是缩短技能缺口最有针对性也是最有效果的途径之一。

为了解决单个培训机构对培训设施投入改造能力不足，整个职业技能培训实训设施落后匮乏，学员动手能力严重不足的问题，自2000年以来，上海、北京、广州、深圳、无锡等多个地区陆续成立公共实训服务中心。各地区根据产业发展方向，以“用明天的需求来培训今天的学员”为指导思想，坚持“前瞻性、先进性、操作性”相统一的原则，通过政府集中投资，建立了面向社会培训机构免费开放、无偿使用、功能齐全、技术先进的公共实训基地，为缩小劳动力与岗位技能要求之间的差距发挥了重要作用。

公共实训服务中心具有教产结合的优势。紧密结合当地重点产业发展需求，培训出满足企业生产需求的技能人才。其主要功能是，对相关重点产业的企业职工、职业院校学生及有技能培训愿望的劳动者

开展技能实训，使之达到一定的职业技能水平。同时，实训基地还可承担相关重点产业的技能人才考核与评价、职业技能竞赛、技能培训或研修课程开发、技能成果交流展示等任务。

以下主要通过比较分析北京市、深圳市和株洲市的公共实训基地，了解我国各地区公共实训基地的共同模式和特别之处。

(1) 北京市职业技能公共实训基地

北京市公共实训基地是劳动保障部门按照“公用性、公益性、示范性”原则，认定的跨行业、高水平，面向社会开放，提供职业技能培养、评价、交流的公共服务平台。公共实训基地的主要任务是面向本市支柱产业、高新技术产业、传统优势产业急需的高级工及以上技能人才及本市在职职工、职业院校学生、失业人员、本市农村转移劳动力提供技能实操训练和技能鉴定服务。目标是加快高技能人才培养，缩短劳动者与工作岗位之间的差距。

参加公共实训的人员一般要求具有本市户籍（以身份证或户口簿为准），并且所在单位已为其正常缴纳各项社会保险。从参与实训人员的学历要求来看，主要是高中、职业高中及以下学历。整体来讲，服务对象主要是低端产业的就业群体，以及未就业的低端劳动力群体。

成本支付方法一般是，劳动者自己报名的，自己负担费用；用人单位代为报名的，用人单位负担费用。同时，在公共实训基地开展实操训练享受国家实训补贴政策。为加快高技能人才培养，稳定和促进就业，按照政府购买服务的原则，北京市对公共实训基地面向社会，开展高技能实际操作培训所发生的实际成本给予一定额度的补助。根据国家和本市有关规定，按照典型职业实操训练发生成本，由高至低，分A、B、C三类职业，制定补助标准，建立促进个人、单位和公共实训基地积极参与技能实操训练的激励机制。在公共实训基地开展实操训练，从中级开始补助，对于同一职业，对应A、B、C三个职业类别，建立中级、高级、技师三个等级的补助标准。

本市企、事业单位在职职工参加高级工及以上技能实训的，补贴由用人单位和失业保险基金各负担50%（对于个人报名参加实训的，单位负担部分由个人承担）；参加中级实训所需经费由用人单位全额负担。本市失业人员、农村转移劳动力参加中级及以上技能实训可享受全额补贴。各类职业院校学生参加实训所需经费由职业院校统筹安排。具体补助标准如下：

职业类别	实训专业	典型职业
A	焊接、中西式烹饪、动漫、装饰设计、汽车驾驶、数控加工、服装设计制作、工艺美术、会展等	焊工、中(西)式烹调师、中(西)式面点师、装饰美工、动画绘制员、展览设计员、汽车驾驶员、数控车工、加工中心操作工、服装制作工等
B	汽车运用与维修、环境保护、计算机网络技术、电气设备运行与维修、机械加工、机械设备装配与维修、电子电器应用与维修、通信技术、空调制冷、化学检验、物流管理、食品加工、	车工、汽车修理工、涂装工、职能化楼宇管理员、制冷设备维修工、机修钳工、化学试验工、食品检验工、管工、无线电装接工、维修电工、计算机网络管理员、用户通信终端维修员、冷作钣金工、计算机维修工等、物流师、面包操作工、
C	饭店服务与管理、商品营销、建筑测量、美发、家政服务、人力资源	餐厅服务员、营业员、家政服务员、营销师、测量放线工、美发师、人力资源管理师、护理员等

表7-2: 公共实训基地补助经费职业分类表

职业类别	职业等级	补助标准
A类	中级	1500
	高级	1800
	技师	2200
B类	中级	1100
	高级	1400
	技师	1800
C类	中级	900
	高级	1100
	技师	1400

表7-3: 各类别具体补助标准表

公共实训基地主要由市劳动和社会保障局负责管理，实训补助经费主要由市财政局监督管理。其中，市劳动和社会保障局负责公共实训基地综合管理；负责根据全市高技能人才培养规划，制定和下达公共实训任务，并据此编制专项补助预算；指导协调和监督检查。市财政局负责实训补助经费的测算、资金拨付及资金使用的监督检查。

从培训内容上看，目前北京市职业技能公共实训基地可提供12个专业类别，100多个职工（工种）。但是，其中绝大部分是生活服务类和加工制造业中的低端职业技能培训。这也说明，职业技能公共实训基地的服务对象时低端就业群体，其功能定位是解决低端劳动力市场上的技能缺口问题。

(2) 深圳市高技能人才公共实训

深圳市高技能人才公共实训管理服务中心是深圳市人民政府批准设立的公共服务机构，以高质、高效的人性化服务实践“用先进科学技术，训练高技能人才，为深圳的现在和未来服务”的基本理念。深圳高训基地以“高”、“新”、“前”、“宽”为建设方针，是具有“先进设施设备、先进服务理念、先进管理手段、先进运作模式”的一流的高技能人才公共服务平台。深圳市高技能人才公共训练基地（简称深圳高训基地）是我国第一家以高技能人才为培养目标、以高新技术为训练手段的公共服务平台，是我国第一家集技能训练、技能鉴定、技能竞赛、技术革新实验、技术交流、技师服务、技能培训成果及职业展示等八大功能为一体的高技能人才公共服务平台，是深圳市政府为实施“效益深圳”、“和谐深圳”发展战略，建设“创新型城市”、“国际化城市”而提供的开放性和公益性的社会公共产品。

目前深圳高训基地已经建设了数码印刷技术、现代汽车维修技术、工业自动控制技术、智能楼宇控制技术和工业设计5个实训中心。可以发现，深圳市高技能人才公共实训基地主要面向工业中的高端技能培训，其功能定位与北京有明显差别。

深圳高训基地秉承“职业能力为导向，工作业绩为核心”宗旨，积极探索构建“以受训者为主体，以岗位技能为核心，以任务（项目）为载体”的高技能人才训练新模式和高技能人才评价新机制。深圳高训基地以企业高技能人才需求为依据，以提高受训者的岗位操作技能和职业素养为宗旨强化技能训练。通过内容综合和任务具体的技能训练活动，使受训者掌握和提升岗位操作技能，全面培养其职业道德、职业能力和综合素质。

(3) 株洲市技能人才公共实训基地

株洲市技能人才公共实训基地将满足当地重点产业对技能人才的需求。其中重点产业包括：轨道交通装备制造业及其配套产业；航空航天产业及其配套产业；汽车及零部件产业；有色金属深加工产业；生物医药及健康食品产业；服饰产业；现代农业产业；现代服务及零售产业。可以发现，株洲市技能人才公共实训基地的对接产业主要是，工业中的低端职业 加工、制造业、零售业、农业生产业。

株洲市技能人才实训基地的主要功能是，对相关重点产业的企业职工、职业院校学生及有技能培训愿望的劳动者开展技能实训，使之达到一定的职业技能水平。同时，实训基地还可承担相关重点产业的技能人才考核与评价、职业技能竞赛、技能培训或研修课程开发、技能成果交流展示等任务。实训项目主要是生产过程认识及岗位技能训练实习。

(4) 各地公共实训基地的共同特点与差异

总结各地公共实训基地的共同特点发现，各地政府主导的公共实训服务中心市是提供在职技能培训服务最为重要的主体，其服务对象主要是低端劳动力，解决低端劳动力市场上的技能缺口问题。普遍具有教产结合的优势，紧密结合当地重点产业发展需求，培训出满足企业生产需求的技能人才。在一定程度上，解决了低端劳动力市场技能不匹配的问题。

比较各地公共实训技能的差异发现，由于不同的地区的重点产业不同，公共实训中心培养出的技能人才也有区别。例如，北京市公共实训基地主要培训的是生活服务类等第三产业的劳动者；而深圳市公共实训基地主要培训的是工业领域的高端制造业和服务管理类的劳动者；而株洲市公共实训基地主要培训的是工业中加工、制造业、零售业、农业生产业中的低端劳动者。

7.3.3 以市场主导的职业技能培训机构及案例分析

与政府主导的公共实训基地不同，以市场主导的职业技能培训机构主要提供新兴的以及公共职业技能培训无法满足的个性化需求强的职业技能培训服务，服务对象主要是刚走出校门未找到工作的大中专毕业生，费用支付以个人或者企业为主。通过几个月的系统化的集训后，学员的技能就能有很大提升，并且能找到一份收入可观的工作。在解决初入职场的劳动力的技能不匹配问题上，以市场主导的职业技能培训机构，不仅培养企业最紧缺的高端复合型人才，帮助求职者提高技能，而且往往发挥了就业孵化器的功能。本文以智游教育为例，分析市场化的职业技能培训机构在解决中高端劳动力技能不匹配问题中发挥的作用及存在的问题和困难。

智游教育是经省劳动厅批准的集实训和开发于一体的高新技术企业，专注移动互联网、大数据分析技术，紧跟技术发展潮流，着力打造全国最专业的实训基地。目前智游教育已是华中地区规模最大、全国教学质量最好的移动互联网、大数据实训基地，培养了来自郑州大学、河南大学、河南理工、中原工学院、华北水利、郑州轻工业学院、河南财经政法大学等众多高校的高级软件工程师。通过对智游教育案例的分析，可以了解市场化的职业技能培训学校的发展情况及存在的问题。

通过几位学员的访谈，笔者对类似市场化的职业技能培训学校的培训内容、过程、学院付出的成本及收益进行了分析。诸如智游教育的市场化培训机构所提供的培训内容多是市场急需的高新技术，例如，当前需求较多的信息技术、计算机技术。通常培训周期较短，一般均在6个月之内，大部分培训项目的费用超过1万元。

由于提供的技能培训课程多为高新技术，因此要求学员具有一定前期文化水平才能顺利掌握相关技能。而从目前招生情况看，大部分学员均具有大学学历，表明此类高新技术培训服务对象多为高端劳动者。从学员的工作经历看，部分学员处于在职状态，而有相当一部分

学员处于未就业状态，并且大学毕业生不占少数。有不少学计算机的本科生找不到好工作，到职业技能培训机构培训半年，就能找到一份收入不错的工作。对于这些刚走出校门的大学毕业生来讲，通过几个月左右的培训，就能掌握一门高新技术和面试技能，并且通过最终的考试相当于获得了一个非常实用的技能认证，这个培训过程也相当于一个重要的实习经历，对于获得一份收入较高的工作是至关重要的。可见，此类市场化的职业技能培训机构在缩短大学教育与岗位技能之间的差距中发挥了重要作用。

同时，在访谈中也发现，学员支付的学费成本也相对较高。大部分学员均为没有收入的大学毕业生或是失业人员，高昂的学费对于这些人来讲是一笔不小的开支。并且，有不少潜在的学员，由于高昂的学费负担而放弃培训。

进一步总结市场化培训机构在缓解大学生就业问题中发挥的作用以及其中存在的部分问题发现，与政府主导的公共实训中心不同，市场化的职业技能培训学校往往具有以下两个优点：往往能够敏锐的捕捉到市场对高新技术人才的需求，并能及时设立相关培训课程，提供培训服务。并且，市场化的职业技能培训学校对学员并没有严格的户籍、工作单位等条件的限制，可满足异地求职者的职业技能培训需求。

另外，因为市场化的职业技能培训学校所提供的职业技能培训服务多为高新技能，职业技能培训成本往往较为昂贵，学员的经济负担较重。并且，有相当一部分潜在学员为刚走出学校的大学毕业生，由于负担不起高昂的学费，不少人放弃了职业技能培训的机会。对于这部分有职业技能培训需求但是缺少支付能力的学员，政府和社会应予以关注，可通过提供职业技能培训基金或者职业技能培训贷款来解决支付能力不足的问题。

7.4 我国职业技能培训供给急需解决的问题

解决职业技能培训供给的问题，需要从以下加强：

- 增强企业培训能力和培训意愿
- 扩大服务对象，完善职业技能培训体系
- 加大职业技能培训资金支持力度，提高实训设备更新速度
- 建立职业技能培训的多方合作供给机制，做大做强职业技能培训
- 推进培训机构和用人单位合作，加强培训和就业的结合
- 出台配套政策和方法，保障职业技能培训发展进程
- 设基金或者贷款服务解决个人支付能力不足的问题

市场化的培训机构对市场的反映很敏感，有很强的投资的理念，提供的职业技能培训服务往往受客户欢迎。而政府主办的职业院校，对市场的反映弱一点，并且培训课程和技能培训服务的程序较多，对市场的敏感性无法与市场上的职业技能培训机构相比。背后的根本原因在于，政府需要履行保障人民基本生活和社会稳定的职责。也正因如此，政府提供的职业技能培训服务往往具有用工量大、供应量大、适应面广、基础性强的特点。而在政府无法保障的一些小的环节上，则需要市场提供个性化强的服务。可以说，政府和市场在解决劳动力市场技能缺口上发挥了优势互补的作用。未来，职业技能培训供给服务仍然要坚持公办民办协调发展，公立私立共同促进的发展思路。但是，职业技能培训供给体系中的一些问题急需解决，才能有效缩小劳动力市场上的技能缺口。

7.4.1 增强企业培训能力和培训意愿

员工职业技能不足的一个主要原因是企业培训能力不足，并且培训意愿不强。核心问题是企业的能力不足。首先，企业觉得职业技能培训这种事情战线太长，不划算。培训员工后，就必须给员工涨工资。如果不涨工资，员工很可能会跳槽到竞争对手公司，显然不利于企业的

发展。其次，大部分中小企业所处的市场变化很快，破除倒闭的风险很大，企业生存环境较差、生存压力较大也导致企业领导者对员工职业技能培训问题的认识不足或者有偏。在企业和员工的博弈之下，最终导致企业不愿意为员工提供培训服务，也不支持员工参加职业技能培训。而要走出企业培训意愿不足的困境，必须企业、员工和政府共同发力。首先，政府要出台相关政策，保障参与培训的企业不至于损失太大。其次，要加强教育和宣传工作，让中小企业意识到培训员工的收益，同时，员工也要增强企业归属感。通过工会加强员工的职业素养教育工作，让员工树立对企业的归属感。

7.4.2 扩大服务对象，完善职业技能培训体系

农民工并未被纳入政府职业技能培训服务体系之中。人社部发布的数据显示，2014年全国农民工总量达到2.7亿人，其中外出农民工1.7亿人。庞大的农民工群体未被纳入职业技能培训体系，在很大程度上造成了人力资源的浪费，并影响了整个经济社会的发展。农业剩余劳动力的转移仍在持续进行中。未来一段时间，城镇地区外来人口仍然将以每年2%的速度增加，有必要尽早将农民工纳入政府公共实训基地的服务对象中。破除职业技能培训服务中的户籍壁垒，为农民工提供基本的职业技能培训服务。

职业技能培训应本着平等、民主的原则，形成体系完整、相互衔接，协调发展的培训体系。首先，在横向面上要努力提高职业技能培训的覆盖人群。本着公平原则，应将具有培训需求的居民全部纳入职业技能培训体系的服务对象中来。尤其是针对当前生活在城镇地区户口却在农民或者异地的近2亿人农民工群体，应取消公共职业技能培训服务对户籍的要求，保证该群体能够就近提供职业技能培训服务。

其次，在纵向面上要重视员工的知识更新培训。各行业和企业都要重视在职职工的知识更新培训。每隔一段时间，职工都要进行一次培训，补充新的科技知识。再次，在发展战略上要是面向未来的超前培训。为适

应经济全球化和激烈的科技竞争，职业技能培训机构要及时加入新技术和新职业所需技能的培训，并积极预测未来劳动力市场的需求，培训能够适应未来变化的“多面手”和“全能型”人才。在目前的形势下，除了重视建立完善的职业教育和职工培训制度外，还要特别加大培训经营管理人才的投入，为造就未来的优秀企业管理者创造条件。

7.4.3 加大职业技能培训资金支持力度，提高实训设备更新速度

目前，职业技能培训服务体系不能完全满足职业技能培训需求，不仅体现在不能保障所有有培训需求的人都能获得培训，而且体现在培训设备不足、培训设备更新速度严重滞后于生产技术更新速度的问题上。其中最根本原因还在于“僧多粥少”，职业技能培训资金支持力度不足。

培训设备是训练学员技能最基础也是最必需条件之一。从培训设备情况来讲，主要存在两个问题：一是设备不足，尤其是热门专业培训设备严重不足。培训需求旺盛，资源竞争激烈，但是不能保障所有培训需求得到满足。二是，设备更新速度较慢。尤其是近年来生产技术更新速度加快，实训设备更新速度明显跟不上技术更新的速度，导致技能缺口问题迟迟不能解决。从当前生产设备的更新速度看，大约每两年实训基地的设备就需要更新一次。以维修技术为例，由于常用的汽车、空调机等技术更新速度也比较快，焊接材料的变化也很快，维修技术的更新速度很快。比如，以前都用生铁的，后来是不锈钢的，现在是碳素的，材料变了，焊条就要变，设备就要更新。可以说，为了适用新的生产技术，实训基地的设备更新还是很迫切的。但是，由于资金不足，培训设备的更新速度往往明显滞后于生产技术的更新速度，并且已经成为导致技能缺口持续扩大的原因之一。

实训基地的资金投入不足，并且来源单一。大部分地区的公共实训是由教育附加费来支持的，之前有部分地区是使用失业保险金来支持。

总体来讲，实训中心的资金都来自各级政府财政投入，资金来源单一，往往不能满足设备更新的需求。而且，大部分地级市政府财政本身收入就不太多，因此也没有足够的资金来支持公共实训的设备更新，甚至没有足够的能力来建立一个实训中心。

未来，随着生产技术升级换代速度的加快，公共实训基地设备更新资金需求还在快速增长，公共实训设备更新的资金缺口也在持续扩大。建议通过拓宽资金来源渠道，提高社会对实训基地的资金支持力度，保证实训基地能够真正发挥缩小技能缺口的作用。

7.4.4 建立职业技能培训的多方合作供给机制，做大做强职业技能培训

政府对职业技能培训虽然要负重要责任，但在市场经济条件下，职业技能培训的政策制定与实施都必须通过新的合作伙伴关系，以多方共同供给的方式来实现。这种合作供给机制是政府、雇主、行业、工业界、工会和社会为多方主体，建立一种立法框架，以便国家为改革职业技术教育而制定国家战略。在此战略下，除了实际提供职业技能培训之外，政府还应充分发挥领导作用，制定远景规划，为开展职业技能培训提供便利与协调保障，建立质量保障机制；并通过确定社区所需要的服务和提供这类服务来实施全民职业技能培训服务。必须尽最大可能地将职业技能培训的经费由政府、企业、社区和学员分摊，这些多方合作机制应当通过包括政府采取适当的财政鼓励措施在内的成本分摊机制，建立并促使现行职业技能培训体制更加有效运作。

7.4.5 推进培训机构和用人单位合作，加强培训和就业的结合

培训内容与就业结合不够紧密是当期我国职业技能培训存在的主要问题之一。我们应该借鉴德国等国家的职业技能培训制度，促进我国职业技能培训与就业的紧密程度。德国的“双元制”培训制度之所以有生命力，就在于它与劳动力市场和就业紧密结合。“双轨”是指由学校和企业互相配合进行培训。学校侧重于理论知识的传授，企业负责操作技能方面的实践训练。实践证明这种培训方式成效是显著的。培训和就业的紧密结合还表现在由于所需决定所学。这种“三明治”教学计划能把工程设计、研究、实验与教学融为一体，使学生能在所选择的典型工业环境中学习，并伴有各种社会、经济、生产革新等活动，它不仅给学生提供适当的理论知识与实践相结合的机会，而且使学生在做好就业准备时具有较高的技能和创造力。我国应学习德国“双轨制”培训制度的精髓，建立与就业密切结合的职业技能培训制度。将职业技能培训当作一种产业来经营，一切按产业的要求去运作，并在学校、学生和企业之间形成一个完整的产业链条，互相促进，互相制约。并注重培养的学生满足他所对应的职业岗位的需要，在师资、教材和实验实习场地及设施建设上下功夫。

7.4.6 出台配套政策和方法，保障职业技能培训发展进程

发展职业技能培训除了要加大投入之外，还需要出台配套政策和方法，保障职业技能培训发展进程。职业技能培训应增加灵活性，提倡柔性教育。柔性教育是20世纪90年代美国高等教育界提出的一个教育理念，其主导思想是弱化学校的“刚性”，增强学校的灵活性，适应飞速发展的时代对学校教育的要求。柔性教育包括两个基本方面：一是要教给学生必要的柔性技能，以提高其未来适应性；二是要增加学校自身的柔

性，以抵御知识更新和社会职业变化对专业设置和教学内容的冲击。职业技能培训更应该注重柔性教育：注意培养学生的可转移能力，提高学生的社会适应性；采用个体化学习方式，让学生对自我发展负责；关注社会发展和职业变化，及时调整学校的专业设置和教学内容；实行“终身学习”，将接受再教育和再培训贯穿整个工作和生活过程。

7.4.7 设基金或者贷款服务解决个人支付能力不足的问题

市场化的职业技能培训学校所提供的职业技能培训服务多为高新技能，职业技能培训成本往往较为昂贵，学员的经济负担较重。并且，有相当一部分潜在学员是刚刚走出学校尚无财务能力的大学毕业生，由于负担不起高昂的学费，不少人放弃了职业技能培训的机会。对于这部分有职业技能培训需求但是缺少支付能力的学员，政府和社会应予以关注，通过设立职业技能培训基金或者职业技能培训专项贷款服务来解决个人支付能力不足的问题。

7.5 总结：强化公共性职业技能培训解决劳动力市场结构性矛盾

在产业转型升级、工作岗位技能要求不断提高的背景下，在职人员也面临着越来越强烈的技能提升需求压力。本章采用2015年个体私营经济调查数据分析当前我国公共性职业技能培训服务供需现状及不足之处，并借鉴德国、日本、英国、美国等发达国家职业技能培训的供给模式，提出完善我国职业技能培训供给服务的建议。2015年个体私营经济调查数据显示，公共性职业技能培训的供给数量和质量并不能满足用人单位和劳动者的培训需求。劳动者个体和用人单位对公共性职业

技能培训的需求都很大，但是也存在实际购买能力严重不足的现象。如何提高公共性职业技能培训的供给水平是解决当前劳动技能缺口的重要途径。而增加有效供给最终需要找到一个有效调节供需矛盾关系的合理机制或者制度安排。借鉴发达国家职业技能培训供给模式的优点，本章认为我国在职技能培训供给应该坚持走低端劳动力职业技能培训供给以政府为主体走多元供给的发展模式，高端就业群体职业技能培训供给选择以企业 and 市场为主体的发展模式。因为政府要履行保障人民基本生活和社会稳定的职责。政府提供的职业技能培训服务要具有用工量大、供应量大、适应面广、基础性强的特点。而在政府无法保障的一些小环节上，则需要市场提供个性化强的服务。因为市场化的培训机构对市场的反映很敏感，有很强的投资理念，能够为客户提供及时有针对性的职业技能培训服务。可以说，政府和市场在解决劳动力市场技能缺口中发挥了优势互补的作用。未来，职业技能培训供给服务仍要坚持公办民办协调发展，公立私立共同促进的发展路线。而针对当前我国职业技能培训服务中面临的问题，本章建议重点从以下七个方面进行完善改进。一是，扭转企业培训能力不足并且培训意愿不强的局面；二是，取消公共职业技能培训服务准入门槛，扩大公共职业服务对象，完善职业技能培训体系；三是，拓宽职业技能培训事业建设的资金来源渠道，加大职业技能培训资金支持力度，提高实训设备更新速度；四是，建立职业技能培训的多方合作供给机制，做大做强职业技能培训事业；五是，推进培训机构和用人单位合作，加强培训和就业的结合，提高职业技能培训与市场需求的契合度；六是，出台配套政策和方法，保证职业技能培训服务发展进程；七是，提供职业技能培训基金或者职业技能培训贷款来解决个人支付能力不足的问题。



第8章

提升大学毕业生的就业能力

第8章

提升大学毕业生的就业能力

导读：随着扩招，高校毕业生数量快速增长，大学毕业生就业存在结构性失衡，具体表现为初次就业率低，专业设置、招生规模与市场需求脱节，就业准备不足、离职率高，就业期望与现实需求严重脱节。

研究建议，提升大学毕业生的就业能力需要从以下着手：

在国家层面，赋予高校更大的办学自主权，建立以政府行政监督为辅，市场、高校和社会共同参与为主的专业设置路径，同时增加大学生自主创业的多样化支持渠道。

在学校层面，需面对大学教育从精英教育变为大众化教育的转型，加强教学内容的应用性。同时在就业辅导中应增强毕业生的现实感，降低不切实际的预期。

8.1 大学生培养和供给情况

高校毕业生的数量逐年攀升，2015年全国高校毕业生的数量达到749万。从专业角度看，不同专业学科本科毕业生数量都有所下级，经管呈上升趋势。在细分的专业上，中国高校未凸显出创新特色，盲目追求学科设置的“大”而“全”，办综合性大学。但在社会需求上，2014届大学毕业生的工作于专业相关度为69%，近四成的大学生在毕业后三年后，转换行业，改变就业方向。

8.1.1 高校毕业生数量快速增长

自1999年高校扩招以来，大学的毛入学率快速增长，高等教育从精英教育（毛入学率为5%-15%）转变为大众化教育（毛入学率为15%-50%），教育事业取得了长足的发展。与此同时，高校毕业生的数量逐年攀升。2013年，全国高校应届毕业生达到699万，被称为最难就业年。2015年全国高校毕业生的数量达到749万，又增加了50万，可谓更难就业年。²¹同时，劳动力供求的结构性失衡日益凸显，人力资本与产业结构不匹配矛盾突出。就业结构性矛盾凸显并有长期持续的可能，主要体现在高校毕业生、农村转移劳动力等重点人群的“就业难”，传统工业集聚地区和经济欠发达地区的“就业挤出”和就业渠道狭窄，以及劳动密集型行业、高新技术行业的人才短缺等方面。一方面产业转型升级创造高端岗位的速度远远低于毕业生数量的增速，另一方面随着技术进步加快和产业优化升级，技能人才短缺问题将更加突出，高级工程师、高级技师和技师等岗位供给缺口将进一步拉大。²²

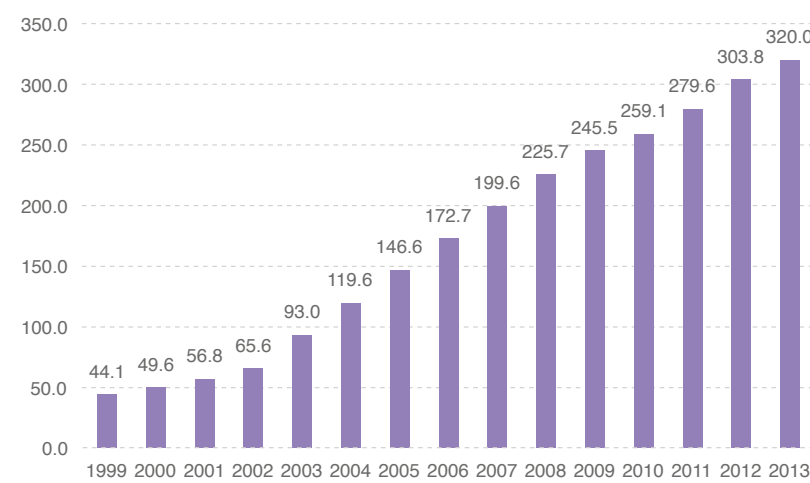


图8-1: 2001-2013年全国高校毕业生人数(万人)

数据来源:《中国教育统计年鉴》(2001-2013)

²¹ http://career.eol.cn/kuai_xun_4343/20131210/t20131210_1050496.shtml

²² http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2015-10/09/nw.D110000gmrb_20151009_2-10.htm?div=-1

8.1.2 高校专业设置

(1) 不同专业学科本科毕业生数量下降，经管呈上升趋势

为了清晰的看出每年不同学科学生占比数的变化趋势，笔者将文学、哲学、历史、艺术、法学和教育合并为人文社科艺术，经济学和管理学合并为经管，其余应用型较强的学科保持不变。数据表明，除了2013年将艺术从文学学科剥离出来导致文学专业学生人数下降外，工学、理学、医学、农学和师范呈现下降趋势，仅经管呈上升趋势。

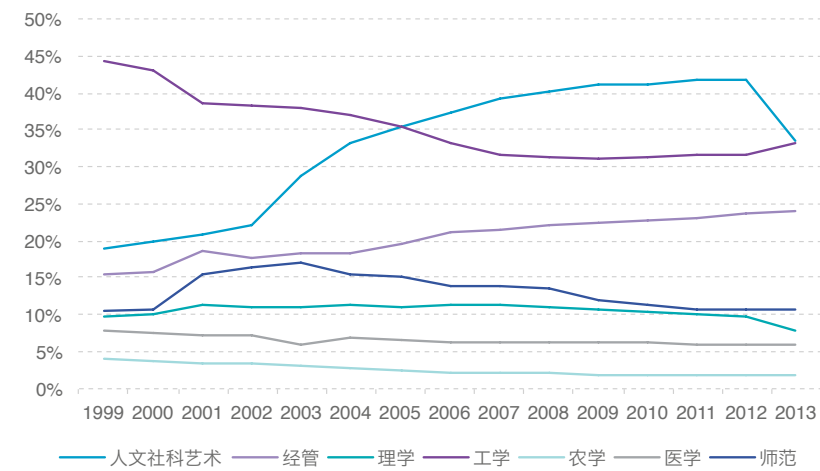


图8-2: 1999-2013年普通本科分学科学生数占比²³(单位: %)

数据来源:《中国教育统计年鉴》(1999-2013)

(2) 高校专业盲目设置，未凸显出创新特色

2010年我国本科专业目录修订工作专家会议认为，高等教育质量包括宏观结构性质量和个体质量。而专业设置既是高教宏观结构质量的重要组成部分，也直接涉及高校微观教学质量。²⁴可以说，专业设置质量是高等教育宏观质量与微观质量的联结点。

以美国为例，在高校专业设置上具备以下基本特征：

第一，无论是高校内部提出一个申报新专业的设想，还是高校的专业设置需要政府审批管理，都遵循了自下而上的路径。前者往往是专业教师发现设立新专业的基础和契机，再汇报院系进行讨论，院系通过

以后再上报学校一级。而针对后者，政府教育管理部门为了控制专业设置的无效或低效重复，在专业管理制度中安排了多方评价、多方比较的程序。美国要求确实已经有教育机构设置了该专业，且在审批新专业的设置时，一定会听取多方（包括市场）意见，特别是已经开设此专业的高校同行的建议与意见。

第二，普遍重视新兴与交叉学科的发展。以美国为例，在学科大类中特别单独设置了“交叉学科”。随着产业结构的日益复杂化，多种学科交叉已经是科学技术发展的必然趋势。²³我国教育部印发的《普通高等学校本科专业目录（2012年）》《普通高等学校本科专业设置管理规定》等文件中也指出，高校设置和调整专业，应主动适应国家和区域经济社会发展需要，适应知识创新、科技进步以及学科发展需要，更好地满足人民群众接受高质量高等教育需求；应遵循高等教育规律和人才成长规律，符合学校办学定位和办学条件，优化学科专业结构，促进学校办出特色，提高人才培养质量。

第三，密切结合大学生就业设置专业。美国建立通畅的毕业生就业反馈渠道和社会调查系统，获悉尽可能新的人才供需现实情况的信息数据，据此反思专业设置的合理性和有效性，也做出相应的专业人才培养数量和质量上的预测。并且，按照社会需求及时更新大学专业设置，安排能够传授与市场需要相符合的知识和技能合理课程，努力建立就业与专业设置相协调的运作机制。

第四，注重STEM教育，并将该教育理念与法律条款相结合，促进实施。以美国STEM教育为例，在商科学生越来越多的情况下，美国提出了STEM计划，STEM代表科学（Science），技术（Technology），工程（Engineering），数学（Mathematics）。STEM教育就是科学，技术，工程，数学的教育。在国家实力的比较中，获得STEM学位的人数成为一个重要的指标。早在1986年，美国国家科学委员会就发表过《本科的科学、数学和工程教育》报告，这被认为是美国STEM教育集成战略的里程碑，指导了国家科学基金会此后数十年对美国高等教育改革在政策和财力上的支持。2006年1月31日，美国总统布什在其国情咨文中公布一项重要计划——《美国竞争力计划》（American

Competitiveness Initiative，ACI），提出知识经济时代教育目标之一一是培养具有STEM素养的人才，并称其为全球竞争力的关键。2007年10月30日，美国国家科学委员会发表《国家行动计划：应对美国科学、技术、工程和数学教育系统的紧急需要》报告，STEM教育开始从本科阶段延伸到中小学教育阶段，希望从中小学就开始实施STEM教育。同年，美国参众两院在8月2日一致通过了《美国创造机会以有意义地促进技术、教育和科学之卓越法》（又称作《美国竞争法》）。《美国竞争法》一共包括8个部分，其中第六部分的标题即为“教育”，其他部分也有多项条款与教育有关。教育条款主要涉及教师教育、STEM教育、外语教育和本科生研究生奖学金等4个方面。《美国竞争法》对STEM教育的重视，极大程度上反映了美国社会的一种共同关注趋势。目前，该教育理念已扩展到幼儿园阶段。

反观中国，首先，在专业审批上，虽然也是学校自下而上审批方式，但我国主要请有关专家对提交备案专业的基本条件，尤其是师资力量进行审核，再组织专家对需要审批的专业进行了评议，欠缺多方评价和比较的程序。其次，在专业申报上，以我国高校2014年专业学科申报为例，工学为667个，管理学、文学、艺术学和理学，依次为301、186、168和138个，经济学、教育学、法学、农学、医学、历史学依次为99、46、32、24、14和6个，在细分的专业上，也未凸显出创新特色，盲目追求学科设置的“大”而“全”，办综合性大学。²⁶而在美国几乎找不到完全一样、一个模式的两所学校²⁷，由此可见美国专业的设置主要由学校层面主导。再次，在专业与就业协调上，我国目前专业设置不随市场决定，没有适合市场和反映经济产业结构，更主要由行政审批决定。以师范生为例，现在全国每年毕业的师范生有60多万，但基础教育的师资需求只有25万，并且每年新入职的教师中，有四分之一来自非师范类院校的综合大学。最后，在教育理念上，虽然我国是诸多STEM人才的摇篮，但这类人才往往流失在国外，也并没有扩展到幼儿阶段发展STEM人才的教育理念。

²³ 数据来源：<http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s8492/index.html>，其中2013年的文学包括艺术学专业学科。

²⁴ 教育部启动新一轮高校本科专业目录修订工作.中国教育报,2010-09-27.

²⁵ 于慧.我国高校本科专业设置标准研究.中山大学博士学位论文,2011年4月.

²⁶ 何岸,杜学元.高校专业设置雷同问题浅析——以四川省为例.清华大学教育研究,2004(5).

²⁷ 刘振天.西方国家教育管理体制中的社会参与.比较教育研究,1996(3).

美国专业设置特色	中国专业设置现状
校内校外有机配合的专业管理制度	学校自下而上审批
	学校自下而上审批
	政府行政审批 (主要考察专业课程和实践构成了专业的有机整体)
	政府行政审批 (主要考察专业设置的基本条件,尤其是师资力量)
逐步深化的专业认证与评估标准	高校同行评议
	/
	社会力量广泛参与
	/
重视新兴、交叉学科专业设置	高校的具体条件和水平
	/
	社会评价和公众问责
	/
建立就业与专业设置相协调的运作机制	专业审查机构 (政府授权) 定期进行质量监管
	/
	单独设置“交叉学科”
	追求学科设置的“大”而“全” ²⁸
教育理念	高校可根据社会人才需求自行设置专业
	/
	建立毕业生就业反馈渠道和社会调查系统
	企业和高校均开展过毕业生社会调查
	反思专业设置的合理性和有效性
	/
	预测专业人才培养的数量和质量
	/
	调整专业和课程内容
	/
	/

²⁸ 何岸,杜学元.高校专业设置雷同问题浅析——以四川省为例.清华大学教育研究,2004 (5).

表8-1: 中美专业设置对比

(3) 工作与专业相关度为69%

专业知识是毕业生职业发展的重要砝码,但很多大学生毕业后却会选择从事一份不对口的工作。根据麦可思2014届大学生毕业半年后社会需求与培养质量的抽样调查²⁹,2014届大学毕业生在工作于专业相关度为69%。其中,工作与专业相关度=受雇全职工作并且与专业相关的毕业人数/受雇全职工作的毕业生人数。

根据麦可思2011届大学毕业生三年后职业发展研究,2011届大学生毕业三年内的行业转换率为41%。这就意味着,近四成的大学生在毕业三年后,转换行业,改变就业方向。

8.1.3 大学生就业能力

在衡量大学生就业指标选取上,应包含大学生的专业知识学习情况、职业技能掌握情况和兼职实习情况。因不同学科要求不同,在专业知识学习上,笔者舍弃了学分绩、学习时间投入这两个变量,选取了可以统一衡量的大学生英语四六级考试成绩进行比较。在职业技能掌握情况上,选取证书获得和在学生机构或组织任职情况这两个指标。

(1) 大学生英语成绩985学校学生最高

在我国,大学生英语四六级考试成绩虽不算在学分绩当中,却是衡量全国大学生英语成绩的一个重要标准,尤其是通过四级考试(425分为通过)也成为部分学校毕业要求之一。由下表所示,985学校学生的英语水平明显高于其他类别学校,四六级平均成绩均遥遥领先。211非985学校学生则是仅在四级成绩上略高于普通学校,而在六级成绩上却低于普通学校,令人意外的是,两者在六级的平均成绩均为达到通过标准(425分)。

从专业学科来看,工学专业的学生四级平均成绩最高,高达466分,其次是理学和医学专业学生的四级成绩,均在450分以上,而经管、人文社科艺术和农学的四级平均成绩较低。而在没有硬性要求的六级考试上,则是人文社科艺术专业学生的成绩最高,为441分,其次是工学和理学,而经管和农学学生的六级平均成绩均低于425分,未达到通过标准。

学校类型	大学英语四级成绩		大学英语六级成绩	
	均值	频数	均值	频数
985学校	521.7	172	487.5	134
211非985学校	449.8	516	421.8	309
普通学校	442.8	1873	427.7	905
合计	449.5	2561	432.3	1348

表8-2: 不同类别学校学生的四六级成绩

数据来源:“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

学科	大学英语四级成绩		大学英语六级成绩	
	均值	频数	均值	频数
经管	433.6	792	423.4	301
人文社科艺术	427.1	311	441.0	133
理学	455.2	193	434.2	104
工学	465.9	1179	434.9	767
农学	425.5	44	397.5	19
医学	454.9	42	432.0	24
合计	449.5	2561	432.3	1348

表8-3: 不同学科学生的四六级成绩

数据来源:“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(2) 大学生职业技能：计算机等级证书的比例最高

(1) 证书获得情况

从总体上看，获得计算机等级证书的比例最高，其次是驾驶执照，而专业资格证书和技能等级证书相对较低。

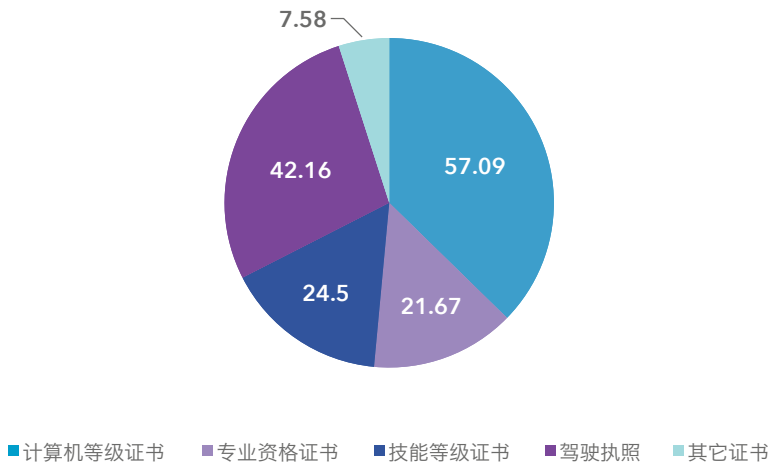


图8-4: 证书获得的整体情况 (N=3074)
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

由下图可知，985学校中，学生驾驶执照获得的比例最高，211非985学校和普通学校中，学生获得计算机等级证书的比例最高，其次是驾驶执照。

从学科上看，无论哪个专业，均是计算机等级证书获得比例最高，尤其是经管专业，高达65%。其次是驾驶执照，均在40%左右。另外，在专业资格证书获得上，经管专业学生的比例最高，为41%，其次是人文社科艺术，为25.7%，而医学类资格证书的比例为0，这主要与医学自身专业的特殊性有关。

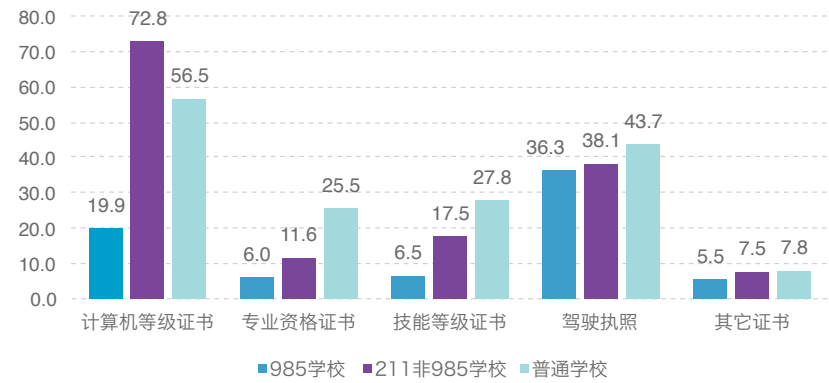


图8-5: 不同类别学校的证书获得情况 (N=3073, %)
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

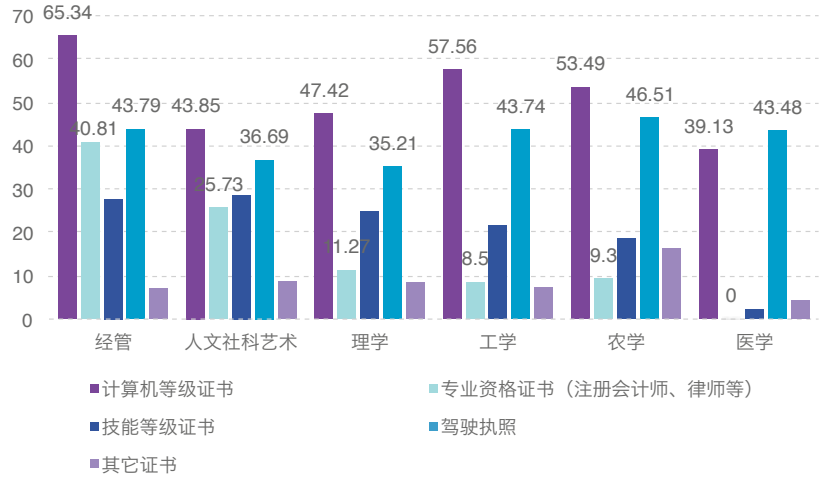


图8-6: 不同专业学生的证书获得情况 (N=3073, %)
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(2) 在学生机构或组织任职情况

在学生机构或组织的任职情况不仅反映出学生当下的组织管理能力，也影响其日后职业发展。由下图所示，985学校学生中在班级、社团和学生会任职过的比例最高，其次是211非985学校，比例均在65%左右，而普通学校学生任职的比例最低，为56%。

从学科上看，农学专业学生在学生机构或组织任职过的比例最高，为73%，其次是医学、工学和理学，均在60%以上，而文科类专业学生任职的比例最低，均在60%以下。

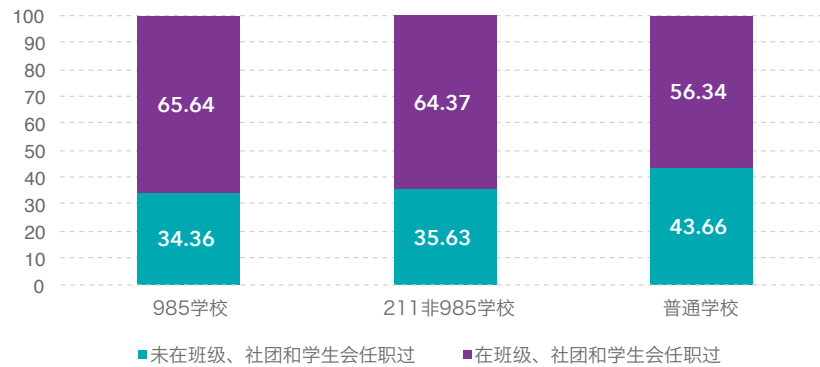


图8-7: 不同类别学校学生的任职情况 (N=3273, %)
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

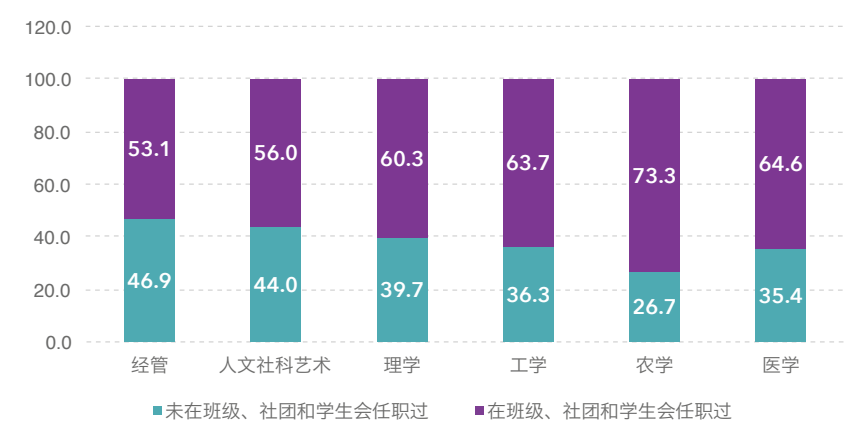


图8-8: 不同专业学生在学生机构或组织中的任职情况 (N=3239, %)
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

(3) 大学生参与兼职实习,工学和理学最低

由下图所示,从学校类别来看,按照985学校、211非985学校和普通学校的次序,学生有过实习的比例依次增高。从专业学科来看,则是农学和医学专业学生有过实习的比例较高,其次是经管和人文社科艺术,工学和理学最低。

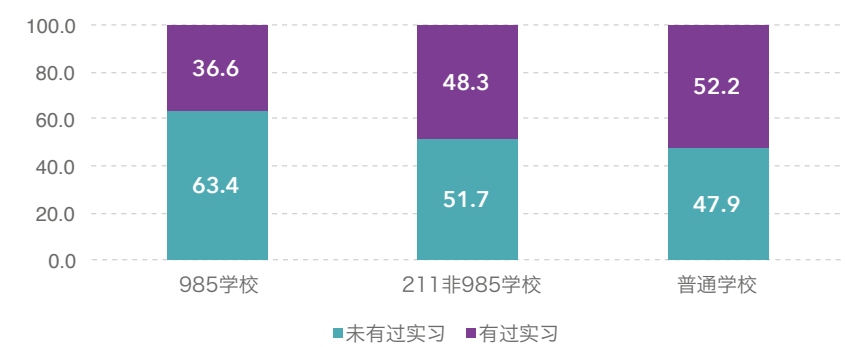


图8-9: 不同类别学校学生的实习情况
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

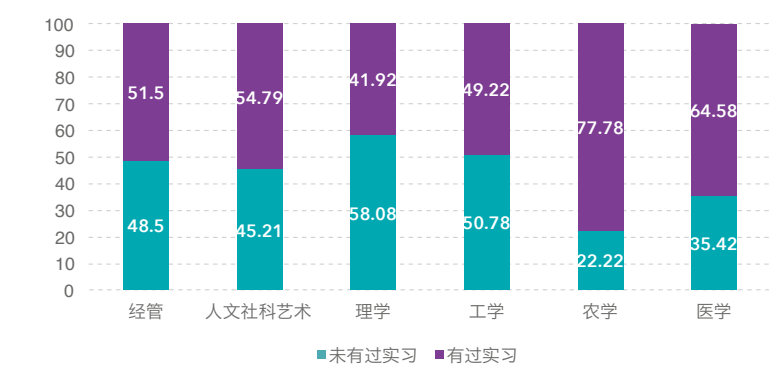


图8-10: 不同专业学科学生的实习情况 (N=3239, %)
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

8.2 大学生就业的社会需求

需求量较大专业为各类工科。另外,企业在招聘时,更看重一些与劳动力质量无关的变量,如个体的外显特征、实习经历等,而非学业成绩、学校社团经历、证书获得等衡量学生在校表现的各类指标。

8.2.1 需求量较大专业为各类工科

麦可思报告显示,2014届本科毕业生社会需求量较大的行业前五为中小学教育机构 (6.3%)、其他金融投资业 (2.5%)、住宅建筑是工业 (2.2%)、互联网运营与网络搜索引擎业 (2.2%)、软件开发业 (2.1%)。

根据就业状况,教育部把各专业分为“红、黄、绿牌”专业。出现红、黄牌专业的原因既可能是供大于求,也可能是培养质量达不到岗位要求,反映的是全国本专业的总体状态。

专业分类		2015年本科各类专业
红牌专业/高失业风险型专业	失业量较大,就业率和薪资和就业满意度综合较低	生物工程、美术学、生物科学、应用物理学、应用心理学、法学、音乐表演
黄牌专业/次高失业风险型专业	除红牌专业外,失业量较大,就业率和薪资和就业满意度综合较低	体育教育、动画、英语、工商管理、汉语言文学
绿牌专业/需求增长型专业	失业量较小,就业率和薪资和就业满意度综合较高	建筑学、软件工程、网络工程、通信工程、建筑环境与设备工程、车辆工程、矿物加工工程

表8-4: 2015年本科就业“红、黄、绿牌”专业
数据来源: 麦可思研究院发布的《2015年中国大学生就业报告》

8.2.2 企业最看重专业对口

由下图所示，企业在招聘时，更看重一些与劳动力质量无关的变量，如个体的外显特征（包括性别、专业对口、相貌仪表和谈吐举止）、实习经历和籍贯，而非学业成绩、学校社团经历、证书获得等衡量学生在校表现的各类指标。略有差异的是，个体工商户最看重性别，而企业最看重专业对口。

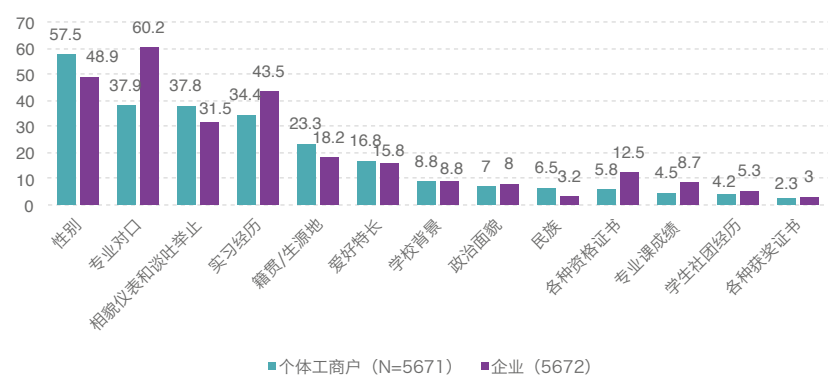
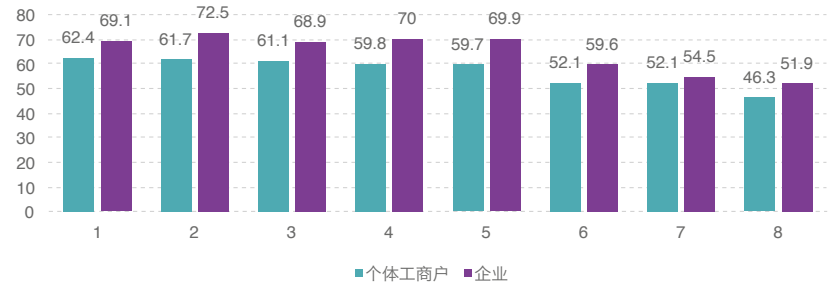


图8-11: 个体工商户和企业在招聘时所看重的因素(%)

数据来源：国家工商总局和中国社科院“全国个体私营经济与就业关系调查”(2015)

用人单位普遍认为大学生缺乏实习经历，在校期间学到的知识实用性不强，薪资期待过高，就业忠诚度偏低，还存在简历造假的情况。此外还建议国家应出台特殊政策，扶持女大学生就业，鼓励大学生到中小城市就业。



注释：1：国家应该出台特殊政策，扶持女大学生就业。2：目前中小城市机会并不比大城市少，大学生没必要挤在“北上广”。3：大学生创业之前必须先有一段给别人打工的经历才稳妥。4：大学生在校期间学到的知识实用性不强，用人个体工商户/企业需要再次培训。5：大学生对工资等方面期望值过高，个体工商户/企业无法满足。6：大学生就业忠诚度偏低，个体工商户/企业留不住人才。7：重点大学毕业生在专业技术方面比非重点大学毕业生更有优势。8：大学生的简历与本人实际情况不符，存在夸张、虚报、造假等问题。

图8-12: 个体工商户和企业对大学生就业的看法(%)

数据来源：国家工商总局和中国社科院“全国个体私营经济与就业关系调查”(2015)

8.3 大学生的就业质量

在就业质量上，主要以下特点：

- 全国普通高校毕业生初次就业率超过70%
- 求职次数农学最少，经管最多
- 求职花费均在1100-1160元之间
- 求职主要通过校内各种招聘会、求职网站等媒介和学校老师提供的就业信息
- 在求职过程中，遭受过性别歧视、户口歧视和外貌歧视的比例较高，此外还有一些学生在求职过程中遭遇过口音歧视和农村歧视。
- 收入和福利：家庭背景对起薪有显著影响
- 2014届大学毕业生毕业半年内的离职率(33%)

8.3.1 就业情况

(1) 初次就业率超过70%

国家人社部数据表明，截至2014年7月1日，全国普通高校毕业生初次就业率超过70%，与去年基本持平。清华的调查数据表明，2014年毕业生初次就业率为73.85% (N=2083)。从学校类别来看，985学校最高，为76.36% (N=55)，其次是普通学校，为75.14% (N=1609)，211非985学校比例最低，仅为67.91% (N=374)。从专业学科来看，医学的初次就业率最高，为79.31%，其次是工学和经管，均在75%左右，而人文社科艺术和理学均在71%左右，农学最低，仅为51.85%。

(2) 求职次数农学最少，经管最多

北京大学教育经济研究所的研究表明，单纯依靠增加求职次数并不能显著提高求职成功率，能否获得用人单位的认可主要受毕业生知识、能力、素质等因素的影响。

从不同专业来看，经管和工学专业学生投出简历数最多，均在30以上，而录用通知则是农学和经管专业学生获得最多。从投简历数和录用通知数的差值来看，农学最少，经管最多。由此我们可以推测，农学专业学生就业最为容易，而经管专业就业则相对较难。然而，这里并未考虑不同专业的就业期待、就业质量等其它变量，因此进一步推论还需深入分析。

	投简历数 N=1994	收到笔/面试数 N=2002	参加笔/面试数 N=2001	录用通知 N=2000	差值
经管	33.6	11.1	7.2	3.5	30.1
人文社科艺术	26.0	9.4	6.7	3.0	23.0
理学	29.8	9.4	7.5	2.3	27.5
工学	31.6	9.3	7.1	2.5	29.1
农学	14.4	8.7	6.6	4.0	10.4
医学	28.9	6.4	4.6	2.1	26.8
合计	31.0	9.9	7.0	2.9	28.1

表8-5: 不同学科求职次数
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

从不同类别学校求职情况来看，普通学校投出的简历数最多，获得的录用通知也最多。但从投出简历数和录用通知数的差值来看，985学校的差值最大，其次是普通学校，而211非985学校学生最小。这就意味着，211非985学校的就业最为容易。

	投简历数 N=1994	收到笔/面试数 N=2002	参加笔/面试数 N=2001	录用通知 N=2000	差值
985学校	30.4	8.4	6.1	1.9	28.5
211非985学校	29.1	8.5	6.6	2.2	26.9
普通学校	31.5	10.2	7.2	3.1	28.4
合计	31.0	9.9	7.0	2.9	28.1

表8-6: 不同类别学校求职次数
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(3) 求职花费均在1100-1160元之间

北京大学教育经济研究所的研究表明，2005、2007、2009、2011年的求职费用显著上升，均在1100-1160元之间。服装费、交通费和人情费是毕业生求职的三项主要支出。

从学校类别来看，类别越高，学生求职花费越低。985学校（55）、211非985学校（366）和普通学校（1975）的求职花费分别为968元、1310元和1494元。从专业学科来看，人文社科艺术、经管、理学、和农学专业学生的求职花费均在1565-1600元之间，而应用性较高的工学和医学的求职花费为1311元和539元。

(4) 求职渠道主要通过校内各种招聘会、求职网站

从总体上看，985学校和211非985学校学生求职主要通过校内各种招聘会、求职网站等媒介和学校老师提供的就业信息。而普通学校学生主要是通过求职网站等媒介和校外人才招聘会。不言而喻，普通学校学生在招聘信息获得上存在明显劣势。985学校和211非985学校学生的求职渠道主要为校内资源和自我网络检索，而普通学校学生则为自我网络和校外检索。

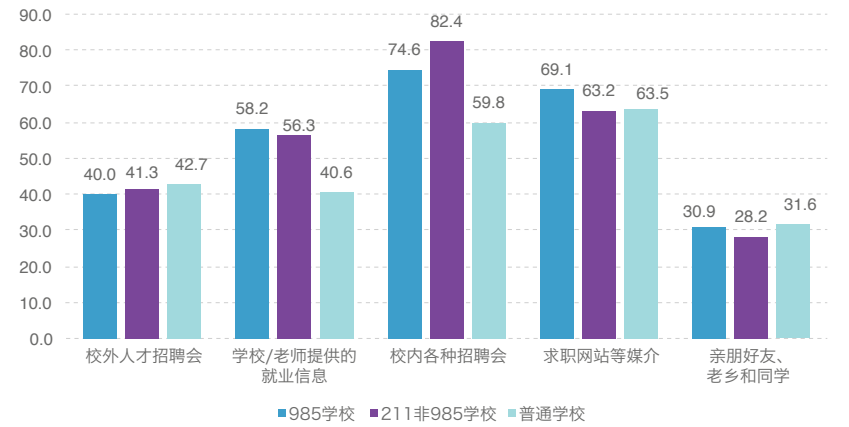


图8-13: 不同类别学校学生的求职渠道
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(5) 求职歧视受过性别歧视、户口歧视和外貌歧视较高

由下图所示，毕业大学生在求职过程中，遭受过性别歧视、户口歧视和外貌歧视的比例较高，此外还有一些学生在求职过程中遭遇过口音歧视和农村歧视。从不同性别来看，女性感受到的性别歧视、户口歧视和外貌歧视都比男性强烈，尤其是性别歧视最为严重。而男性则是感受到的口音歧视和农村歧视高于女性。

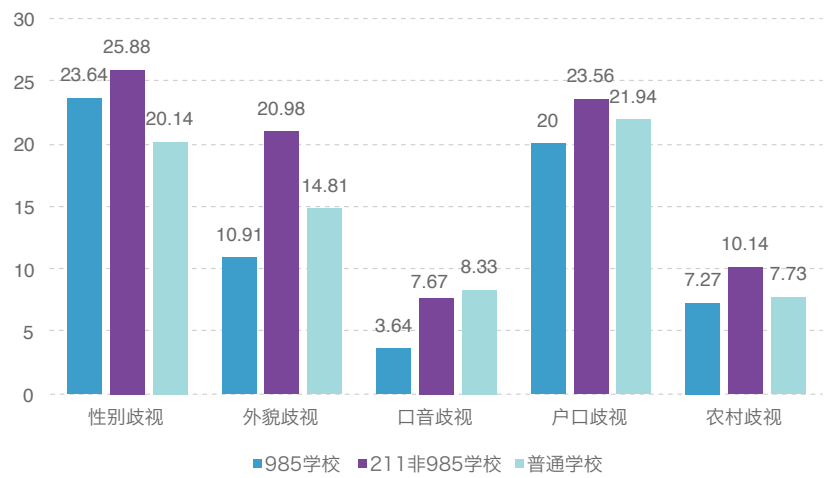


图8-14: 不同类别学校在找工作中的歧视情况(%, N=1990)
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

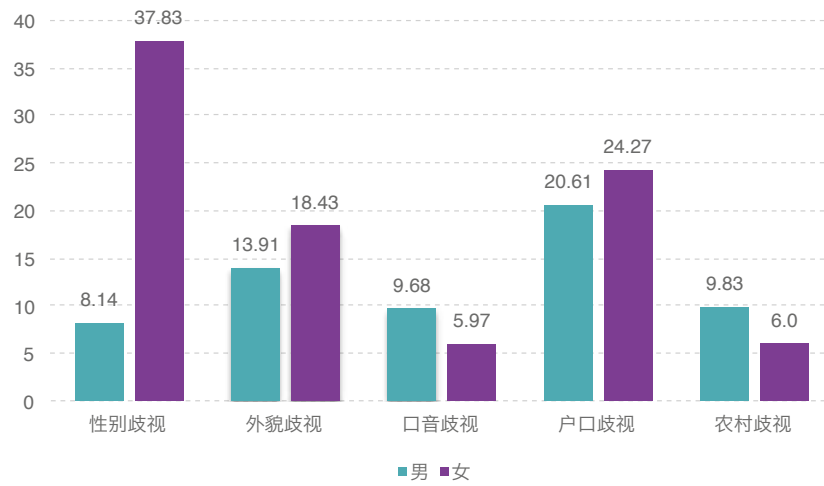


图8-15: 不同性别在找工作中的歧视情况
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(6) 收入和福利: 家庭背景对起薪有显著影响

李宏彬指出, 家庭的背景对大学生的起薪有显著影响。此外, 学校等级、专业、学习成绩、担任学生干部、入党、兼职对收入也有影响。但学习成绩中, 学分绩有负面影响, 而英语四级成绩是正面影响, 且担任学生干部和入党是正面影响, 而兼职打工则是负面影响。³²

从福利来看, 除了住房补贴外, 常规的五险一金获得上, 存在明显的学校类别差异。这就意味着, 985学校、211非985学校和普通学校学生的就业质量从社会福利来看, 依次降低。

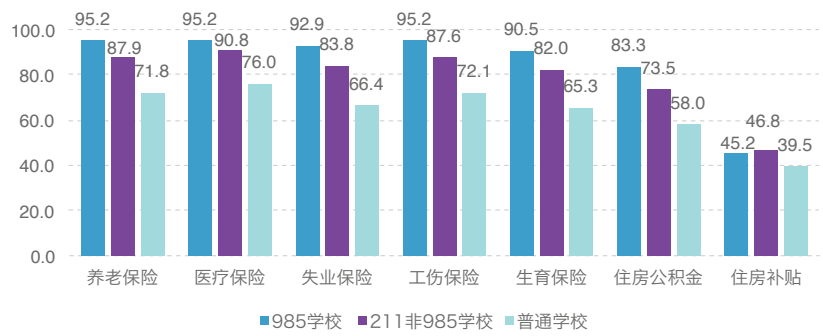


图8-16: 不同类别学校学生的工作福利情况
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

(7) 离职情况: 毕业半年内离职率33%以上

麦可思调查报告显示, 2014届大学毕业生毕业半年内的离职率(33%)与2013届(34%)基本持平。其中, 本科院校2014届毕业半年内离职率为23%, 与2013届(24%)基本持平。在本科院校中, “211”院校半年内离职率为12%, 非“211”本科院校为25%。2014届本科毕业生半年内离职的人群有98%发生过主动离职, 主动离职的主要原因是“个人发展空间不够”(50%)、“薪资福利偏低”(43%)。从专业来看, 在2014届本科毕业生中, 医学专业学生半年内离职率最低(14%), 文学的半年内离职率最高(30%)。

主动离职的情况反映出大学生自身对初次就业的不满, 换言之, 是自我期望与社会需求的不匹配导致离职情况的发生。溯其根源, 教育扩招产生的“过度本科教育”和“过高职业期待”, 导致职位需求人才层次的差距。也就是说大学生的自我期待与现实职位供给之间的心理落差, 产生了较高的主动离职率。

³² 李宏彬, 孟岭生, 施新政, 吴斌珍. 父母的政治资本如何影响大学生在劳动力市场中的表现?——基于中国高校应届毕业生就业调查的经验研究. 经济学(季刊). 第11卷第3期.

8.3.2 就业满意度

(1) 就业满意度较高的是体制内单位

33 <http://www.businessinsider.com/best-companies-to-work-for-in-america-2015-4/>

由下图所示，就业满意度较高的是体制内单位，包括党政机关、事业单位、工会等人民团体，以及国有企业，满意度均高于80%，而体制外单位，包括外资企业、个体经营、集体企业、民营企业等的工作满意度均在80%以下。

以中美对比为例，纽约财经与科技网站《商业内幕》联手全球最大的薪资数据库网络服务公司PayScale，参考《财富》前500大企业名单以及各公司的薪资报酬、工作压力、工作满意度、幸福指数等多项指标，评选出了全美最好的50家公司。³³以排名第一和第二的Facebook和Google为例，均为外企性质，员工满意度却高达93%和84%。反观国内，就业满意度较高的是体制内单位，这也在一定程度上解释了招工难情况。

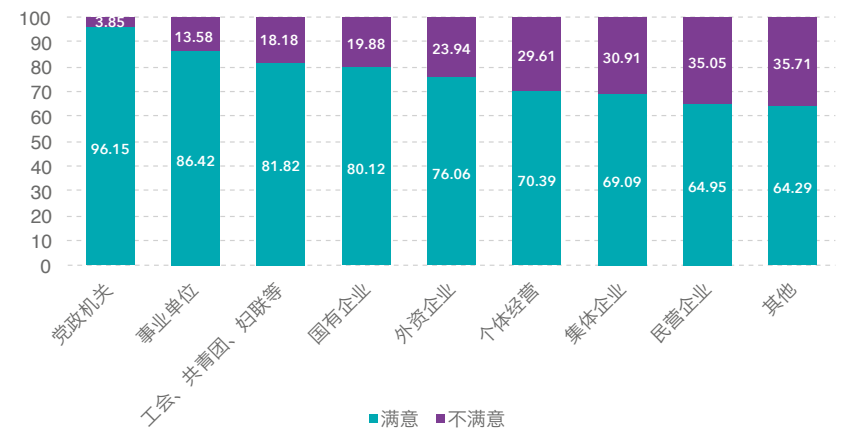


图8-17: 不同单位的工作满意度 (N=1470, %)
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

(2) 就业满意度较高的专业为农学、医学和工学

清华大学生就业数据表明，工作满意度最高为农学、医学和工学，均在75%以上，就业满意度最低的为经管，为67%。经管学生虽然很多，但是相对好的就业机会也很少。这在一定程度上造成了经管学生较低的工作满意度。

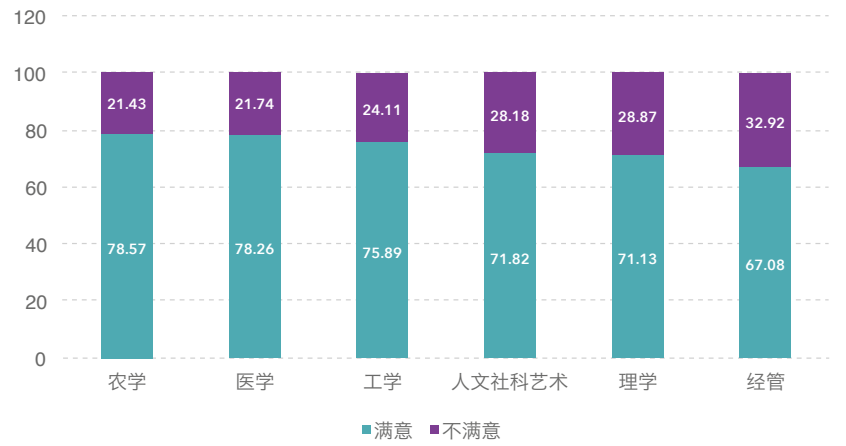


图8-18: 不同专业的工作满意度 (N=1486, %)
数据来源: “清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

8.4 大学生的就业情况：就业期望与社会现实严重脱节

大学生的就业情况呈现以下情况：

- 毕业去向选择：选择工作占多数
- 就业在地级市及以下地区接近50%
- 民营企业就业比例达到45.15%
- 主要就业在基础建设与信息服务领域
- 录用中占比最高为普通员工
- 理想月薪与现实差距鸿沟巨大
- 2014届毕业生自主创业比例为2%

国务院办公厅关于做好2012、2013年全国普通高等学校毕业生就业创业工作通知中指出拓宽就业渠道（包括引导高校毕业生到民营企业、非公有制经济组织、基层就业）、鼓励高校毕业生自主创业。2014年的通知中也指出：做好高校毕业生就业创业工作，对于保持就业形势稳定，促进经济社会健康发展具有重要意义。鼓励高校毕业生到城乡基层就业、鼓励小型微型企业吸纳高校毕业生就业、实施大学生创业引领计划（2014年至2017年）。接下来，我们将以政策倡导为参考，分析现实中大学生的就业选择。

8.4.1 毕业去向选择：选择工作占多数

由下图所示，约八成普通学校学生和七成211非985学校学生毕业后选择工作，985学校学生则主要选择留在国内读研（54.0%）或工作（31.3%），另有12.6%的人选择出国留学。

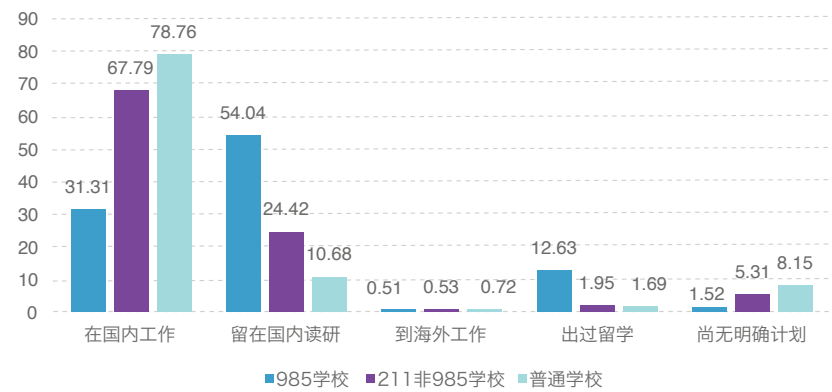


图8-19: 不同类别学校学生的毕业去向(%,N=198,565,2368)
数据来源:“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

8.4.2 就业在地级市及以下地区接近50%

大学生去比较适合自己的区域，就能够得到好的配套，比如比较好的平台、比较好的培训、更宽广的视野大城市的机会更多，而且激烈的竞争更能够激发个人潜能，更容易达到更高的职业高度等等。因此，对于大学毕业面临择业困惑的毕业生而言，选择一个合适的工作地点显得尤为重要。下面我们分析毕业生选择的最理想的工作地点与现实的差距。

麦可思报告显示，2014届大学生毕业半年后有18%在直辖市就业，28%在副省级城市就业，54%在地级城市及以下就业。其中，本科毕业生比高职高专毕业生在直辖市就业的比例高8个百分点（分别为22%和14%）。根据麦可思数据，过去五年里，2010-2014届本科毕业生就业比例在直辖市为两成左右，在副省级城市约三成，在地级市及以下的地区接近五成。

在过去五年里，大学毕业生的就业城市分布已经初步出现“重心下沉”，即前往地级市及以下就业。如果加强这方面的政策引导，大学毕业生去向与城市化进程的不匹配现在有望得到进一步缓解。

8.4.3 民营企业就业比例达到45.15%

大学生毕业后到底该找什么样的工作？应该去国企（事业单位）、外企、还是民企？国企（事业单位），工作稳定，相对安逸，是很多大学生传统印象里的好工作；外企是典型的精英集聚地，竞争激烈，但是待遇可能非常优厚；而民企，虽然以往并不见得是大学生们的首选，但这几年却是以吸纳就业岗位主力军的面貌出现，因此也可以认真考虑。

清华的调查数据表明，从就业单位性质来看，大学毕业生普遍倾向党政机关及国企等体制内单位，而现实中新增就业岗位绝大部分是体制外单位创造的。

理想状况下，有690人左右选择党政机关（主要包括公务员、选调生等）和事业单位，占到了总人数的34.80%左右，显示出党政机关依然受到大学毕业生的青睐。此外，选择国企人数均要都要高于外资企业和民营企业的人数，说明“稳定”仍旧是毕业生衡量工作的一个重要标准，其吸引力不仅来自高工资和高福利，也来自事业发展机会。然而，现实状态下，毕业后去民营企业的比例最高，达到45.15%。该结果与麦可思的调查报告相近，即本科院校中有50%的毕业生就业于“民营企业/个体”。此外，本科毕业生在民营企业的就业比例呈上升趋势，五年上涨10个百分点，已接近五成。这五年来，本科毕业生的去向主要从大型企业流向了中小型企业。2010-2014届本科毕业生中，在300人以下中小型企业就业的人数比例呈上升趋势（从35%增长到47%），在300人以上大型企业就业的人数比例呈下降趋势（从36%下降到26%）。其次是国有企业，比例为25.84%。

值得一提的是，理想状态和现实一致的比例为32.9%（N=1427），而理想状态高过现实状态的占比14.7%，现实高过理想状态的为52.4%。

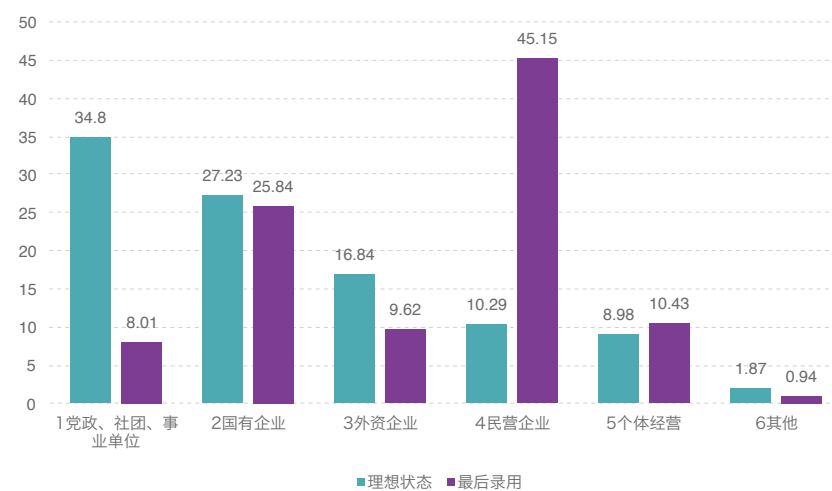


图8-20: 理想状态与最后录用的工作单位 (N=1983,1486)

数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

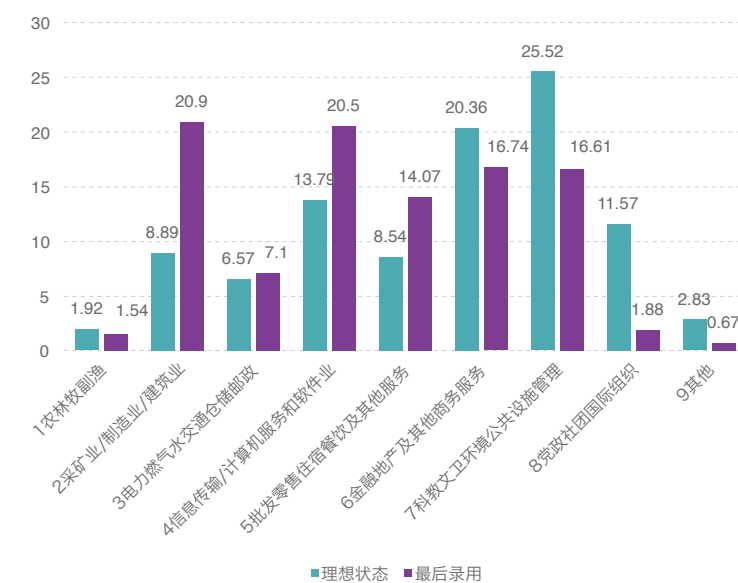


图8-21: 理想状态与最后录用的工作行业 (N=1979,1493)

数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

8.4.4 主要就业在基础建设与信息服务领域

在清华的调查问卷中我们设计了一个相对开放的问题：“你最理想的工作单位属于什么行业？”根据国家统计局的“行业类型”统计标准，总共可以分为9个行业，如表1所示。

2010年最受大学毕业生青睐的行业是医疗卫生业，人数达到了752人左右，占到27.35%；其次是党政机关、群众组织、社会团体以及国际组织，人数达到390人，占比达到14.19%。2014年数据表明，毕业生最青睐的是科教文卫环境公共设施管理行业，占比25.52%，其次是金融地产及其他商务服务业，占比20.36%。

数据表明，2014年毕业生的行业选择理想状态是偏向“经济和稳定导向”，最青睐的是科教文卫环境公共设施管理行业，占比25.52%，其次是金融地产及其他商务服务业，占比20.36%。然而，现实状态则是偏向“基础和社会需求导向”。毕业生最后录用的单位主要是基础建设的采矿业/制造业/建筑业，占比20.9%，其次是网络时代发展急需的信息传输/计算机服务和软件业，占比20.5%。

8.4.5 录用中占比最高为普通员工

数据表明，机关企事业管理人员、专业技术人员和自雇佣者成为最热门的三大理想职业，分别占比36.17%、31.21%和19.19%。然而，最后录用中占比最高的是普通员工，比例高达48.25%，其次是专业技术人员，占比44.33%。

正如北京师范大学经济与工商管理学院院长赖德胜表示，“现在大学生就业难，在某种意义上，不是难在找不到工作，而是难在找不到高端工作。”

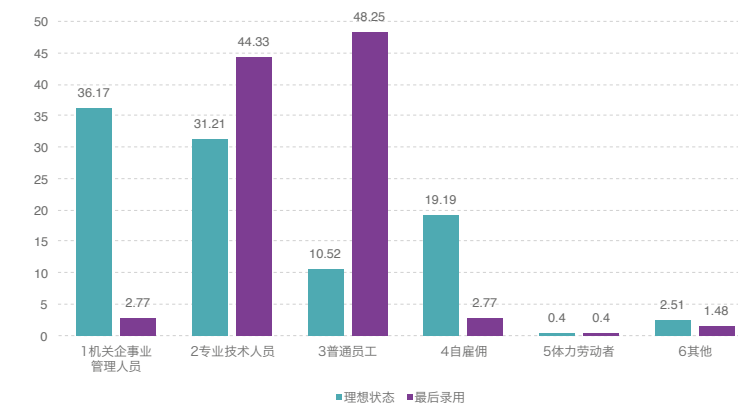


图8-22: 理想状态与最后录用的工作职业 (N=1996,1482)

数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据”(2014)

8.4.6 理想月薪与现实差距鸿沟巨大

最理想的月薪水平几乎是每个人力资源面试官都会问的一个问题，因此，对于准备直接进入劳动力市场的应届毕业生而言，理想月薪显然是必须先要规划好的。现在社会上一种非常普遍的观点认为，导致大学生就业率过低，“毕业即失业”的背后原因在于，一方面大学生人数激增，供大于求；另一方面大学生对地域、薪水的期望值过高，导致签约率低。那么，真的是因为大学生的理想薪水过高才导致了低就业率吗？作为就业倾向非常关键的一部分，报告大学生的理想月薪显得尤为重要。

下表给出了2014年大学生实际月薪和理想月薪的简单分布。结果显示，大学生预期的平均薪水在10733元，最多的高达10万元，而最低的为1000元，方差非常大。然而，大学生的实际月薪为2556元，且最高仅为34867元，最低为430元。在收入上，理想与预期之间存在一个巨大的鸿沟。

Variable	Obs	均值	Std. Dev.	Min	Max
实际月薪	1442	2555.866	1553.705	429.5674	34866.73
理想月薪	1949	10733.93	16895.3	1000	100000

表8-7: 大学生实际月薪
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

从不同专业学科学生来看，人文社科艺术专业学生的现实月薪和理想月薪差值相对较小，而理学专业学生的差值最大；从不同学校类别来看，985学校学生差值最大，高达一万余元，211非985学校学生差值相对最小；从不同性别来看，男生的理想月薪远远高于现实月薪，而女生则差值较小。

		现实月薪	理想月薪	差值
专业学科	经管	2176	9397	-7221
	人文社科艺术	2252	8297	-6045
	理学	2857	13280	-10423
	工学	2921	12261	-9340
	农学	2069	9942	-7873
	医学	2462	10466	-8004
学校类别	985学校	3461	14904	-11443
	211非985学校	2756	10238	-7482
	普通学校	2482	10705	-8222
性别	男	2691	13505	-10814
	女	2393	7384	-4991

表8-8: 不同类型学生的月薪情况
数据来源：“清华大学全国大学生就业追踪数据” (2014)

笔者初步回归分析表明，父母的经济资本（收入）和政治资本（副科级别以上），以及个体自身能力（高考成绩、证书获得、社团及学生会任职、大学GPA、性别）均对初职收入存在显著影响。而经济资本中的家庭住房、政治资本中的体制单位内工作和党员身份对初职收入无影响。

8.4.7 2014届毕业生自主创业比例为2%

中国传媒大学2011年调查统计研究所关于大学生创业调查 显示，多数受访者（81.5%）对创业”有兴趣” ，接近半数的受访者（49.1%）打算”自己创业”或”和朋友共同创业”。”家庭”、”朋友”和”传媒”对创业想法的影响相对最大（分别为30.0%，24.2%，21.0%）。谈到具体的创业规划，受访者倾向于”进入启动资金少、风险低”（39.6%）或”自己感兴趣”（37.3%）的领域，更多的计划在”工作1-3年后”（69.7%），在”自己家乡”（46.2%）开始创业，并选择”志同道合者”（55.0%）或”有经验的人”（28.7%）作为自己的合作伙伴。

2014届本科毕业生创业比例为2.0%，比上届（1.2%）高了0.8个百分点。从区域来看，2014届本科毕业生自主创业比例最高的就业经济区域为泛长江三角洲区域经济体（2.5%）。从行业来看，2014届本科毕业生自主创业集中的前两位行业类是教育业（13.0%）、零售商业（11.1%）。2011届大学本科毕业就创业的人群，有44.8%的人三年后还在继续自主创业，比2010届（41.1%）增长了3.7个百分点；有49.6%的人退出创业，选择了受雇全职工作，比2010届（53.4%）减少了3.8个百分点。

从创业原因来看，麦可思的报告显示，就业困难不是创业最主要的原因。大学毕业生创业的主要动因是“理想就是成为创业者”“有好的创业项目”，其中属于机会型创业的毕业生占创业总体的85%。而2011年中国传媒大学的调查表明，更多的受访者认为通过自主创业能”实现自我价值”（72.1%）、”享受人生自由”（65.8%）和”实现理想”（59.9%）。但对于应届毕业生的创业行为，存在着矛盾的认识，既认为”是对人生规划的实施”（46.9%），又同时被看作”是就业环境造成的无奈”（37.5%）。

从创业的影响因素上看，”资金”、”人脉关系”、”市场环境”和”社会阅历”，被认为是影响创业最主要的客观因素（分别为83.3%，67.4%，47.0%，46.1%），而”市场意识”、”创新精神”、”责任感”和”合作意识”，被认为是影响创业最主要的主观因素（分别为67.2%，51.0%，47.9%，44.3%）。

此外，受访者希望能参加针对性强的创业指导课程学习，他们中仅有少数参加过创业辅导课程或创业大赛（11.1%）。 ”提供资金、项目双选平台”（58.3%）和”专业培训”（49.7%）是受访者最希望获得的创业服务。

8.5 总结：市场需求与高校供应不匹配为问题根本

自1999年高校扩招以来，我国的高等教育已从精英教育转变为大众化教育，但劳动力供求的结构性失衡日益凸显。本章主要依据清华大学的“全国大学生就业追踪调查”（2014年）数据、国家工商总局和中国社科院的“全国个体私营经济与就业关系调查”（2015年）数据分析大学生就业的相关情况。调查显示：一是工商管理类大学毕业生占比逐年上升，但这类毕业生的就业形势已不容乐观。二是雇主招聘时看重的因素包括专业对口、相貌仪表和谈吐举止、实习经历等，但性别、籍贯等与劳动力素质几乎无关的先赋因素也有重要影响。另外，用人单位普遍认为大学生在校期间学到的知识实用性不强，薪资期待过高，就业忠诚度偏低。三是大学生毕业生的就业期望与社会现实严重脱节。从就业单位性质来看，大学毕业生普遍倾向党政机关及国企等体制内单位，而现实中新增就业岗位绝大部分是体制外单位创造的；不少人期望从管理人员干起，而企业更多提供的是普通员工的职位；大学毕业生的月薪平均期望值达万元以上，与平均每月2500元左右的现实状况相去甚远。

基于此，笔者提出以下几点建议：

第一，在专业设置上，应借鉴美国经验，打破市场需求与高校供应不匹配的困境，转变政府行政审批的主导地位，建立以政府行政监督为辅，市场、高校和社会共同参与为主的专业设置路径。此外，还应转变教育理念，从注重商科培养转变为注重STEM培养。

第二，在大学生培养上，高校应与企业需求结合，增加相关的职业技能培训（如谈吐举止训练、专业知识的实用性训练等），同时保障教育过程公平，如提供不同类别学校学生相同的实习机会、拓宽求职渠道，避免高校优势累积，乃至成为就业的筛选器，阻碍社会流动。

第三，在大学生就业上，企业应努力提升就业大学生的工作满意度。大学生就业普遍存在理想高过现实的窘境，企业也存在对大学生就业的固有偏见，双方的不满意必然会造成负面情绪的劣势累积，导致人力浪费。因此企业应努力提升就业大学生的工作满意度（如给予充分的晋升机会和发展空间），提供及时的心理疏导，实现企业和大学生的双赢局面。而大学生应降低过高的职业期待，积极响应国家政策号召。

第9章

增加职业教育技能人才供给

第9章

增加职业教育技能人才供给

导读：研究发现：

- 一) 中职教育规模显现萎缩之势、高职教育生源规模仍显不足；中、高职专任教师数量缺口较大；
- 二) 国家对高职教育的财政教育经费投入明显低于本科教育，高职院校生均财政经费仅为本科院校的三分之一；职业教育毕业生的收入水平普遍不高，很多地区都显现出职业教育回报率较低的现实；
- 三) “重学历、轻技能”的传统观念影响、职业教育学校薄弱的实训教学、企业参与不足、缺乏制度化的校企合作制、中高职教育体系的脱节、社会认同度低等使我国职业教育发展陷入困境。

因此，应切实推行校企深度结合，激发企业参与热情，增强职业学校教育吸引力，完善职业技能等级认证制，结合产业转型人才需求，提高财政经费使用绩效，提高职业学校人才培养能力，才能解决职业教育技能人才供给问题。

9.1 我国职业教育简要概述

从职业教育体系来看，我国职业教育主要包括职业学校教育和职业培训两种类型，但目前中国大陆地区的职业教育发展尚不成熟、体系尚不完备。

9.1.1 我国职业教育发展历史及政策演进

职业教育作为教育体系中的重要组成部分，与经济社会发展的联系极为紧密。中国职业教育的发端是伴随着1867年中国第一所近代海军学校“福州马尾船政学堂”的开办，后经洋务派、改良派、维新派的倡导，清政府将其纳入了现代学校教育的学制体系之中，从而实现与普通教育的完全并列。在最初，中国的职业教育发展是十分缓慢的，在经历抗日战争和文革时期几乎停滞的发展阶段后，我国职业教育开始逐渐恢复并取得长足发展，在改革开放进程中经历了“停滞中恢复”、“调整中发展”、“中职衰退、高职崛起”和“中职重振、和谐发展”四个主要的发展阶段，而期间政府在教育投入、政策制定等方面的大力扶持对中国职业教育的快速发展起到了重要的推动作用。本研究对我国职业教育发展的历史进程及政策演进进行分阶段的梳理，并将1978年~2015年之间各阶段有代表性的政策法规进行整理，简要阐述如下，详细论述见附录9-1及附表9-1。

1978~1990年，在经历十年“文化大革命”对职业教育事业的严重摧残之后，我国职业教育开始逐渐恢复发展，这一阶段职业教育政策的重点是调整中等教育结构、初步建立一个职业技术教育体系。

1991~1996年，我国职业教育政策的重心是大力发展中等职业教育、由规模式扩张向内涵式发展迈进，我国中等职业教育也在这一阶段得到迅猛发展。在这一阶段，出台了两个有历史意义的政策法规，一是1991年国务院出台的《关于大力发展职业技术教育的决定》；二是1996年《中华人民共和国职业教育法》的颁布，自此职业教育开始走上依法建设的道路。中等职业教育进入蓬勃发展的阶段。

1997~2001年，我国职业教育政策重心由中等职业教育向高等职业教育转移，中等职业教育发展开始滑坡，高等职业教育迎来大发展时期。随着计划经济体制下统招统分政策的取消、高等学校扩张政策的出台以及义务教育后阶段收费政策的实施，高等教育由“精英教育”向“大众教育”的转型，增加了普通家庭子女接受高等教育的机会，导致中等职业教育的吸引力大大降低，而高等职业教育则形成了“多车道”一起办高职的繁荣局面，高等职业教育规模迅速扩大。

2002年~迄今，我国职业教育发展进入新的历史阶段，政策的重心落在大力推动职业教育的全面发展上，中等职业教育和高等职业教育走向和谐有序的共同发展，中国特色的现代职业教育体系逐步建立并不断完善。

9.1.2 我国职业教育发展尚不成熟、体系尚不完备

根据《国际教育标准分类法》(ISCED)中对职业教育的释义，职业教育系指主要为学习者掌握在某一特定的职业或行业，或在某类职业或行业从业所需特有的知识、技艺和能力而设计的教育课程。我国1996年颁布的《中华人民共和国职业教育法》中，明确指出：实施职业教育必须贯彻国家教育方针，对受教育者进行思想政治教育和职业道德教育，传授职业知识，培养职业技能，进行职业指导，全面提高受教育者的素质。也即，与普通教育和成人教育不同，职业教育人才培养的重点目标是为社会输送应用人才和具有一定文化水平和专业知识技能的劳动者，侧重的是人才实践技能和实际工作能力的培养。

从职业教育体系来看，我国职业教育主要包括职业学校教育和职业培训两种类型，其中，职业学校教育分为初等、中等、高等职业学校教育，各级职业教育学校在我国中等以上教育阶段中的归属界定以及具体院校类型如图9-1所示；职业培训则主要包括从业前培训、转业培训、学徒培训、在岗培训、转岗培训及其他职业性培训，可以根据实际情况分为初级、中级、高级职业培训。上述两种职业教育类型中，本研究将重点对职业学校教育体系下的中等职业学校教育和高等职业学校（³⁵）教育的发展现状进行数量分析。

需要说明的是，本研究对高等职业教育发展现状的分析，是以高职高专院校整体作为分析对象。事实上一个完备的高等职业教育体系应该由研究生（包括博士研究生和硕士研究生）、本科和专科构成。而目前中国大陆地区的职业教育发展尚不成熟、体系尚不完备，当前的高职

³⁵ 高职高专院校包括“高等技术职业学校”和“专科学校”两种，其中“高等技术职业学校”的比重已经非常高，2013年占比已接近90%，受统计数据所限，本研究以高职高专总体数据为基础对高职教育现状进行分析。

教育正处于由专科层次向本科层次的过渡，即目前仅包含专科和本科两个学历层次。从统计的视角来看，目前我国对高等职业教育学校相关数据的统计是将“高等职业技术学院”（高职）和“高等专科学校”（高专）放在一起，二者的人才培养目标是一致的，即均以“培养技能型应用型高等人才”为主要目标，差别在于高等职业技术学院更偏重于实践技术的培养，而高等专科学校则更偏重与理论知识教学。另一方面从高职教育的发展现状来看，截至2013年，“高等职业技术学院”占高职（高专）学校总数的比重已接近90%。基于以上两点，本研究以高职高专院校为量化分析的对象，以此揭示我国高等职业教育的发展现状。

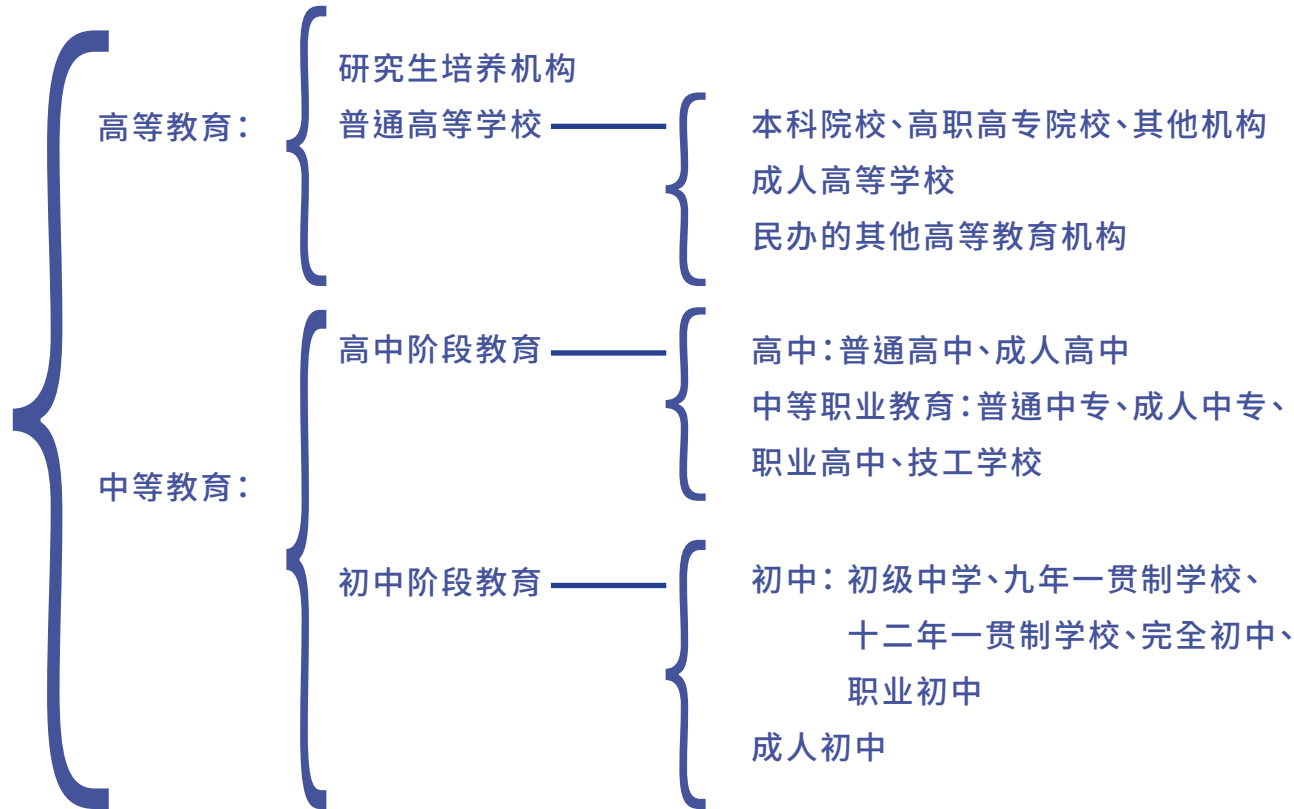


图9-1: 我国中等及以上阶段学校教育体系

9.2 我国职业学校教育发展现状

中等职业学校教育发展现状：

- 中等职业教育院校规模有不断下降趋势
- 中等职业教育院校师资力量还存在约9万人缺口
- 国家财政教育经费投入仅占总投入7.02%

高等职业学校教育发展现状

- 高等职业教育院校规模略高于本科院校
- 高等职业教育院校师资力量基本达到合格要求
- 国家财政教育经费投入高职（专科）院校占比17.17%

职业教育是向社会输送技能型、应用型人才的主要途径，职业学校教育作为职业教育的主要类型之一，其发展现状直接决定了技能劳动力的培育质量和供给水平。因此，本小节基于《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》、《中国统计摘要》和国家统计局等官方数据，以中、高等职业技能学校作为主要分析对象，对我国目前中高等职业教育的发展现状及技能人才的供给水平进行数量分析，揭示我国职业学校教育对技能劳动力的培养能力，并由此探寻导致我国技能劳动力供给不足的主要因素及薄弱环节。

9.2.1 中等职业学校教育发展现状

学校是人才培养的摇篮，中等职业院校是劳动力技术能培养和技能型人才供给的主要途径。在对我国中等职业学校教育发展现状的分析中，本研究从院校规模设施、院校师资力量、国家财政教育经费投入等几个方面出发，对2002~2013年上述要素指标的相关数据进行搜集、整理及计算，并通过进一步的统计分析，客观揭示和反映我国中等职业学校教育的发展现水平及趋势特征。其中，本研究所用数据主要来源于各年份《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》和《中国统计摘要》，数据整理及计算结果如表9-1所示。

	学校		专任教师			实验室、实习场所		国家财政教育经费投入	
年份	学校数(所)	占高中学校总数比例(%)	专任教师数(万人)	占高中阶段专任教师总人数(%)	生师比	占教学用房面积比例(%)	人均面积(平方米/万人)	投入额(亿元)	占比(%)
2002	15919	48.55	69.06	41.94	16.58	18.61	3970.57	124.8	3.57
2003	14787	46.38	68.6	38.33	17.63	28.03	14686.90	126.8	3.29
2004	14454	46.02	73.6	38.08	19.15	27.11	12773.91	145.0	3.25
2005	14466	45.88	74.98	36.46	21.34	27.19	11688.00	171.5	3.32
2006	14693	46.37	79.91	36.47	22.65	28.30	11631.90	199.3	3.14
2007	14832	47.45	85.89	37.23	23.13	29.01	11698.57	512.2	6.19
2008	14847	48.20	89.49	37.68	23.32	29.54	11892.14	682.3	6.53
2009	14401	48.39	86.86	36.71	25.27	30.06	11442.51	814.2	6.66
2010	13872	48.53	87.15	36.42	25.69	31.86	12811.85	968.3	6.60
2011	13093	47.37	88.19	36.08	25.01	33.67	14734.11	1259.1	6.77
2012	12663	47.13	88.1	35.50	24.19	34.32	16414.62	1489.0	6.91
2013	12262	46.76	86.79	34.69	22.97	35.06	18738.12	1719.0	7.02

表9-1: 2002~2013年我国中等职业教育院校规模、师资、财政投入情况

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供, 顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

(1) 中等职业教育院校规模有不断下降趋势

首先,从我国中等职业教育院校规模的发展现状来看,2013年我国中等职业教育院校数量达12262所,占高中阶段教育院校总数的46.76%,院校规模与普通高中教育院校水平十分接近。而从趋势特征来看,中等职业教育院校规模有不断下降的趋势。根据图9-2所示,一方面,随着2002~2013年高中教育院校总数的整体下滑,中等职业教育院校数量也在波动中有所下降,由2002年的15191所下降到2013年的12262所,也即2002~2013年我国中等职业教育院校的绝对规模有所减少;另一方面,中职教育院校数量占高中阶段院校总数的比重也在小幅波动中略有下降,其中2002~2005年中职院校比例下降较为明显,下降近3个百分点,之后又有所回升,在2010年恢复最高点后又出现下滑,可见2002~2013年我国中等职业教育院校的相对规模也略有下降,且2010年以后,在高中教育院校数量整体下滑的大环境下,中等职业教育院校数量下降的幅度相对更大。

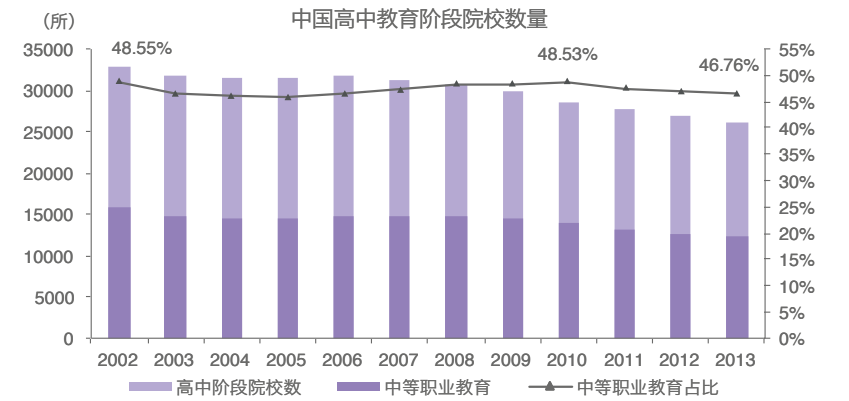


图9-2: 2002~2013年中国高中教育阶段院校数量

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

进一步从校均规模³⁶的发展现状来看,根据图9-3所示,中等职业教育院校的校均规模在2002年到2013年有大幅提升,2013年平均每所中等职业教育院校的学生数已达到2002年的2倍以上。在中等职业教育院校数量规模逐渐减少的情形下,校均规模的不断上升反映出中等职业教育院校在校学生数量的不断增长。从校均规模在2002~2013年间的变化特征来看,2002~2010年中等职业教育的校均规模一直为上升趋势,2003年后增长率逐年下滑,校均规模增长速度越来越慢,2009年出现小幅回升后又继续下滑,至2012年增长率转为负值,校均规模开始下降。另外,结合中职院校绝对数量的变化特征,在2012、2013年中职院校数量为下降的情况下,校均规模也出现下滑,说明这两年中等职业教育院校学生规模的下降更为明显,超过了院校规模的下降速度,中职教育院校学生规模的减少一定程度上导致了技能劳动力的供给不足。

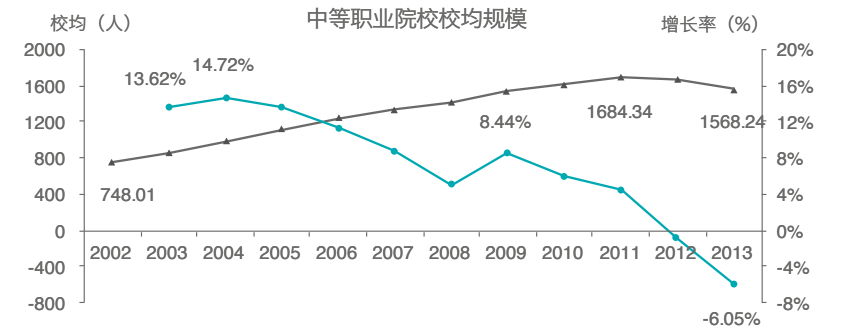


图9-3: 2002~2013年中国中等职业院校校均规模

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

最后，在实践教学方面，中等职业教育学校实践教学设施的建设情况日渐趋好。根据图9-4所示，2002~2013年，中等职业教育院校实验室、实习场所用地面积占教学用房总面积的比例呈快速上升趋势，从2002年的18.61%到2013年的35.06%，上升16.45%，增长近2倍。人均实验室、实习场所建设面积也在波动中有所上升，由2002年的0.4平方米/人上升至2013年的1.87平方米/人，上升幅度近5倍。可见，国家对中等职业教育实践教学设施的建设在不断加强，对中职院校学生实践技术能力的培养越来越重视。

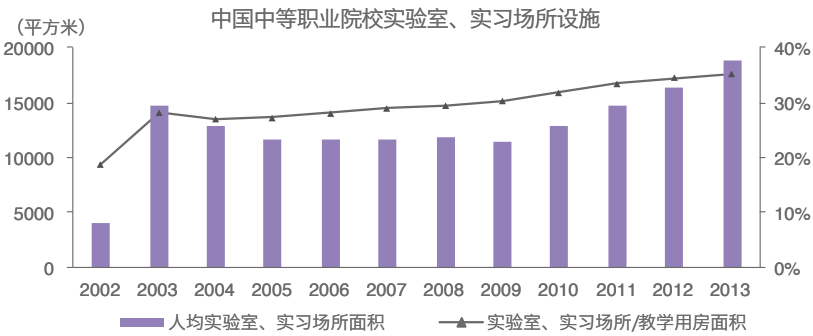


图9-4: 2002~2013年中国中等职业院校实验室、实习场所设施
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

(2) 中等职业教育院校师资力量还存在约9万人缺口

师资建设是学校教育发展的重要方面，直接关系到教育教学的质量水平。从中等职业教育学校“专任教师”的发展现状来看，2013年我国中等职业教育学校专任教师数达86.79万人，占高中阶段专任教师总人数(250.16万人)的34.69%，院校生师比达到22.97，比普通高中学校的生师比(14.95)高出8个多点。生师比反映了一个学校的师资配备水平，生师比越高则说明学校的师资力量越不足。根据我国《中等职业学校设置标准》，中等职业学校的生师比应达到20:1，由此可见，我国中等职业教育院校生师比的现状水平距离国家的规定标准尚有差距，师资力量仍显不足。按照国家教育部所制定的20:1的生师比，2013年在中职院校在校生数量为1922.97万人的情况下，专任教师数量应达到96.15万人，即2013年中等职业学校专任教师数量还存在约9万人的缺口，中等职业教育师资力量还有待进一步的增强。

从师资总量近些年的变化趋势来看，根据表9-2及图9-5所示结果，2002~2013年我国高中教育阶段院校专任教师的数量总体上呈逐年增加的态势。其中，中等职业教育院校的专任教师数量上升幅度并不明显，且占高中阶段专任教师总数的比例在逐年下降，由2002年的41.94%下降至2013年的34.69%，下降7个百分点左右。进一步对院校生师比的变化特征进行分析，从图9-6可以看到，中等职业教育院校的生师比在2002~2013年间一直在不断提高，由2002年的16.58到2013年的22.97提高了6个百分点，在我国大力号召并着力推动职业教育发展的背景下，中等职业教育学校的师资建设并没有跟上学生规模不断扩大的步伐，中职院校师资建设明显不足、教师供给仍存在较大缺口。2011年后缺口程度有所缓解，但仍未能达到国家教育部制定的20:1的生师比标准。再对比普通高中生师比的变化特征，在中等职业教育生师比不断提高的同时，普通高中生师比却呈现明显的逐年下降之势，二者之间的差距越来越大。综合上述分析，我们发现，虽然近年我国中等职业院校的招生规模连年扩大，但专任教师数量仍存在较大的缺口，教师增加速度十分缓慢，2011年后虽然师资不足问题有所缓解，但距国家规定标准仍有差距，中职院校的师资力量仍存在较大的提升空间。而在教师层面，受社会观念、职业晋升、工资待遇等多方面的因素影响，大部分具备教师求职资格的从业人员在选择就业单位时仍更倾向于普通教育，中学教师资源仍过度集中在普通高中院校，这也是中等职业教育院校师资不足的主要原因之一。

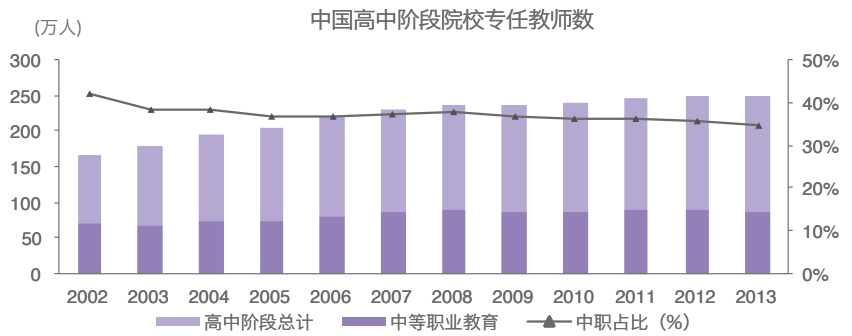


图9-5: 2002~2013年中国高中阶段院校专任教师数
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

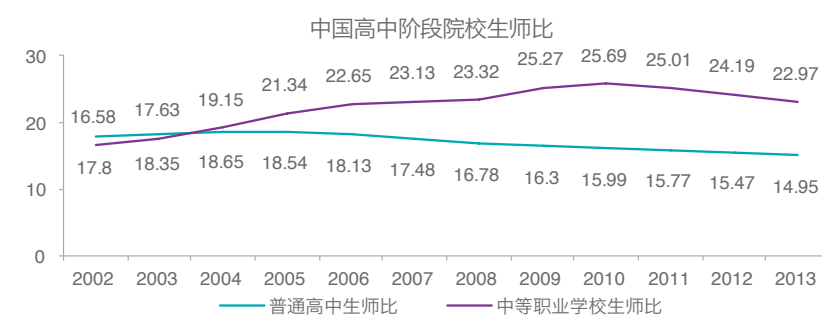


图9-6: 2002~2013年中国普通高中、中职院校生师比

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

(3) 国家财政教育经费投入仅占总投入7.02%

从国家对中等职业教育院校资金扶持的力度来看(如图9-7所示),2013年国家对于中等教育职业院校的财政教育经费投入达1719亿元,占国家财政教育经费总投入的7.02%。进一步对2002~2013年国家财政教育经费总投入及中等职业教育院校的财政教育经费投入占比情况进行统计,可以看到,随着国家财政教育经费总投入的逐年提高,国家对中职院校的财政经费投入也表现出较为明显的上升趋势,2013年的投入水平已达到2002年的13倍多。从中等职业教育院校财政经费投入占总投入的比重来看,整体上逐年上升的趋势特征较为明显,但占比水平并不高,至2013年中职教育院校的国家财政教育经费投入也仅占总投入的7.02%,国家对中等职业教育的投入力度还亟待增强。

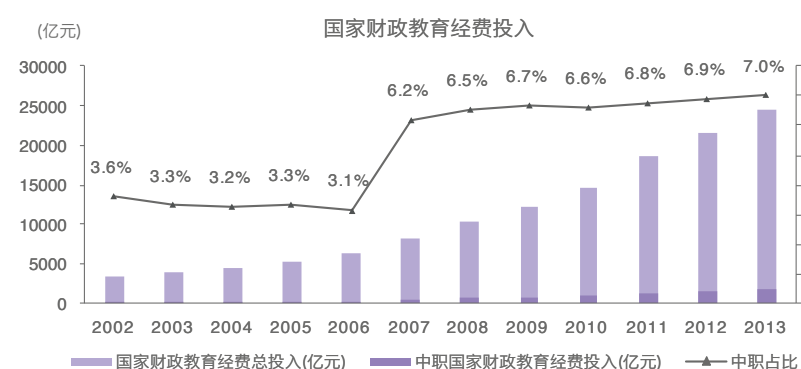


图9-7: 2002~2013年中国国家财政教育经费投入

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供,顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

³⁹ 生均财政教育经费投入=经费投入/在校生人数,表示职业教育培养一名劳动力的平均教育经费投入。

进一步对中职院校与普通高中院校财政教育经费投入的生均水平³⁹进行比较,结果如图9-8所示,可以看到,2007~2013年,中职院校财政教育经费投入水平呈现逐年提高的趋势,但在生均财政经费水平上要低于普通高中。由此可以看出,目前我国对中等职业教育的重视程度确实有所提高,但在国家财政经费投入上仍表现出对普通高中的倾斜,相对于普通高中学校,中等职业教育院校的发展仍处于弱势,未来国家应进一步调整优化财政教育经费分配方案,适度提高对中等职业院校的经费投入比例,真正将中等职业教育与普通高中教育放到同等重要的地位,大力扶持中等职业教育院校的发展,为增加技能型劳动人才供给提供充足的资金保障。

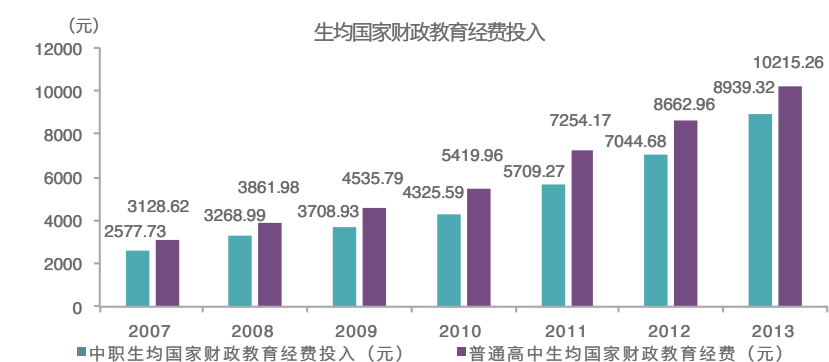


图9-8: 2007~2013年中职、普高生均国家财政教育经费投入

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供,顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

9.2.2 高等职业学校教育发展现状

对我国高等职业学校教育发展现状的分析,本研究依然主要从院校规模、师资力量、财政经费等几个方面出发,对2002~2013年的相关数据进行搜集、整理及计算,结果如表9-2所示,具体分析如下。

	学校			专任教师			国家财政教育经费投入	
年份	学校数(所)	占高中学校总数比例(%)	校均规模(人)	专任教师(万人)	占普通高等学校专任教师总数(%)	生师比	投入额(亿元)	占比(%)
2002	767	54.94	2523	15.59	25.21	14.2	—	—
2003	908	58.51	2893	19.69	27.17	14.75	—	—
2004	1047	60.49	3209	23.77	27.69	13.15	—	—
2005	1091	60.88	3909	26.79	27.74	14.78	118.6	10.87
2006	1147	61.44	4515	31.63	29.40	18.26	157.6	12.51
2007	1168	61.22	5095	35.48	30.37	17.2	232.4	14.54
2008	1184	52.32	5564	37.71	30.47	17.27	335.0	16.72
2009	1215	52.71	5903	39.5	30.50	17.35	397.0	17.53
2010	1246	52.84	5904	40.41	30.09	17.21	491.6	16.94
2011	1280	53.13	5813	41.26	29.63	17.28	674.8	16.77
2012	1297	53.11	5858	42.34	29.40	17.23	749.25	17.00
2013	1321	53.03	5876	43.66	29.17	17.11	823.7	17.17

表9-2: 2002~2013年我国高职(专科)院校规模、师资、财政投入情况

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供,顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

(1) 高等职业教育院校规模略高于本科院校

首先,从2013年我国高等职业教育院校的数量规模来看,2013年我国高职(专科)院校数量达1321所,占普通高等教育院校总数的比例达53.03%,高于本科学校数量在总体中所占比例(46.97%)。且从图9-9中可以看出,2002~2013年,随着我国普通高等学校数量总数的逐年上升,本科和高职(专科)院校数量也呈现出相似的变化趋势,其中,高职(专科)院校数量一直高于本科,但上升速度较为平缓,而本科院校数量则在2008年出现骤升,之后又趋于平缓上升,与普通高等学校院校总数的变化特征保持一致,也即普通高等学校院校总数在2008年的骤升主要归功于本科院校数量的大幅增加。从占比情况来看,高职(专科)院校数量占普通高等学校总数的比例在2007年以前一直呈缓慢上升趋势,2008年骤降后趋于平稳。2008年高职(专科)院校数量占比的骤降则主要是由于本科院校数量增加而导致院校总体数量骤升,而高职(专科)院校数量本身并无太大变化。同时,我们也可以看到,无论是院校绝对数量还是在总体中所占比重,高职(专科)院校都高于本科院校。可见,在院校数量规模上,高职(专科)院校要略高于本科院校。

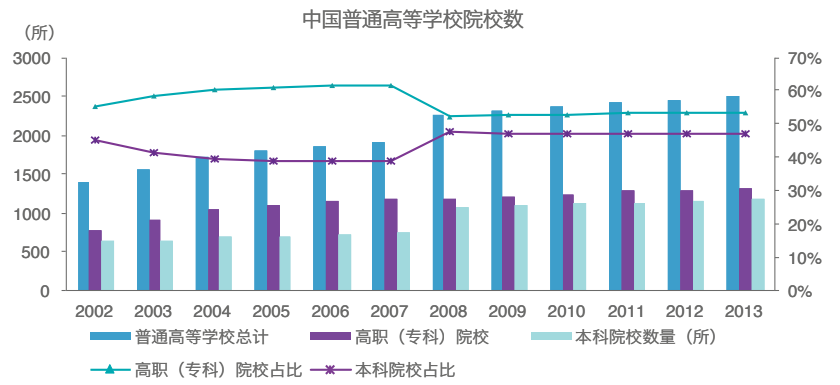


图9-9: 2002~2013年中国普通高等学校院校数

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

进一步对高职(专科)院校的校均规模进行分析,2013年我国高职(专科)院校校均规模仅为5876人,远小于本科院校的14261人。从图9-10中可以看到,高职(专科)院校的校均规模随时间的增加有逐年上升的趋势,由2002年的2523人上升至2013年的5876人,上升幅度超过两倍。而与本科院校相比,虽然在院校数量上,高职(专科)院校要高于本科院校,但在校均规模上却远低于本科院校,且位于总体平均水平之下。由此可见,高职(专科)虽然实现了院校规模的扩张,但在学生规模上相比本科院校仍存在较大差距,高职院校招生难的困境尚未得到有效缓解。高职学校教育是培育高等技能型人才的主要渠道,高职院校生源不足成为高技能人才供给不足的主要原因,如何促进高职(专科)院校全面发展、提高社会对高职教育的重视程度、增强高职院校对学生的吸引力,是缓解高技能人才供给短缺的关键所在。

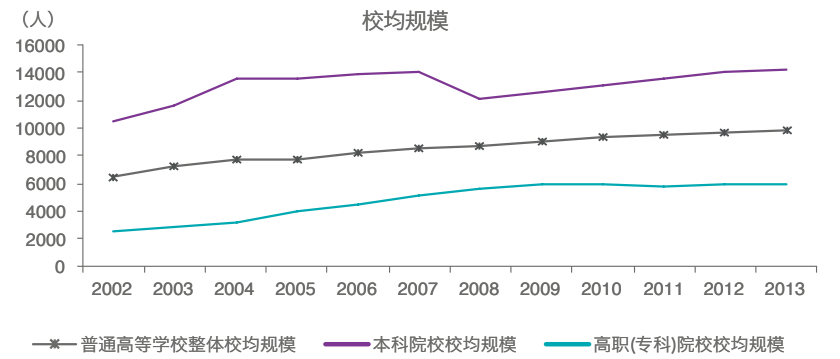


图9-10: 2002~2013年中国普通高等学校校均规模

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

(2) 高等职业院校师资力量基本达到合格要求

从我国高等职业院校师资现状来看，具体见图9-11、9-12，2013年我国高等职业教育学校专任教师数达43.66万人，占普通高等学校专任教师总人数（149.69万人）的29.17%，院校生师比达到17.11，略小于本科院校的生师比17.71。按照我国教育部制定的《高职高专院校基本办学条件指标》，高职（专科）院校生师比至少应在18以下。由此可见，我国高等职业院校生师比已基本达到国家规定的合格标准，即我国高职院校的专任教师水平在数量上已然基本达到合格要求。

从变化趋势来看，根据图9-11所示，2002~2013年，我国高职院校专任教师数量整体上呈逐年上升的趋势，但上升速度较为平缓，上升幅度也低于普通高等学校专任教师总体的上升水平。具体来看，普通高等学校专任教师总数增加了近88万人，而高职院校专任教师数量仅增加28万人左右。从高职院校专任教师数量在总体中所占比重来看，高职占比基本呈现缓慢上升的态势，但占比水平仍未超过总体的1/3。进一步对高职院校的生师比进行分析，可以看到，高职（专科）院校生师比在2006年达到18.26的最高点后，又回落至17.2，之后一直趋于平稳，也即除2006年外，高职（专科）院校的生师比均小于18，说明我国高职（专科）院校生师比水平近十年一直保持在国家教育部规定的合格标准以内。另外，从与本科院校生师比的比较来看，高职院校的生师比在2006年以前要远低于本科院校，之后二者趋同，生师比水平几乎相差无几。在专任教师数量远低于本科院校的情况下，这一比较结果也从侧面揭示出高职院校生源规模极为不足。

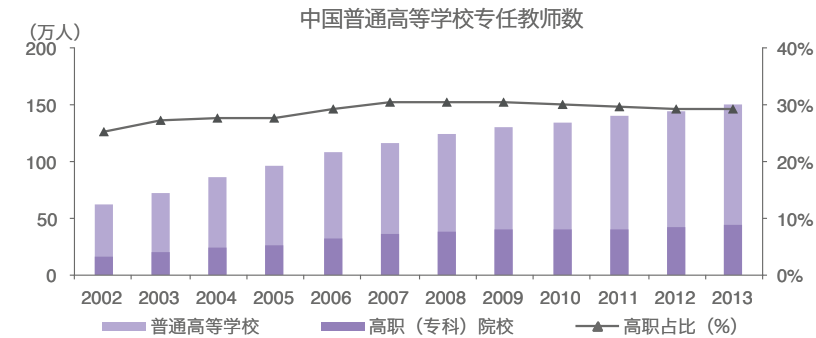


图9-11: 2002~2013年中国普通高等学校专任教师数
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

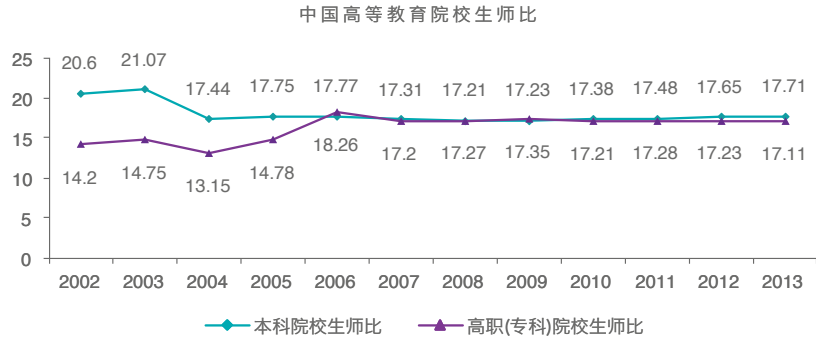


图9-12: 2002~2013年中国本科、高职院校生师比
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

(3) 国家财政教育经费投入高职(专科)院校占比17.17%

从2013年国家对高等职业教育院校的资金投入情况来看，在资金总量上，国家对高等职业院校的财政经费投入达823.7亿元，与本科院校的财政经费投入（3973.21亿元）相比相距甚远；在占比水平上，国家对普通高等学校财政经费的总投入中，高职（专科）院校占比17.17%，本科院校则占比82.83%；在生均水平上，高职院校生均国家财政教育经费投入仅为8460元，远小于本科院校26585.53的生均水平。由上述数量分析可见，无论在总量投入还是在生均水平上，高职（专科）院校的国家财政经费投入都要远落后于本科院校，高职院校的资金投入十分不足，国家在高等教育财政经费投入的分配上，“偏学历教育、轻技能教育”的倾向仍较为明显。

从国家财政教育经费投入的变化趋势来看，根据图9-13和图9-14所示，2005~2013年国家对于高等职业教育院校的财政经费投入在逐年提高，且上升趋势较为明显；高职（专科）院校财政经费占普通高等学校财政经费总额的比重也呈现出较为平稳的上升态势，但占比水平并不高，至2013年占比尚未超过20%；高等职业教育院校的生均财政教育经费水平逐年提高，从2007年到2013年提高了3倍多，但与本科院校相比，在生均水平上仍明显低于普通本科院校，2013年本科生均国家财政教育经费水平是高职生均国家财政教育经费水平的3倍多。由此可以看到，我国对高职教育越来越重视，财政支持力度也在逐渐增强，但在经费投入分配上对本科教育的倾向程度仍十分明显，国家对高等职业院校的资金扶持力度还有较大的提升空间。

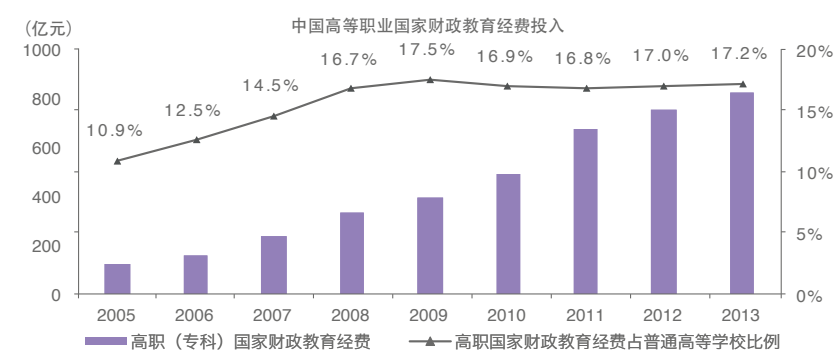


图9-13: 2005~2013年中国高等职业学校国家财政教育经费投入
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》
注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供,顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

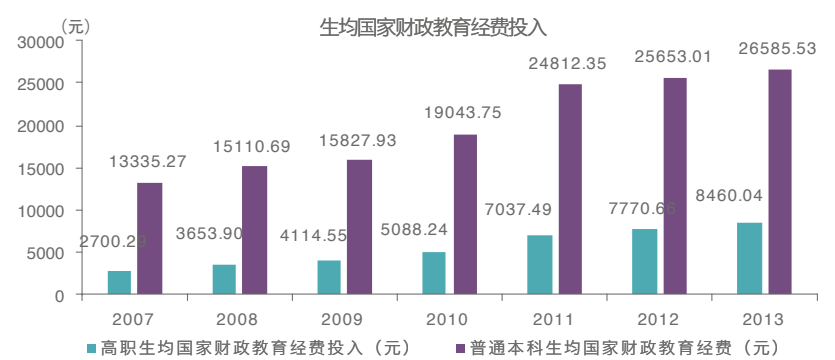


图9-14: 2007~2013年中国本科、高职院校生均国家财政教育经费
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》
注:因2013年《中国教育经费统计年鉴》在国家图书馆等各类数据库中均未有提供,顾2012年财政教育经费数据以2011年、2013年均值替代。

9.3 我国职业教育技能劳动力供给水平

中等职业学校教育体系培养对象的减少在一定程度上影响了技能劳动力的社会输出量,是技能劳动力供给短缺的原因之一。我国高职院校学生规模已接近普通高等学校总数的一半左右,但学生规模正逐渐减少的趋势已然显现。这也为相关教育部门敲响了警钟,在高技能人才极为短缺的今天,如何有效扩张中高职院校的学生规模,也成为亟待思考和解决的问题。

职业学校教育是向人才市场输送技能劳动力的主要渠道,职业教育学校生源规模及人才输出水平在一定程度上可以反映出就业市场中技能劳动力的供给现状。由此,本研究通过分析中、高等职业教育学校学生培养及输出规模的现状及趋势特征,进而揭示中、高等职业教育培育体系下技能劳动力的供给现状及特征。

9.3.1 中职教育培养对象减少影响技能劳动力供给

本研究对我国中等职业教育学校2002~2013年的招生、在校生和毕业生人数数据进行搜集整理(详见表9-3),据此对我国中等职业教育学校的学生规模进行数量分析,揭示中等职业学校教育培养体系下技能劳动力的供给水平及趋势特征。

单位:万人、%							
年份	招生数		在校学生数		毕业生人数		国家财政教育经费投入
	中职教育院校招生人数	占高中阶段招生总人数比例	中职教育院校在校生人数	占高中阶段在校生总数比例	中职教育院校毕业生	占高中阶段毕业生总数比例	毕业生中获职业资格证书的比例
2002	473.55	40.11	1190.75	40.95	1.44	21.00	—
2003	515.75	40.68	1256.73	38.75	346.40	42.19	46.28
2004	566.2	40.80	1409.25	38.62	359.19	39.04	49.51
2005	655.7	42.76	1600.4	39.70	418.19	38.29	53.40
2006	747.8	46.19	1809.9	41.68	479.05	39.31	56.03
2007	810	49.09	1987	43.89	530.90	39.75	58.80
2008	812.1	49.24	2087.1	45.61	590.66	41.42	59.85
2009	868.5	51.12	2195.2	47.30	625.19	42.86	61.44
2010	870.4	51.00	2238.5	47.86	665.29	45.30	62.91
2011	813.9	48.89	2205.3	47.06	660.35	44.91	62.54
2012	754.1	47.17	2113.7	46.00	674.89	45.66	62.84
2013	674.8	45.06	1922.97	44.00	674.44	45.45	77.78

表9-3: 2002~2013年中国中等职业教育劳动力培养规模
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》、《中国统计摘要》

从中等职业教育院校学生规模的现状来看，2013年中等职业教育招生人数达到674.8万人，占高中阶段招生总人数的比例为45.06%；在校生人数达到1922.97万人，占比达到44%；毕业生人数达到674.44万人，占比达45.45%，其中毕业生中获取职业资格证书的人数比例达到77.78%。由此可见，我国中等职业教育学校学生规模已接近高中阶段学生总数的一半。

进一步对中职院校学生规模近几年的变化趋势和特征进行分析，结果如图9-15~9-18所示。首先，对中等职业教育院校的招生规模、在校生规模以及毕业生规模进行整体比较（详见图9.15），可以看到，2002~2013年，我国中等职业教育院校的招生人数、在校生数以及毕业生数呈现出了极为相似的趋势特征，即在2002~2010年之间三者均为逐渐上升的态势，2010年后招生人数、在校生人数均开始出现明显减少，毕业生人数略有下降后又恢复缓慢上升。中等职业学校教育体系培养对象的减少在一定程度上影响了技能劳动力的社会输出量，是技能劳动力供给短缺的原因之一。从职业技能方面来看，中职毕业生中获得职业资格证书的人数比例在逐渐增加，从而在一定程度上反映出学生以及企业对职业技能鉴定的重视，市场中职业技能资格认证体系开始逐步建立，但这一体系是否发展成熟，一些职业技能考试是否能帮助企业识别真正的技能型人才、提高毕业学生的技能能力，还有待进一步的分析考证。

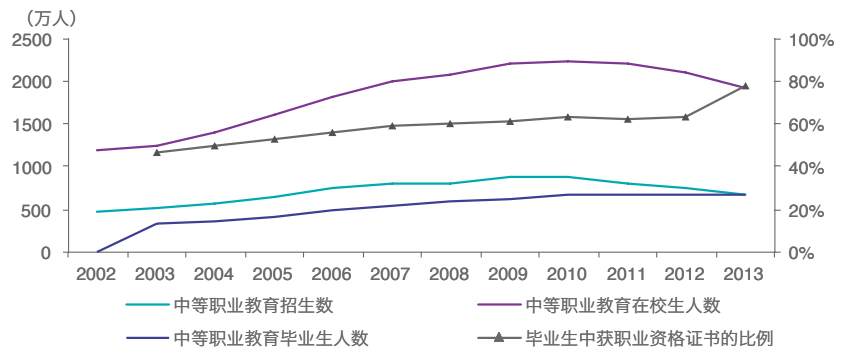


图9-15: 2002~2013年中国中等职业教育学生规模
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

其次，再分别对中等职业教育院校的招生、在校生和毕业生的总量规模以及总体占比情况进行分析（详见图9-16~9-18），可以看到，中等职业教育院校的招生人数占高中院校总招生人数的比重整体呈上升的趋势，在2010年达到最高点后开始出现下滑；中等职业教育院校的在校生人数占高中阶段在校生总数的比重，也与招生状况保持了极为相似的变化特征，同样在2010年后出现回落；而中等职业教育院校的毕业生人数占高中阶段总毕业生人数的比重在2005年后即保持了较为平稳的上升状态，没有出现大的波动。另外，从中等职业教育院校招生人数等各项占比中我们也可以发现，其招生人数、在校生人数和毕业生人数都少于普通高中。可见，我国高中生源仍多集中于普通高中院校，大多数的家长和学生仍更倾向于接受普通教育，中等职业教育出现“招生难”的困境。

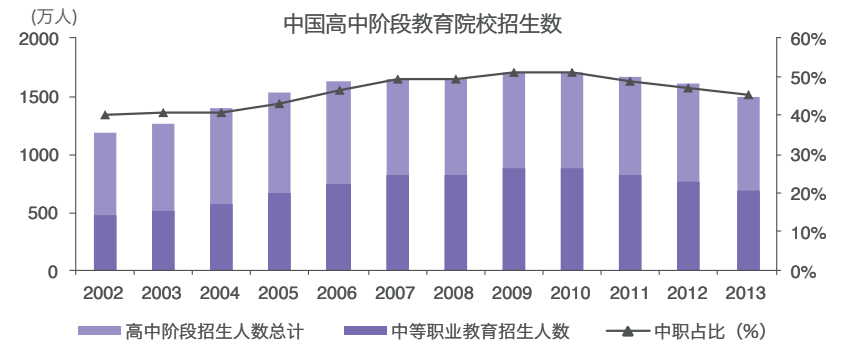


图9-16: 2002~2013年中国中等职业教育招生规模
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

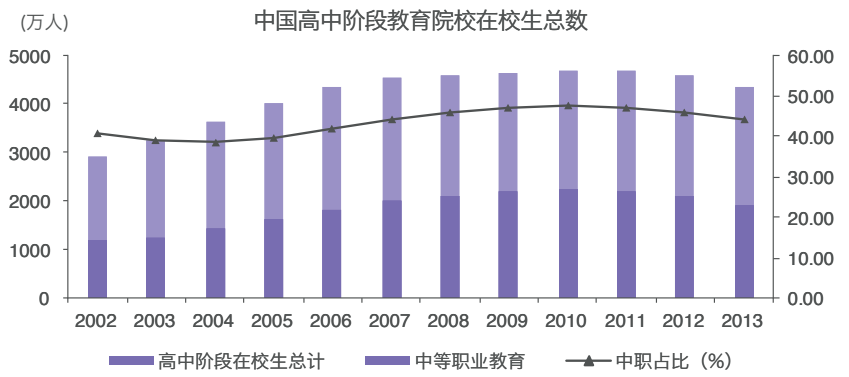


图9-17: 2002~2013年中国中等职业教育在校生规模
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

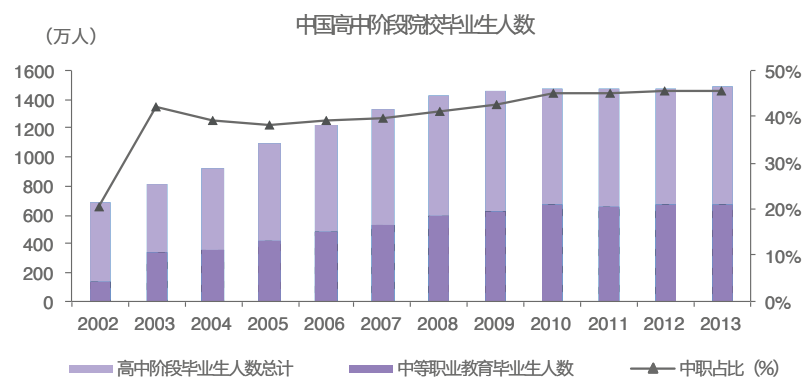


图9-18: 2002~2013年中国中等职业教育毕业生规模

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

9.3.2 高职教育技能劳动力供给占普通高等
学校总数近50%

对高等职业教育劳动力的现状分析，本研究依旧以招生数、在校生数
以及毕业生人数作为量化分析的指标，相关数据及计算结果整理如表
9-4所示。可以看到，截至2013年，我国高职教育院校招生数量已达到
318.4万人，占普通高等院校招生总数比重达45.5%；在校生人数达到
973.6万人，占普通高等院校在校生总数比例39.45%；毕业生人数达
到318.7万人，占普通高等院校毕业生总数的比重达49.9%。由此可以
看到，我国高职院校学生规模已接近普通高等学校总数的一半左右。

单位:万人、%

年份	招生数		在校学生数		毕业生人数	
	高职(专科)院校招生人数	占普通高等院校比例(%)	高职(专科)院校在校生数	占普通高等院校比例(%)	高职(专科)院校毕业生	占普通高等院校比例(%)
2002	89.1	27.80	193.4	21.41	27.7	20.72
2003	199.6	52.22	479.4	43.24	94.8	50.51
2004	237.4	53.07	595.7	44.67	119.5	49.98
2005	268.1	53.14	713	45.65	160.2	52.22
2006	293	53.65	795.5	45.75	204.8	54.25
2007	283.8	50.15	860.6	45.66	248.2	55.43
2008	310.6	51.11	916.8	45.36	286.3	55.93
2009	313.4	49.01	964.8	44.99	285.6	53.78
2010	310.5	46.92	966.2	43.29	316.4	54.99
2011	324.9	47.67	958.9	41.54	328.5	54.01
2012	314.8	45.70	964.2	40.32	320.9	51.37
2013	318.4	45.50	973.6	39.45	318.7	49.90

表9-4: 2002~2013年中国高等职业教育劳动力培养规模

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》、《中国统计摘要》

结合表9-5的数据结果，进一步对高等职业院校学生规模趋势特
征进行分析，结果如图3.18~3.20所示。可以看到，2002~2013年，我
国普通高等职业学校在招生人数、在校生人数及毕业生人数方面均呈
逐年上升的趋势，但从在总体中所占比重的变化特征来看，招生人数
及在校生人数于各自总体中所占比重在2003年后都有所下降，毕业
生人数所占比重则是在2011年后略有下降。以上分析也从侧面揭示
出，我国高职院校学生规模正逐渐减少的趋势已然显现，这也为相关
教育部门敲响了警钟，在高技能人才极为短缺的今天，如何有效扩张
高职院校的学生规模，也成为亟待思考和解决的问题。

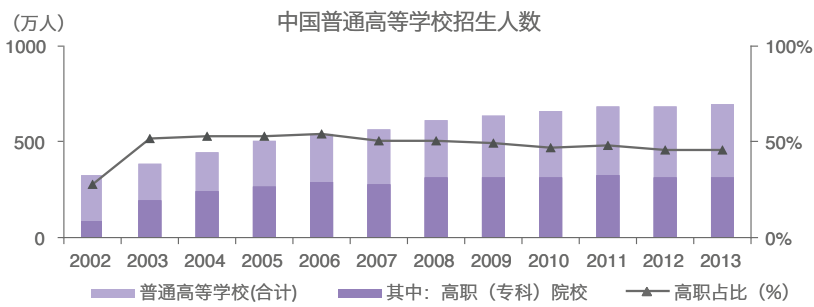


图9-19: 2002~2013年中国高等职业教育招生规模

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

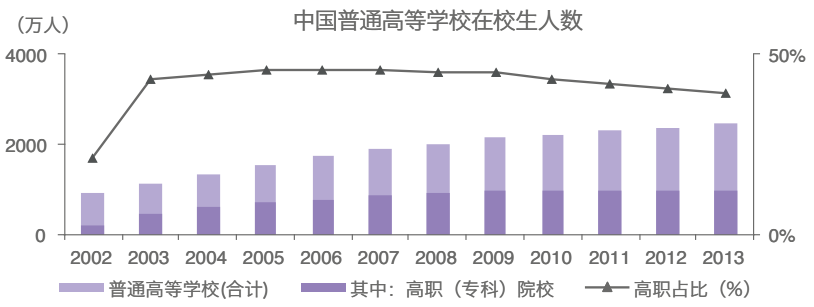


图9-20 2002~2013年中国高等职业教育在校生人数

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

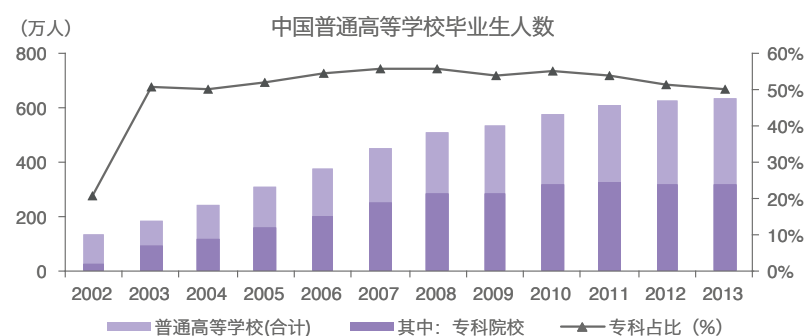


图9-21: 2002~2013年中国高等职业教育毕业生规模
数据来源:《中国教育统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》

9.4 我国职业教育技能人才培养的困境

我国职业教育技能人才培养的困境主要体现以下几点:

- 传统文化观念对技能技术工人存在歧视和偏见
- 职校生源质量不高,实训教学较为薄弱
- 企业主动参与热情不高,缺乏制度化的校企合作制
- 中、高职教育体系存在割裂与脱节,人才培养目标各自为营、课程设置不连贯、专业设置存在脱节、教学规划缺乏承接
- 职校缺乏吸引力,社会认同度低

9.4.1 传统文化观念对技能技术工人存在歧视和偏见

职业教育是镶嵌在文化传统与社会结构之中的,它与文化传统、社会结构的关系决定了职业教育的位置(郑也夫,2013⁴⁰)。我国传统文化价值观对人们思想行为的深入影响,使社会各个阶级对技能技术工人都存在一定的歧视和偏见,从而使职业教育的发展缺乏极大的内在动力,是我国职业教育人才培养不足的内在根源。

长久以来,“学而优则仕”、“劳心者治人,劳力者治于人”、“君子谋道不谋食”等思想一直占据人们的内心,社会整体对劳动技能存在普遍的轻视,对以“技能培养”为核心的职业教育从发展初期便形成一种认识上的偏见,甚至以鄙薄的态度视之。随着社会的不断进步、经济的不断发展,虽然我国开始越来越关注职业教育的重要性,改革开放后的职业教育发展也取得了巨大的进步和显著的成效。但“重普教、轻职教,重学历、轻技能”的价值观念和由此产生的一些社会现象在当今时代仍然较为普遍。社会中普遍存在这样一种认识:技术技能工人是社会阶级的下层,从事生产技术劳动是没有出息、没有前途的,也即技术技能工人的社会声誉很低。而社会中大部分企业也认为技术劳动是廉价的,这从就业市场中技术技能工人工资较低、社会保障薄弱的现实表现上可以充分的反映出这一特征。因此,职业技能学校显少是学生报考院校的首选,大部分家长也都不愿意将孩子送入职校学习。凡有能力升学或通过高考渠道进入大学者,几乎都不会选择进入职业技术类院校。可以说,职业教育学校往往是学生无法通过高考这座独木桥的无奈之选。

从我国一些研究者对职校学生的调查数据来看,上海一项面向上海、云南、广州和山东共13所中、高职院校学生的问卷调查中,当问到“选择就读职业学校的原因”时,中职学生中72.2%回答是“未能考上普高”,高职学生中73.1%回答是“未能考上本科”;回答是“可以尽早就业”的,中职生中占20.7%,高职生中占25.6%;而回答是“父母的要求”的,中职生中仅有4.4%,高职生中仅有25.6%。而当问到“选择当前所在学校的原因”,选择“就业情况好”与“升学率高”两个选项的人数比例最高,其中,选择“就业情况好”的,中职生中占28%,高职生中占30.6%;选择“升学率高”的,中职生中占21.5%,高职生中占30.6%。(郑也夫,2013⁴¹;沈汉达,2012⁴²)由以上数据结果我们可以看到,学生进入职业教育学校大多不是自愿的选择,职业学校并不是他们入学的首选,在选择具体的职业学校时考虑升学率的学生比例也较高。可以看到,无论是中职还是高职,自愿主动进入职校学习的学生比例或是家长要求的比例都很低,绝大多数学生选择职业技术学校都是因为无法升入普高或本科,而进行的无奈之选。而即使进入职校的学

⁴⁰ 郑也夫.吾国教育病理[M].北京:中信出版社,2013:30.

⁴¹ 郑也夫.吾国教育病理[M].北京:中信出版社,2013:36.

⁴² 沈汉达.中国职业教育魅力建构论[M].上海:上海社会科学院出版社,2012:46.

生，也有一部分学生重点考虑的是所选学校的升学率。由此可见，“重士轻工”、“重学历、轻技能”的价值观念在人们的心中仍然根深蒂固，由此而产生的对职业教育的偏见，也对职业教育向社会输送优秀技能人才造成很大的困境，若不能逐步彻底转变这一价值观念的偏差，中国职业教育将难以实现根本的、长久的持续发展。

9.4.2 职校生源质量不高，实训教学较为薄弱

职业教育是培养高素质应用技术人才的核心渠道，职业教育学校毕业生的整体质量直接关系到劳动力市场中技能人才水平。而在我国现代职业教育发展进程中，职校人才培养质量不高是一个不容忽视的问题。沈汉达(2012)关于企业方对“职校人才培养成效满意度”的调查显示，完全满意和完全不满意的选择比例都为0%，认为满意的占32.1%。不清楚的占25%，不太满意的占42.9%，可见企业方对职校向社会输送的人才质量满意度并不高，大多数企业都不满意职校毕业生的能力水平。分析原因，影响职校人才培养质量的两个主要因素：一是职业技术学校生源质量不高，二是职校教学体系中实训教学十分薄弱。

1·职校生源质量不高

受我国长久积淀的教育价值观的深刻影响，我国职业教育学校面临的重要困境之一，即是职校生源质量不高。由于国内家长很少自愿主动的让自己的孩子接受职业教育，因而职业学校招收的主要是不能升入高一级普通学校的学生，他们或是学习成绩较差，或是经济条件较差，在生源群体中属于弱势，这就决定了职业学校在竞争中的先天不足(俞启定，2003)⁴³。在前述问卷调查的数据结果中，我们也看到，因没能考上普通高中而进入中等职业技术学校的中职生比例达到72%，这一高比例应得到充分的重视。因是升学受阻的无奈之选，那么这类学生至少存在以下特征之一：不喜学习，

⁴³ 俞启定.对口招生：中高职衔接的关键所在[J].教育发展研究，2003(7)：41-43.

⁴⁴ 2012年教育部公布的《教育部等部门关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》中指出，高校要结合专业特点和人才培养要求，增加实践教学比重，确保人文社会科学类本科专业不少于总学分(学时)的15%、理工农医类本科专业不少于25%、高职高专类专业不少于50%，师范类学生教育实践不少于一个学期，专业学位硕士研究生不少于半年。

⁴⁵ 杨进，赵志群，刘杰.职业教育与中国制造业发展研究[M].北京：高等教育出版社，2009：105.

自身学习能力很差、自制力很差；对从事技能类职业兴趣并不高；缺乏在职校学习的热情和动力。这就导致职业技术学校的大部分学生，在职校的学习更多的只是在“混”，真正投入时间精力学习职业技术技能的学生相对较少。生源质量不高，也成为我国职业教育发展面临的首要问题。

2·实训教学较为薄弱

职业教育的人才培养目标是向社会输送应用技术型的技能人才，2012年教育部公布的《关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》中，明确提出要强化高校实践教学环节⁴⁴，规定了不同类型高校实践学分所占的最低比例，其中要求高职高专类学校实践教学比重不少于50%。而在我国职业教育的发展实践中，技术实践教学往往被弱化，尤其是高职院校的实践教学环节十分薄弱。很多高职院校走向了与普通教育院校极为相似的教育模式，文化课、理论课占据高职院校的教学主体，而没有注重生产实践操作技术能力的培养。教学内容缺乏针对性、时代性、系统性，对职校生的实习安排或要求也多同于普教生的实习，如在最后一个学年找个单位锻炼一下即可，而并不考虑其专业是否对口。而中职教育虽然重视对学生实践操作能力的训练，但往往是集中于初级层次的技术。因此，高职教育实践教学落实不力，是我国陷入高技能人才供给短缺的主要困境。

杨进等(2009)⁴⁵对制造业企业中已经工作了三年以上的2502名职校毕业生进行问卷调查，毕业生“对制造业专业课程有效性的评价”结果显示，25.6%的毕业生认为职业院校缺乏实验、实训设备；20.67%认为专业教学与职业岗位工作过程相去甚远；15.56%认为课程内容针对性不强、盲目、陈旧；13.01%认为教师大都“纸上谈兵”；9.73%认为学习内容和中学差不多，文化课太多，也没有什么实训设备；9.06%认为教学没有质量标准，想及格很容易；4.85%认为教学随意性强；其他占2.02%。职校毕业生的评价结果在一定程度上折射出目前我国职业技术学校在教学内容设计、

实践教学环节等方面确实存在较为严重的问题，是我国职业教育发展必须面对的现实。造成这种现象的很大一部分原因在于，职校开展实践教学需要配备大批精良的实训设备、实训场地等，需要大量的资金支持，这对职业技术学校来说是一笔不小的经济负担。在资金投入有限的条件下，职业技术学院自己配备教学所需的全部设备并不现实，精良的实训设备往往十分昂贵，且科学技术的不断创新也需要不定时的对设备进行更新换代，这不仅需要耗费职校本身就也不太充足的教育经费。同时即便学校经费充足或有其他的资金投入来源，购买高昂的实训设备却不能用于生产也是一种极大的浪费。因而学校在教学安排中更愿意增加资金耗费少的理论教学安排或文化课的排课比例，而相对缩小实践教学的比重，从而使职业技术学校逐渐偏离了以实践教学为核心的教育模式。因而，设备不足与实训条件有限是职业院校推行实践教学所面临的主要障碍，是导致实践教学环节十分薄弱的主要原因。

9.4.3 企业主动参与热情不高，缺乏制度化的校企合作制

校企结合是职业教育的核心，德国职业教育成功最重要的一点即是保证了校企结合的有效运行。在国家的大力推动下，我国职业教育在校企合作方面取得了一定的进步，但仍存在很大的提升空间。一些学者对校企合作的调查结果也从不同层面揭示了我国职业教育与企业合作的特点及所存在的诸多问题，首先，校企合作办学没有得到广泛推行。虽然随着国家的大力引导，职业教育与企业的联合日益加强，学校与企业间正逐步形成良性互动，但根据潘晨光等(2007)⁴⁶对全国32所职业技术学院的问卷调查发现，没有推行校企合作职业学校仍占据较高比例。其次，高等职业院校与企业在校企合作中的利益相关度存在显著错位。高等职业技术学校对校企合作的需求很大，但企业对参与职校办学的主动意愿和热情并不高，且选择知名院校

⁴⁶ 潘晨光，李萌，娄伟.中国职业技术教育的发展与挑战——基于全国32所职业院校的调查[J].中国人口科学，2007(2):52~60.

⁴⁷ 潘海生、王世斌、龙德毅.中国高职教育校企合作现状及影响因素分析[J].高等工程教育研究，2013(3):143-148.

⁴⁸⁻⁴⁹ 段素菊，庄曼丽，董新稳，贾玉洁.企业参与职业教育：现状、问题与对策——基于对北京部分大型企业的调查分析[J].中国职业技术教育，2012(3):22~26.

⁵⁰ 郑也夫.吾国教育病理[M].北京：中信出版社，2013:37.

合作的倾向明显。根据一些调查结果显示，企业对于合作职校毕业生的招聘比例并不高，职业院校也并没有成为企业员工培训的主要依托主体⁴⁷，企业在院校选择上更倾向于知名大学作为合作对象，与职业院校的合作则少之又少(段素菊，2012)⁴⁸，且校企合作的企业类型目前主要以国有企业为主体，外企、私企等企业参与度很低。第三，校企结合的深度不足，校企合作模式最多的三种类型是学生在企业实习、企业与学校合作进行订单教育以及学校为企业进行职工培训，结合形式仍以实习实训的浅层合作为主，合作模式缺乏多样性及深度结合。第四，实习实训的合作质量有待提升，企业在实习岗位安排、资金配套上均有不足，对实习生的安排多以企业自身生产需求为主而忽视对其技能的培养，学生实习的对口率很低，为学生实习所提供的配套资金很少，63%的企业是在10万元以下。由此可见，我国职业教育校企结合在结合形式、合作效率、合作质量等很多方面还有较大的改进空间。

可见，企业主动参与热情不高是校企结合落实不到位的主要原因，政府缺少相关政策引导、政府相关政策操作性不强及缺乏系统保障机制是影响企业参与职业技术学校人才培养工作的三个最主要因素(段素菊，2012⁴⁹)。在校企结合中，企业的利益得不到基本的保障或不能为企业带来潜在的收益，会严重影响校企合作的真正落实。而德国校企结合的成功即在于赋予了企业与学校同等的权利和地位，遵循了“工学平衡”的特征，责权利统一才能有动力(郑也夫，2013⁵⁰)。相比之下，我国校企结合的法律保障、政策支持极为缺乏，企业缺少与学校对等的权利，政府对校企合作中企业可能承担的收益风险没有给予应有的法律保护和资金补贴，校企合作运行机制的缺失大大降低了企业主动参与的积极性。

9.4.4 中、高职教育体系存在割裂与脱节

职业教育与普通教育是我国国民教育分流机制的产物，而普通教育之所以一直占据教育体系的主流，主要原因是其建立起了衔接紧密

⁵¹ 俞启定. 对口招生: 中高职衔接的关键所在[J]. 教育发展研究, 2003 (7): 41-43.

⁵² 刘育峰. 论我国中高职衔接的模式[J]. 职业技术教育, 2002, 23 (10): 5~7.

⁵³ 袁和平. 中职与高职教育有效衔接的研究[J]. 山西财经大学学报, 2012, 34 (3): 215~216.

⁵⁴ 赵璵. 我国中高职教育衔接的途径探析[J]. 教育理论与实践, 2013, 33 (6): 20-22.

的教育体系。普通的初等、中等、高等教育是相互紧密衔接的，下一级学校为升入上一级学校打基础，上一级学校招收下一级学校的毕业生，教学内容是递进的，升学途径是通畅的，考试选拔制度也是规范的。而职业教育虽然也有初等、中等、高等之分，但它们之间长期以来并没有形成紧密的相互衔接的关系，而是和普通教育学校一样，在招生上仍以下一级普通教育学校的毕业生为主(俞启定，2003)⁵¹，而非下一级的职业学校，导致技能人才培养体系出现脱节和断裂，高技能人才供给乏力。

目前，我国中高职衔接模式的主要几种类型，一是“五年一贯制”衔接模式，二是通过参加“普通高等学校招生全国统一考试”进入高职院校，三是直接报考自主招生的高职院校，四是经由推荐的方式，五是对高职教育申请者所学课程和专业能力进行评估和考试，使达到高职教育入学标准(如专业能力等)的人员能够接受高等职业教育，而不受学习时间的限制，其招生对象主要是中职在校生以及已工作的中职毕业生(刘育峰，2002⁵²)。可以看到，我国中高职教育间已经逐渐建立起基本的衔接模式，中高职教育衔接体系正在不断完善，但仍存在一定的问题和不足之处。一方面衔接模式的类型依然偏重于与普通教育相似的“学制衔接”，缺乏职业教育特色；另一方面，衔接仍局限在形式上，没有实现内在的突破，仍属于粗放性的衔接，相关配套内容如培养目标、课程内容、专业设置等方面都存在较为严重的脱节和断裂，缺乏具体、可行、有效的衔接机制，以及具有保证性的措施。

(1) 人才培养目标各自为营

技能人才培养体系的断裂首先表现在中高职人才培养目标的各自为营。具体来看，中等职业教育学校的人才培养目标是培养实用型初级技术人才，而高等职业教育要培养的是面向生产、建设、服务和管理第一线所需要的具备综合素质的高技能人才。一方面，由于中职院校学生毕业去向多以就业为主，因而在教学中更注重实操训练，而不重视专业基础理论的传授，只教学生如何做而不关心学生是否知道为何这样做。导致中职毕业生文化知识、专业理论普遍薄弱，使进入高

职的中职生很难适应更广、更深的理论学习和更高层次的技术传授。另一方面，高职教育对中职院校考生没有给予足够的重视，目前仍以高考作为高职院校招生的主要渠道，对考生专业知识和技术能力的考量也缺少重视，使得普通教育高中生占据高职院校生源主体。而我国普通高中教育是以语文、数学等文化基础知识为教学核心，普通高中

生由于缺少初级操作技术训练要在三年制的高职教育中达到高技能人才

的水平和能力，这对学校教育和学生本人都是极大的挑战，从而影响了高职教育高技能人才的培养质量和供给水平。

(2) 课程设置不连贯

课程设置为教学体系的核心要素，中高职教育衔接断裂的根本就在于缺乏统一的课程体系。中职院校课程内容的设计对学生升学所需的理论知识并不重视，而高职院校在课程开发上也存在问题，一方面缺乏对中职院校课程情况的了解，开设的专业知识或技术技能课程与中职课程内容重复、存在重叠等现象，据统计，中职教育和高职教育相类似专业的教学计划重复率在30%左右⁵³；另一方面没有兼顾高职各类生源的素质差异，由于普通高中生仍占据高职生源主体，因而在课程设置时更多的是以高中生为出发点，进而导致中高职课程内容的脱节。

(3) 专业设置存在脱节

专业设置是否实现有效衔接也是中高职教育衔接的重要层面。目前，中职教育开设的专业多且细，而高职教育开设的专业少而宽(赵璵，2012⁵⁴)，专业设置上缺乏统计规范的专业体系。由此导致一些学生在高职所设立的专业中找不到与自己所学专业直接对口或密切相关的专业，这种专业设置上的脱节导致中职毕业生或放弃升学，或无奈重选在高职阶段要学习的专业。重新另选专业不仅使学生无法在已掌握初级技能的专业方面获得技术上的提升，对新的专业也要花更多的时间去补习专业基础，从而为培养高技能劳动力带来更大的困难，影响人才培养的成效。

(4) 教学规划缺乏承接

中高职教师在教学方案的设计上缺乏信息互通，教学规划相互独立、各有侧重。中等职业教育院校的教师在教学中更关注的是自己在中职阶段的教学任务是否能够完成，而不太关心高职院校的需求。高等职业技术学院的教师也显少会主动了解中职教学和学生学习的状况，或默认中职院校已经完成了专业基础知识的教学，而直接以高等专业知识为教学规划的起点，完全按照高职阶段的人才培养方案进行教学。中高职之间教学规划的脱节，导致职业教育体系缺乏上下呼应的承接性。

9.4.5 职校缺乏吸引力，社会认同度低

职业学校作为技能人才培养的摇篮，却一直面临着招生难的困境。除了教育层次价值倾向的影响外，职业技术学校缺乏吸引力也是主要的原因之一。人们对高学历的追求，是因为高学历可以给人们带来诸如城市户口、更高收入、更多就业机会等福利，尤其是农村户籍学生，经高考获得城市户籍、改变自身命运几乎是其唯一的途径。五、六十年代的技校之所以吸引人，在很大程度上是因为毕业生可以在城市落户、就业。而现如今我国职业技术学校无论是在户籍身份还是在就业求职上，都不能给毕业生带来有竞争性的帮助，职业技术学校自然也就失去了吸引力。中等职业教育的高收费，再加上其毕业生在就业市场上的竞争弱势以及高校扩招，使得中等职业教育招生规模大幅萎缩，导致中国中等职业教育的“招生难”问题（周正，2008）。

社会认同度低，是职业教育发展后劲不足重要原因。职校毕业生进入社会往往面临着声誉低、工资低、福利低的现实困境。2013年一项关于大学生就业情况的调查结果显示（如表9.6），无论是刚刚毕业的起薪工资，还是毕业工作三年后的工资水平，高职（高专）毕业生的平均月收入水平都明显低于本科毕业生，三年后的工资增长率与本科毕业生相差6.6个百分点，即使是在技能技术工人如此短缺的今天，职

校毕业生仍然没有得到很高的重视。而一些学者关于中等职业教育的收入回报率、投资回报率的研究成果，在一定程度上揭示出中等职业教育毕业生收入水平低下的现实，收入低于缺乏职业技能的普通高中生的情况在我国一些地区也确实存在。缺乏竞争力的收入水平和较低的社会认同度，难以激起人们学习和提升技术技能的热情和动力，人们通过职业教育实现个人身份、地位、名誉的提升以及改善现有生活的希望和信心也难以继，从而导致职业教育发展限于后劲不足的困境。

单位：元、%

	毕业半年后	毕业三年	增长率
高职高专毕业生	2731	4160	52.33
本科毕业生	3366	5350	58.94

表9.6: 2013年我国高职（高专）、本科毕业生平均月收入
数据来源：麦可思研究院《2013年度麦可思-大学生就业年度指标》

9.5 增强职业教育技能人才培养能力的对策研究

增强职业教育技能人才培养能力的对策：

- 切实推行校企深度结合，激发企业参与热情
- 建立中高职教育衔接机制，完善现代职业教育体系
- 增强职业学校教育吸引力，完善职业技能等级认证制
- 结合产业转型人才需求，提高财政经费使用绩效，提高职业学校人才培养能力

9.5.1. 切实推进校企深度结合，激发企业参与热情

针对我国职业教育校企结合深度不足等问题，应充分发挥政府的引导、服务、保障功能，切实推行学校、企业双轨运行的职教模式。在合作办学上，明确企业的主体地位和责任义务，确立企业与学校在合作

办学中的同等地位。在教学安排上，以企业为实训教学主体，负责提供实训场地与设备，安排有经验的技术工人作为实训指导教师；学校则作为理论教学主体，负责学生文化基础、专业理论的学习，并将理论知识与实训教学相结合。在经费投入上，拓宽资金来源渠道，加入企业的力量，以政府与企业作为经费来源的二元主体，企业主要负责实训经费支出，包括实训设备的提供和维护、实训指导教师的工资补助、参与企业生产的实习学生补贴等；政府则主要负责职业学校的日常经费支出，包括学校设施建设、教师工资福利等，同时政府也应从财税政策上增强吸引力，如对提供实训资助的合作企业给予税务减免的优惠等，从而激发企业主动参与的热情。在毕业考核上，要有严格的考试制度，兼顾专业理论与操作技能两个方面，分别由企业与企业作为考核主审，对学生进行笔试和实践操作的考试，以确保学生在理论和实际操作能力上能够满足市场的需求。

9.5.2 建立中高职教育衔接机制，完善现代职业教育体系

中、高职教育的紧密衔接是高等技能型人才培养和层次结构科学化的要求⁵⁵。针对我国中、高职教育衔接所存在的问题，在人才培养目标上，应有更为清晰准确的定位，体现出中、高等教育技术人才培养的差异性、层次性和衔接性；在人才培养方案上，以课程的衔接为核心和落脚点，实现专业的对接和教学内容的衔接，课程内容的规划应注重相互承接、相互分工、互不重复，使得针对同一专业，高职教育能清楚地知道中职教育的课程内容，中职教育也能清楚地知道高职教育的课程内容⁵⁶；在招生模式上，应进一步丰富有针对性的招考方式，拓宽高职教育招生渠道，摒弃“文化一元制”的考试模式，增加专业考核、实操技术的比重，适度推行中、高职教育间的对口招生；在学校整体发展上，中、高职教育间应搭建起有效的沟通渠道，相互支撑、协调合作、不断完善并最终建立起中高职教育间合理、有效的衔接机制。

⁵⁵ 袁和平. 中职与高职教育有效衔接的研究[J]. 山西财经大学学报, 2012, 34 (3): 215~216.

⁵⁶ 徐国庆, 石伟平. 中高职衔接的课程论研究[J]. 教育研究, 2012 (5): 69-73.

9.5.3 增强职业学校教育吸引力，完善职业技能等级认证制

吸引力不足是我国职业学校教育难以真正实现发展壮大的根本原因，职业技能资格认证代表性较弱也没能为企业招聘技术人才提供有力的参考。一方面，增强职业教育的吸引力，应注重提高职业学校的教学质量，结合市场需求及时调整课程内容、专业设置，真正让学生学有所长、学有所用，提高职校毕业生在就业市场中的竞争力，并给予职业教育与普通教育同等的社会认同以及公平公正的福利待遇，以经济导向增强职业教育的吸引力。另一方面，针对我国职业技能鉴定证书缺乏含金量的问题，应建立严格的职业技术考核与技术等级鉴定认证制。必须明确、严格考核的形式，增强考核的力度，提高职业等级证书的含金量。德国高等技能人才队伍的成功培育也正是由于其严格的职业技能等级鉴定同时，职业技能等级考核应与职校人才培养体系相衔接，建立起二者之间的捆绑机制，考虑将职业技术等级的鉴定与毕业考核挂钩，这不仅是对学校人才培养质量的监督，也是对学生本身和企业一种负责的态度，由此不仅可以增强学生自主学习的积极性，也可督促学校提高教育教学的质量。职业资格等级鉴定的主体也应逐步由各地政府向行业协会转移，加强对行业协会发展的支持力度，充分发挥行业协会在技术人才培养和技能鉴定中的重要作用。

9.5.4 结合产业转型人才需求，提高财政经费使用绩效，提高职业学校人才培养能力

面对我国技能人才短缺的现实，尤其是经济转型、产业升级下对新兴产业人才的紧迫需求，应从根源上优化技能人才供给结构，鼓励职业学校教育结构调整与新兴产业相接轨，在职业学校教育层面实现技术人才培养与经济转型、产业升级相匹配。对此，国家应从财政教育

经费上予以引导和支持，切实落实鼓励政策。一方面，国家应适当增加对职业教育学校财政经费的投入。从我国财政教育经费投入水平及分配比例来看，虽然国家对职业教育的经费支持也在逐年增加，但与普通教育相比仍显不足，财政经费投入倾斜程度在高等职业教育与本科教育之间表现的尤为明显。本科生均财政经费水平是高职院校的3倍多，差距显著。而在德国柏林市，培养一名职业学校学生每年平均花费约是普通学校生均费用的三倍，我国教育经费分配情况刚好相反。另一方面，在增加财政教育经费的同时，更应注重财政教育经费的使用绩效。财政经费的投入使用应重点用于鼓励职业技术学校教育将技术人才培养与新兴产业发展、落后产业转型升级相接轨，推动职业技术学校进行学科建设改革，以适应市场需求的变化，对积极增设新兴产业技术专业、开展新技术教学与培养的职业教育学校给予具有吸引力的专项经费支持，并设定严格的评估标准和机制，对新兴产业专业技术的教学情况、人才培养质量进行监督和考核。

9.6 总结：技能人才短缺根源在于职业教育发展不足

技术技能型人才是目前我国人才队伍中最为短缺的人才类型，尤其是高技能人才短缺已经成为很多企业发展的困境。解决人才短缺问题应从根源入手，而职业教育正是我国技能人才供给的主要来源，职业教育的发展水平直接决定了技能劳动力的培育质量和供给水平。基于此，本文从国家发展职业教育的政策演进、职业学校教育的发展现状、职校技能劳动力的供给水平以及我国职业教育技能人才培养的困境等几个方面进行分析，揭示我国技能人才短缺的根本原因，并探讨如何提高职业教育技能人才的供给水平。

研究发现，整体来看，改革开放以后，我国职业教育在国家政策推动下取得较快发展，具有中国特色的现代职业教育体系正逐步完善，但与一些发达国家相比仍较为落后，培育技能人才队伍的能力仍有

待增强。具体来看：在学校规模上，中职教育规模初现萎缩之势、高职教育学生规模仍显不足，中、高职专任教师数量缺口较大；在投入水平上，国家财政教育经费投入分配仍存在“重学历教育、轻职业教育”的倾向，在高等教育层次投入差距尤为明显，本科院校的生均财政教育经费可达高职院校的三倍左右；在招生能力上，近年来，中、高职院校的招生数量均存在不同程度的下降，职业教育整体陷入“招生难”的困境，生源供给不足直接导致职业教育技能人才供给乏力。进一步对我国职业教育技能人才培养的困境进行分析，我们发现，“重学历、轻技能”的传统教育观念对人们的影响根深蒂固，导致职业教育发展缺乏根本动力；职业教育学校实训教学环节较为薄弱，直接影响了学生实践操作能力的培养；校企合作中企业主动参与热情不高、且缺乏制度保障；中、高职教育体系存在割裂与脱节；职业教育毕业生的收入水平普遍不高，职校缺乏吸引力，社会认同度。因此，本研究提出，应切实推行校企合作的职校办学模式，从结合形式、实施细则、企业参与、制度保障、政策扶持等几个方面切实推进校企深度结合，激发企业主动参与热情；建立中高职教育衔接机制，完善现代职业教育体系；增强职业学校教育吸引力，完善职业技能等级认证制；国家应结合产业转型人才需求，提高财政经费使用绩效，增强政府对职校人才培养的财政支持力度。



第10章

提升农民工职业技能与职业地位

第10章

提升农民工职业技能与职业地位

导读：

- 2014年我国农民工人口数量已超过2.7亿，占总人口的比重达到20.03%，规模优势明显；
- 群体结构以男性、21~40岁的青壮年以及初中学历的农民工为主；
- 群体分布呈现“东高西低”的区域性特征，但近年中西部对农民工的吸纳能力有所增强；
- 从业多集中在制造业和建筑业，但近年制造业有所下降、建筑业上升趋势明显；
- 从业收入水平整体较低，且人均月收入增速不断减慢，社会保障仍显薄弱；
- 新生代农民工具有文化程度更高的优势，从业选择更倾向于制造业；
- 目前仍只有三分之一左右的农民工接受过技能培训，仅有5.9%的农具有劳动技能等级或职业资格证书，且仅有0.3%的农民工群体是经过培训部门安排上岗；
- 农民工职业类型以技术工人、个体服务等中层偏下的等级为主，专业技术人员和管理人员占比很低；
- 农民工代际职业上升率及职业向上流动率均较高，农民进城务工确实实现了地位提升，但职业地位结构仍不太合理。

10.1 我国农民工供给现状与技能培训

我国农民工供给总量提升，增速减慢，外出务工特征明显，农民工数量分布呈现东高西低特征，近年区域差距有所缩小。农民工群体结构特征为男性、青壮年、初中学历为主，行业分布主要以制造业、建筑业为主，其中又可以细分，老一代农民工务工行业以建筑业为主，新生代农民工则以制造业为主。

新生代农民工总量占比接近50%，并逐渐成农民工主体，新生代农民工文化程度同样以初中为主，但高学历比例高于老一代，新生代农民工工地主要分布在东部地区及大中城市。

农民工技能培训及就业保障方面，农民工接受技能培训人数比例总体上升，农民工行业人均月收入水平增长越来越缓慢，农民工权益保障现状，仍有六成农民工未签订劳动合同。

国家统计局在对我国农民工群体的监测调查中，确定农民工的统计口径为“户籍仍在农村，在本地从事非农产业或外出从业6个月及以上的劳动者”。其中，本地农民工，指在户籍所在乡镇地域以内从业的农民工；外出农民工，则指在户籍所在乡镇地域外从业的农民工。这一小节中，本研究将主要基于国家统计局发布的《农民工监测报告》、《中国统计年鉴》等数据资料，对我国农民工的总体供给总量及特征等进行分析。

10.1.1 农民工供给总量及区域分布特征

(1) 农民工供给总量提升，增速减慢，外出务工特征明显

我国农民工群体人口数量较为庞大，且近年来仍在不断增长。根据国家统计局公布的农民工调查数据，2014年，我国农民工总量为27395万人，比上一年增加501万人，增长1.86%，占总人口的比重达到20.03%。其中，外出农民工16821万人，比上年增加211万人，增长1.3%，在全部农民工中占61.4%；本地农民工10574万人，增加290万人，增长2.8%，在全部农民工中占38.6%。可以看到，外出农民工的比重要远高于本地农民工，我国农民工群体主要是以外地务工为主。

2008~2014年我国农民工供给总量及变化趋势如表10-1及图10-1所示。可以看到，我国农民工供给总量在2008~2014年间仍在逐年增加，在总人口中所占比重也在不断提升，六年间增加了4853万人，增

长3%。其中，外出农民工和本地农民工的数量也均有所提高。从增长率的发展趋势来看，2010年以后，农民工总量不断增长的势头有所减弱，农民工总量增速持续回落（详见图10-1），4年间增长率下滑3.6个百分点。其中，外出农民工和本地农民工人数增速在2010年后也都有所下降，且本地农民工人数增长速度要快于外出农民工，外出农民工人数增速的回落幅度更为显著。

单位:万人、%

年份	农民工总数						农民工/总人口
	合计	总增长率	外出农民工		本地农民工		
			人数	增长率	人数	增长率	
2008	22542	—	14041	—	8501	—	16.97
2009	22978	1.93	14533	3.50	8445	-0.66	17.22
2010	24223	5.42	15335	5.52	8888	5.25	18.06
2011	25278	4.36	15863	3.44	9415	5.93	18.76
2012	26261	3.89	16336	2.98	9925	5.42	19.39
2013	26894	2.41	16610	1.68	10284	3.62	19.76
2014	27395	1.86	16821	1.27	10574	2.82	20.03

表 10-1: 2008~2014年我国农民工供给总量
数据来源：2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

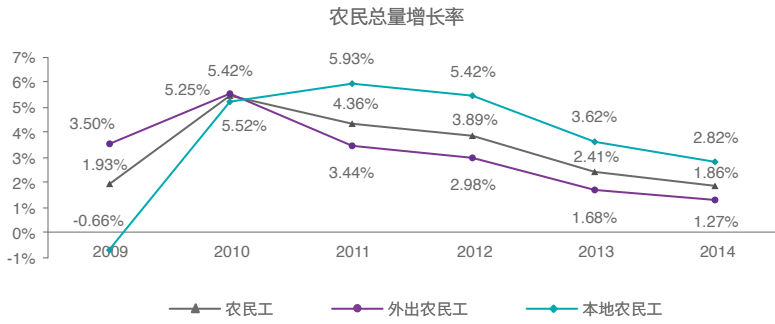


图10-1: 2009~2014年中国农民工增长率
数据来源：2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

(2) 农民工数量分布呈现东高西低特征，近年区域差距有所缩小

从我国农民工在东中西部的数量分布特征来看，在总体数量上，2014年全部农民工中，16425万人在东部地区务工，5793万人在中部地区务工，5105万人在西部地区务工。与2011年相比，东部地区农民工数量减少了112人，降低了0.68%；中部地区农民工增加了1355人，增长

了30.53%；西部地区农民工增加了890人，增长了21.12%。从农民工群体在地区间的流向来看，2014年，东部地区外出农民工跨省流动的比例达到81.7%，明显高于省内流动的人数比例（19.3%），而中、西部地区跨省流动的比例则要低于省内流动的人数比例，外出农民工总体中有64.7%的人流入了地级市，这一比例比2013年提高了0.8个百分点，其中，8.1%的农民工流入直辖市，22.4%的农民工流入省会城市，剩余的34.2%流入地级市。根据2012年农民工监测报告，31个省市区中，输入明显高于输出的省市，也即农民工的主要输入地有北京、天津、上海、苏州、浙江和广东等地。可以看到，在总体数量分布上，东部地区农民工人数最多，中部次之，西部最低，目前经济较为发达的东部地区及东部省市依然是农民工主要集聚地，但近年来东部地区的农民工数量有所减少，中西部对农民工的吸纳能力有所增强。

10.1.2 农民工群体结构特征

(1) 基本特征：男性、青壮年、初中学历为主

基于我国农民工群体总体供给现状，进一步从性别、年龄和文化程度三个方面揭示我国农民工群体的基本构成特征，具体分析如下。

1)性别以男性为主

在性别结构方面，2014年，我国农民工群体中，男性占比为67%，女性占比33%。其中，外出农民工中男性占69.0%，女性占31.0%；本地农民工中男性占65.1%，女性占34.9%。从2009年起，男性农民工所占比重一直保持在65%以上。由此可见，我国农民工群体构成主要以男性为主。

2)年龄结构以青壮年为主

在年龄结构方面，2014年，我国农民工群体中，16-20岁年龄段的青少年农民工群体占3.5%；21-50岁年龄段的青壮年农民工群体

占79.4%，其中，21-30岁占30.2%，31-40岁占22.8%，41-50岁占26.4%，也即21-30岁年龄段的农民工群体占比相对最高；50岁以上的农民工群体则占17.1%。由此可见，我国农民工群体主要以青壮年为主，且这一年龄结构特征在2008~2014年间表现稳定（详见图10-2）。青年有活力，壮年既有能力又有经验，因而农民工是最有劳动能力的群体，同时也揭示了我国农民工群体具有培育技能人才的年龄优势。

结合近几年国家统计局公布的农民工调查数据，可以看到，2008~2014年，我国农民工群体各年龄段人数比例的变化特征为，16~20岁和20~30岁两个年龄段的人数比例均有所下降，7年间分别下降了7个百分点和5个百分点；31-40岁年龄段的农民工人数比例变化不大、表现稳定；41-50岁和50岁以上两个年龄段的农民工人数比例则都呈现出不断上升的趋势，7年间分别上升了7个百分点和6个百分点；而21~50岁的青壮年农民工群体总的人数比例变化不大，7年间仅上升了1.5个百分点。由此揭示出，农民工群体的老龄化现象已经慢慢显现，并有逐渐增强之势，这对农民工城镇养老体系的建立健全又提出了新的要求和挑战。

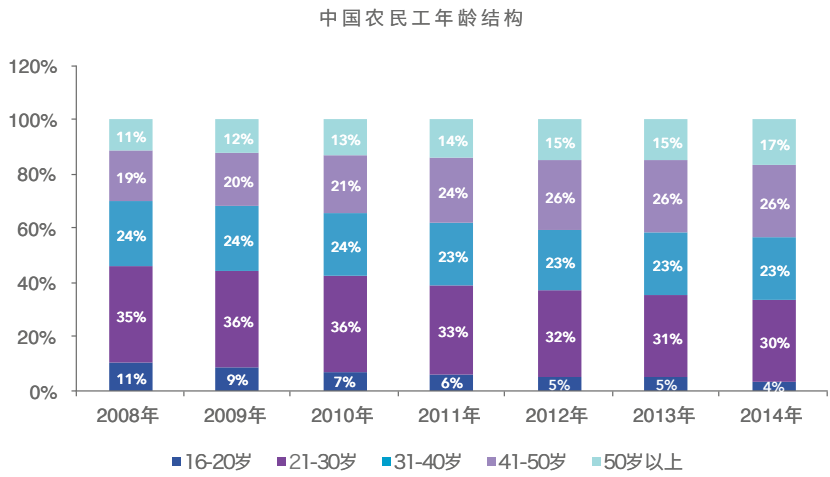


图10-2: 2008~2014年中国农民工群体年龄结构分布图
数据来源：2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

3) 农民工文化程度不断提升，但仍以初中学历为主，外出农民工文化程度相对更高

根据农民工监测调查报告对文化程度的调查结果，具体如表10-2、10-3所示，可以看到，2014年，未上过学的农民工占1.1%，小学学历占14.8%，初中学历人数比例达到60.3%，高中(含中专)学历占16.1%，大专及以上学历占7.3%。由此可见，农民工的文化程度整体不高，主要以初中学历为主，高中及以上学历仅占23.8%。其中，外出农民工群体在未上学和小学学历的人数比例分别为0.9%和11.5%，均明显低于本地农民工在这两个学历层次的人数比例(1.6%和18.1%)，而在初中及以上三个学历层次水平(分别为61.6%、16.7%和9.3%)的人数比例则均要高于本地农民工(58.9%、16.2%和5.2%)。由此可见，外出农民工的文化程度水平整体上要高于本地农民工，尤其在高学历层次(大专及以上学历)上，学历优势更为明显。

2011年后，农民工群体中未上过学的人数比例在逐年下降，4年下降0.4个百分点；小学学历人数比例变化不大，略有提升；初中学历人数比例则略有回落，4年下降0.8个百分点；高中及以上学历人数比例整体有所提升，4年提升0.8个百分点，其中，高中(中专)学历的农民工人数比例有所下降，4年下降1.2个百分点，而大专及以上学历的农民工人数比例则在逐年上升，4年提升2个百分点。可以看到，近年来，我国农民工群体的文化程度水平整体上是有所提升的，初中及以下学历的农民工人数比例有所下降，而高中及以上学历水平的农民工数量则有所增加，其中，大专及以上学历水平的农民工人数比例提升态势最为显著。农民工群体文化程度水平的不断提高，更有助于社会培育既有知识、又懂技术的技能型人才，尤其是高学历优势更为明显的外出农民工群体，应成为技能型人才的重点培育对象，若能充分利用我国农民工群体的规模优势、提高农民工群体中技能人才的输出比率，将有利于缓解我国技能人才短缺的困境。

单位:万人、%

年份	未上过学	小学	初中	高中及以上			
				合计	高中	中专	大专及以上
2010	1.3	12.3	61.2	25.2	15	10.2	
2011	1.5	14.4	61.1	23	13.2	4.5	5.3
2012	1.5	14.3	60.5	23.7	13.3	4.7	5.7
2013	1.2	15.4	60.6	22.8	16.1		6.7
2014	1.1	14.8	60.3	23.8	16.5		7.3

表10-2: 2010~2014年我国农民工群体文化程度特征

数据来源:2010~2014年《全国农民工监测调查报告》

		2011年	2012年	2013年	2014年
未上过学	外出农民工	0.9	1	0.9	0.9
	本地农民工	2.1	2	1.6	1.6
小学	外出农民工	10.7	10.5	11.9	11.5
	本地农民工	18.4	18.4	18.9	18.1
初中	外出农民工	62.9	62	62.8	61.6
	本地农民工	59	58.9	58.4	58.9
高中(中专)	外出农民工	18.5	18.7	16.2	16.7
	本地农民工	17.1	17.1	16	16.2
大专及以上	外出农民工	7	7.8	8.2	9.3
	本地农民工	3.4	3.6	5.1	5.2

表10-3: 2011~2014年我国外出、本地农民工群体文化程度特征

数据来源:2011~2014年《全国农民工监测调查报告》

(2) 新生代农民工总量占比接近50%，并逐渐成农民工主体

从图10-3中我国农民工行业分布特征来看，我国农民工从业主要分布在“制造业”、“建筑业”、“交通运输仓储和邮政业”、“批发零售业”、“住宿餐饮业”、“居民服务及其他服务业”。其中，制造业是农民工从业人数最多的行业，且相比其他行业优势十分明显，其次为建筑业和居民服务业。从近几年的变化趋势来看，上述六大行业中，制造业和居民服务业的农民工从业人数比例有所下降，其中制造业下降趋势更为明显，由2008年的37.2%下降到2014年的31.3%，下滑5.9个百分点；其余

行业农民工的人数比例均有不同程度的提升，其中建筑业提升趋势最为显著，由2008年的13.8%到2014年的22.3%，上升8.5个百分点。结合制造业、建筑业在近年总体就业人数的变化，我们发现，2008~2013年，制造业就业人数在总就业人数中的比例提高了0.9个百分点，建筑行业就业人数比例上升7.3个百分点。也即在制造业总体就业人数有所提高的同时，农民工制造业从业人数比例却存在明显下降，而农民工建筑业从业人数比例的上升幅度则要高于建筑业总体上升的幅度，成为建筑业从业人数快速上升的主要贡献者。导致这种现象的原因之一，可能在于随着制造业产业的转型升级，以掌握传统技能为主要特征的农民工群体在新兴产业、新技术不断发展的进程中正面临极大的就业困境，受技术技能所限，一些农民工开始转向建筑业从事低端劳动，从而也导致建筑业低端劳动力的增加甚至过剩。

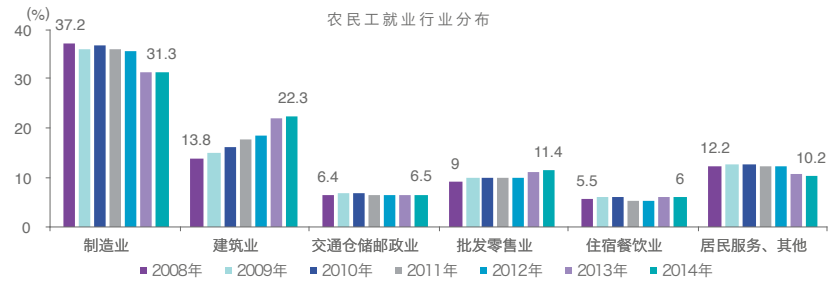


图10-3: 2008~2014年我国农民工就业行业分布及趋势
数据来源: 2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

10.1.3 新生代农民工的供给现状及特征

从20世纪80年代中期我国大批农村劳动力进城务工，至今已有30年的历史，农民工群体内部也开始出现代际的交替，由此衍生出新生代农民工和老一代农民工两种定义下的农民工群体。在分类界定上，新生代农民工是指1980年及以后出生的农民工，而老一代农民工则是指1980年及以后出生的农民工。

(1) 行业分布特征: 制造业、建筑业为主

根据国家统计局公布的2013年全国农民工监测调查报告，2013年我国新生代农民工达12528万人，占全国农民工总量的比重为46.6%，总量规模上低于老一代农民工，具体如表表10-4、图10-5所示。1980年及以后出生的农村从业劳动力中，新生代农民工占比达到65.5%，也即2/3的80后农村劳动力都选择了外出务工，只有1/3的农民留在农村从事农业劳作。另外，新生代农民工中，外出农民工人数为10061万人，占比80.31%，本地农民工人数为2467万人，占比19.69%；老一代农民工中，外出农民工人数为6549万人，占比45.59%，本地农民工人数为7817万人，占比54.41%。可见，新生代农民工已经逐渐成为外出农民工的主体。

	单位:万人、%						
	合计		外出农民工		本地农民工		
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	
农民工	26894	100	16610	62.76	10284	38.24	--
其中:新生代农民工	12528	46.58	10061	80.31	2467	19.69	100
老一代农民工	14366	53.42	6549	45.59	7817	54.41	100

表10-4: 2013年新生代农民工规模
数据来源: 2013年《全国农民工监测调查报告》

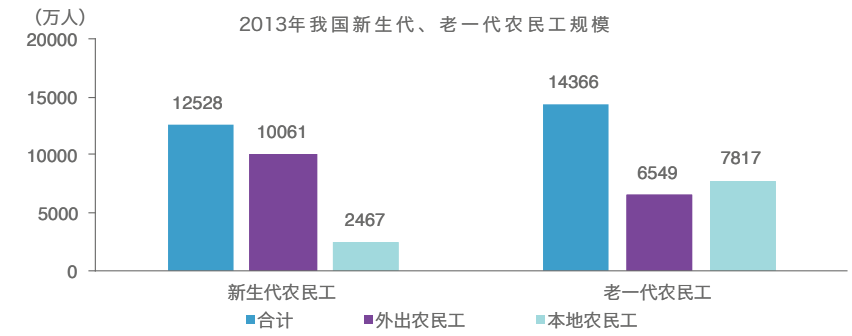


图10-4: 2013年我国新生代、老一代农民工数量规模
数据来源: 2013年《全国农民工监测调查报告》

(2) 新生代农民工文化程度同样以初中为主，但高学历比例高于老一代

从文化程度的比较上来看，根据2013年农民工调查数据(如图10-5所示)，首先，新生代农民工群体以初中学历的人数比例为最高，达60.6%；老一代农民工群体内部同样以初中学历的人数比例为最高，达61.2%。可见，新生代与老一代农民工群体的文化程度水平均以初中学历为主。其次，在高学历的比较上，新生代农民工群体内部高中及以上学历的人数比例(33.3%)要明显高于老一代农民工(14.1%)；而在低学历的比较上，新生代农民工群体内部初中以上学历的人数比例(6.1%)要明显低于老一代农民工(24.7%)。由此可以看出，相比老一代农民工，新生代农民工群体高学历者相对更多，文化程度整体水平要高于老一代农民工。

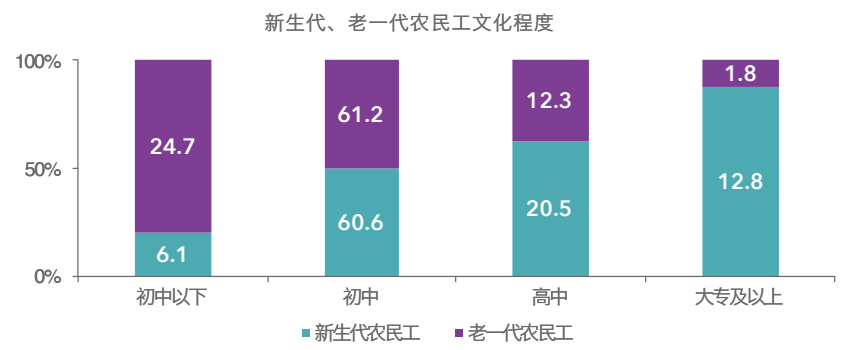


图10-5: 2013年我国新生代、老一代农民工数量规模
数据来源: 2013年《全国农民工监测调查报告》

(3) 新生代农民工务工地主要分布在东部地区及大中城市

从新生代农民工务工地点的选择来看，根据2013年我国农民工监测报告(如图10-6所示)，东部地区新生代农民工人数达到8118万人，占新生代农民工总量的65%；中部地区的新生代农民工人数为2217万人，在总人数中占比达到17.7%；中部地区的新生代农民工人数为2155万人，总体占比17.2%。另外，新生代农民工群体中，选择在地级以上大中城市务工的人数占54.9%，老一代农民工这一比例仅为26%。由此可见，我国新生代农民工流向发达省市的意愿倾向更强。

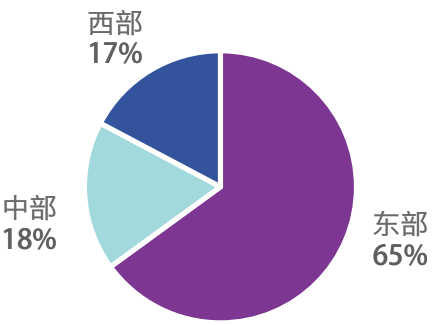


图10-6: 2013年我国新生代农民工区域分布
数据来源: 2013年《全国农民工监测调查报告》

(4) 新生代农民工务工行业以制造业为主，老一代农民工则以建筑业为主

从我国农民工务工行业的选择情况来看，根据图10-7所示，新生代农民工群体中从事制造业的农民工人数比例最高，占总体的39%，从事建筑业的人数比例相比老一代农民工则有大幅下降；而老一代农民工群体中则是以从事建筑行业的人数比例为最高，占总体的29.5%，其次为制造业。由此可见，我国新生代农民工务工行业主要以制造业为主，老一代农民工则以建筑业为主。

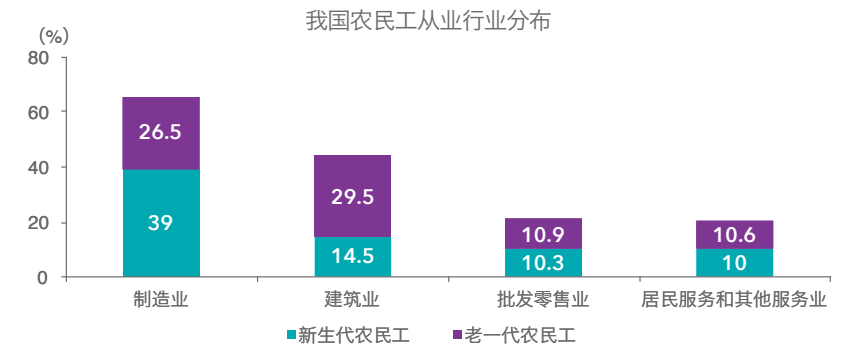


图10-7: 2013年我国农民工务工行业分布
数据来源: 2013年《全国农民工监测调查报告》

10.1.4 农民工技能培训及就业保障

(1) 农民工接受技能培训人数比例总体上升,但仍仅占三分之一

根据国家统计局对农民工技能培训的状况调查,如表10-5、图10-8所示,2014年接受过技能培训的农民工占34.8%,比上年提高2.1个百分点。其中,接受过农业技能培训的占9.5%,比上年提高0.2个百分点;接受非农业职业技能培训的占32%,比上年提高1.1个百分点。可以看到,我国接受过技能培训的农民工群体仍占少数,仍有三分之二的农民工没有接受过这两项技能培训的任意一种。技能培训的类型中,以接受非农职业技能培训的人数居多。从变化趋势来看,2012~2013年,接受技能培训的人数比例总体在不断上升,其中,接受非农职业技能培训的人数比例随总体不断上升,接受农业职业技能培训的人数比例则有所下降。再从年龄结构来看,各年龄段接受技能培训的人数比例都有所提升,41岁及以上较为年长的农民工接受农业技术培训的比例要高于青年农民工,年龄层次越低,接受农业技术培训的比例也越低,这说明青年农民工更倾向于非农产业就业,更注重于非农技能的学习和提升。

单位:%

	接受技能培训			接受农业技能培训			接受非农职业技能培训		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
合 计	30.8	32.7	34.8	10.7	9.3	9.5	25.6	29.9	32
20岁及以下	24	31	32.6	4	5	6	22.3	29.9	31.4
21-30岁	34	35.9	38.3	6.2	5.5	6	31.6	34.6	37
31-40岁	32	34.1	36.1	11	9.1	8.8	26.7	31.8	34
41-50岁	30.5	32.1	33.7	14.9	12.7	12.6	23.1	27.8	29.9
50岁以上	25.5	25.9	28.8	14.5	12.4	12.7	16.9	21.2	24

表10-5: 2012~2014年 我国农民工技能培训情况
数据来源:2012~2014年《全国农民工监测调查报告》

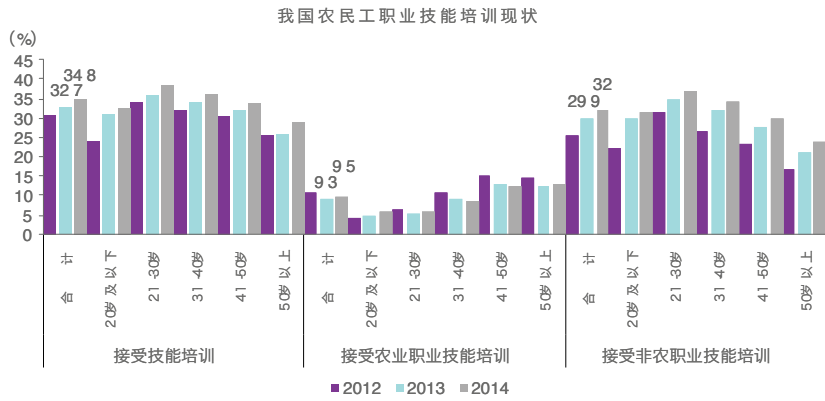


图10-8: 2012~2014年我国农民工职业技能培训现状
数据来源:2013年《全国农民工监测调查报告》

(2) 农民工行业人均月收入水平增长越来越缓慢

从我国农民工群体的就业收入情况来看,2014年,我国农民工群体的人均月收入达到2864元,与上年相比增加255元,增长9.8%。其中,在交通运输、仓储和邮政业从业的农民工群体人均月收入最高,2014年达到3301元/月,其次为建筑业,人均月收入达到3292元/月。从近几年的变化趋势来看,如图10-9、10-10所示,2009~2014年,农民工群体从业较为集中的六大行业,农民工的人均月收入平都在不断提升,但各行业收入增长率却都在不断下降,也即农民工群体的月收入水平增长越来越缓慢。

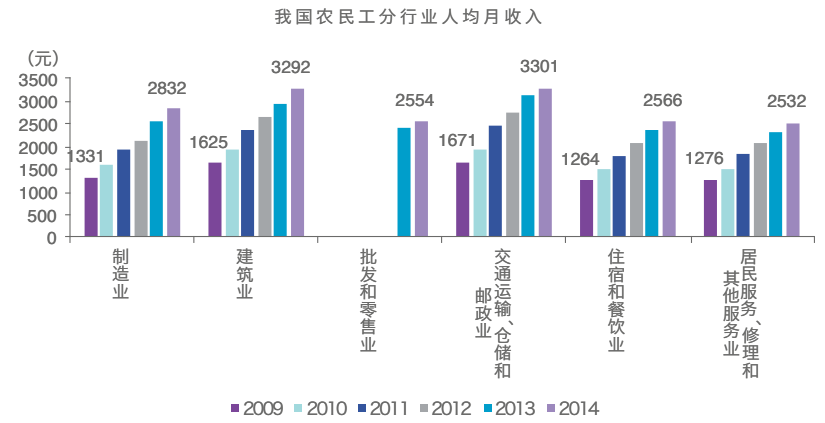


图10.9: 2009~2014年我国农民工行业人均月收入
数据来源:2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

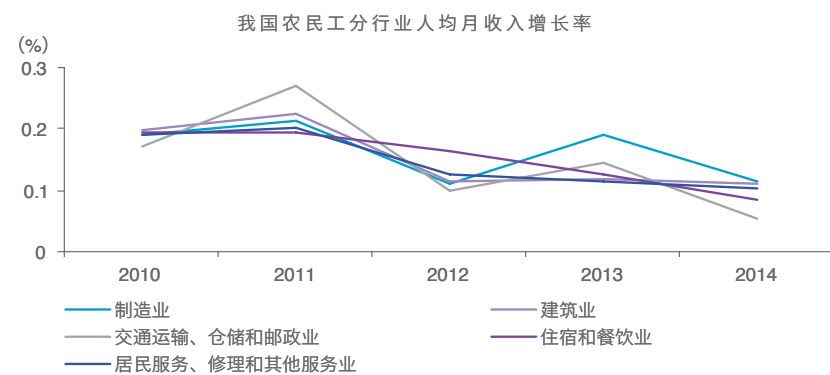


图10-10: 2010~2014年我国农民工各行业人均月收入增长率
数据来源: 2010~2014年《全国农民工监测调查报告》

(3) 农民工权益保障现状有所好转, 但仍有六成农民工未签订劳动合同

农民工在就业中的合法权益是否能够得到有效保障, 对农民工的社会地位提升、自身发展等都具有重要影响。本研究从就业合同签订、社会保险以及就业工资拖欠三个方面, 对我国农民工群体在从业中的社会权益保障现状进行分析, 具体分析如下。

1) 仍有六成农民工未签订劳动合同, 其中建筑业最为严重

根据2014年全国农民工监测调查报告, 2014年, 我国农民工与雇主或就业单位签订劳动合同的情况整理如图10-11所示, 可以看到, 我国仍有六成农民工尚没有与雇主或单位签订劳动合同。从几个主要行业的情况来看 (如图10-12), 2009~2012年期间, 建筑等五大行业中, 从事建筑业的农民工未与雇主或单位签订劳动合同的人数比例是最高的, 且仍有不断提高的态势。除此外, 制造业、服务业、住宿餐饮业、批发零售业, 这几个行业农民工未签劳动合同的情况都有所好转。

2) 农民工“五险”参保情况逐年好转, 但参保率仍待提高

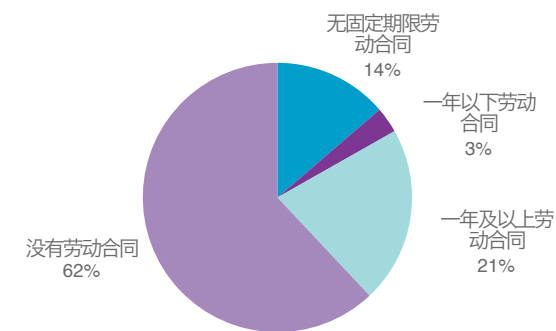


图10-11: 2014年我国农民工签订劳动合同情况
数据来源: 2014年《全国农民工监测调查报告》

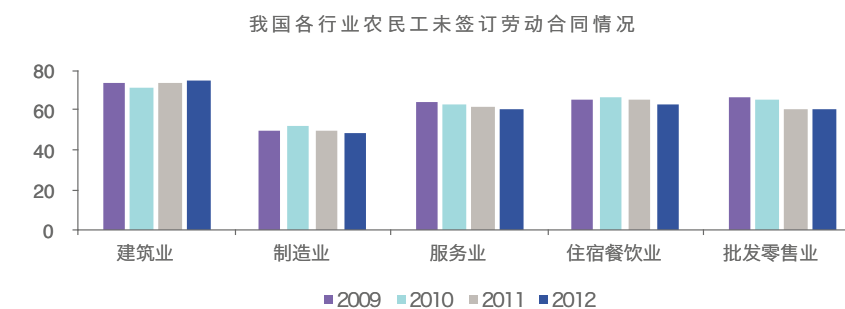


图10-12: 2009~2014年我国各行业农民工未签订劳动合同状况
数据来源: 2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

社会保险是用人单位给予劳动者的一种保障性待遇, 我国法定的五种社会保险包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险。其中, 养老保险、医疗保险和失业保险是由企业和个人共同缴纳的保费; 而工伤保险和生育保险完全是由企业承担的, 个人不需要缴纳。从我国农民工群体社会保险的参保情况来看, 近几年, 农民工社会保险的参保人数越来越多, 参保情况有所好转, 但从参保率来看, “五险”参保率水平仍有待继续提高 (具体见表10-6、图10-13)。其中, 工伤保险是参保率最高的, 但截至2014年参保人数仍为超过农民工群体的三分之一; 生育保险是参保率最低的, 一方面与农民工群体中女性比例低于男性有一定的关系, 另一方面也反映了女性农民工群体对生育权益保障的不重视。

	单位: %						
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
养老保险	9.8	7.6	9.5	13.9	14.3	15.7	16.4
工伤保险	24.1	21.8	24.1	23.6	24	28.5	29.7
医疗保险	13.1	12.2	14.3	16.7	16.9	17.6	18.2
失业保险	3.7	3.9	4.9	8	8.4	9.1	9.8
生育保险	2	2.4	2.9	5.6	6.1	6.6	7.1

表10-6: 2008~2014年我国农民工社会保险参保 数据来源:2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

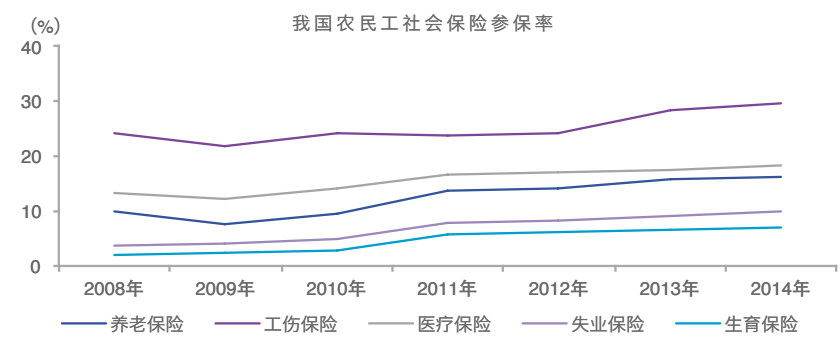


图10-13: 2008~2014年我国农民工社会保险参保率 数据来源:2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

2) 农民工工资拖欠情况不断好转

工资拖欠问题在我国农民工群体外出打工的过程中时有发生，对农民工的合法权益产生极大侵害，社会各阶层对农民工工资拖欠问题都表示了对广泛的关注，各级政府也采取了相应措施予以预防、控制和解决。从近几年的调查数据看(如图10-14)，被雇主或单位拖欠工资的农民工比例逐年下降，被拖欠工资的农民工比重由2009年的4.1%下降到2014年的0.8%，农民工工资拖欠问题得到极大的改善，可见政府为解决和遏制农民工工资拖欠问题所采取的一系列政策措施，取得明显成效。

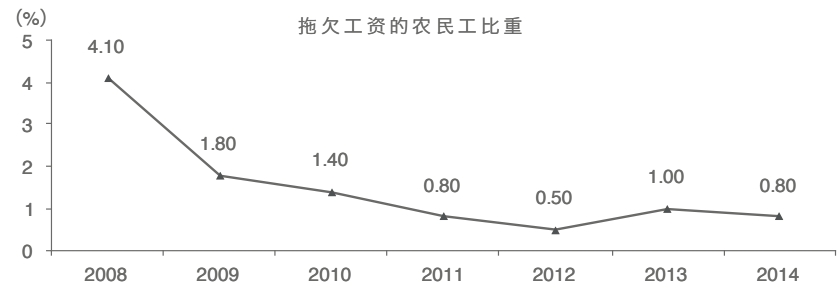


图10-14: 2008~2014年我国农民工被拖欠工资状况 数据来源:2009~2014年《全国农民工监测调查报告》

10.2 农民工职业流动及发展研究

农民工(即城乡流动人口)的就业保障水平是很低的，职业获得方式主要依靠熟人关系网络，职业分布以中层偏下的等级为主，其中以技术工人的人数比例为最高，达到26.3%。农民工职业流动处于明显弱势，虽然其代际职业上升率高，主要是由于父亲的职业地位本身很低，因而上升的空间很大，但不意味着职业地位要好于城市户籍群体，这一点可以从农民工群体代内职业上升的空间或幅度有限可以看出。

职业是人们获得收入、权利和声誉的来源，而技能的类型、水平和层级则对一个人或一个群体，尤其是农民工群体的职业地位具有重要影响。清华大学中国经济社会数据中心 (China Data Center, Tsinghua University) 于2012.4~2013.12期间，对全国28个省级行政单位147个区县、500个村居进行题为“中国城镇化与劳动移民研究”的问卷调查，主问卷成人问卷部分的调查样本量为12540人，其中农村本地人口的样本量为5930，城乡流动人口(也即农民工群体)的样本量为3212，城镇本地人口的样本量为2223，城城流动人口的样本量为1174。问卷对调查对象职业基本状况如工作持续时间、劳动或职业技能资格、工作单位类型、职业基本保障、职业层级和类型等情况进行了调查，调查结果整理如表10-7所示。本研究基于该调查结果，通过对城乡流动人口与其他三类群体的职业状况、工作状态等进行比较分析，从而客观揭示农民工职业地位现状。

单位:%					
		农村本地	城镇本地	城乡流动(农民工)	城城流动
从事目前工作持续时间	不到1年	11.7	7	19.3	11.2
	1~5年	38.5	27.3	52	51.2
	6~10 年	20.2	26.3	17.4	16.7
	10 年以上	29.6	39.5	11.3	20.9
目前的工作场所	户外	35.3	18.3	29.6	17.1
	车间	22.6	12.3	27.9	9.5
	营业场所	22.1	25.7	30.2	29
	办公室	8.2	40.2	7.4	39.6
	家里	11.8	3.5	4.8	4.8
劳动技能等级或 职业技术等级	有	7.3	26.8	5.9	22.3
	没有	92.7	73.2	94.1	77.7
单位类型	政府/事业	10.9	29.5	4.9	20.4
	企业	17.6	41.6	29.8	38.6
	个体	71.6	28.9	65.3	41
签订过劳动合同	签过	21.1	48.4	34.4	51.9
	没签过	78.9	51.6	65.6	48.1
工作单位提供下列保障的情况	养老	11.6	49.9	15.9	45.5
	失业	2.3	33.6	10.8	31.3
	工伤	4	30.2	15.4	31.3
	生育	0.9	17	5.3	17.2
	医疗	2.2	26.9	10.1	24.7
	公积金	1.3	28.7	5.1	25.9

表10-7: 四类群体职业基本情况

数据来源：清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

10.2.1 农民工职业就业保障水平很低

工作岗位的稳定性、职业技术资格的认定、工作场所的类别、就业单位的类型等职业基本状况，在一定程度上综合反映或决定了一个人或一个群体的职业地位。本研究结合问卷调查数据，从以上几个方面对农民工群体以及与其他三个群体的职业基本状况进行分析与比较。

在职业、工作的稳定性上，四个群体中，城乡流动人口(农民工)的工作稳定性是最差的，工作持续时间不足一年的比例最高，达到19.3%，不足5年的累计比例达到71.3%，而在10年以上的仅有11.3%；工作稳定性最高的是城镇本地人口，当前工作持续时间在6年以上的达到65.8%，10年以上的达到39.5%。

在职业技能等级评定上，从是否具有国家颁发的劳动技能等级或职业技术等级的情况来看，城乡流动人口具有劳动技能等级或职业技术等级的比例是四个群体中最低的，仅有5.9%，其次为农村本地人口，仅为7.3%。而城镇本地人口和城城流动人口具有职业技能资格的比例要明显高于上两个群体，分别为26.8%和22.3%。由此可见，整体上，城市户籍人口获得国家认定的职业资格等级凭证的比例远高于农村户籍人口，是后者的3~4倍，农村户籍劳动力在职业资格等级评定上存在明显的弱势。由于缺少国家认证的劳动和职业技能，农村户籍人口在职业地位和岗位晋升上的竞争优势明显弱于城市户籍人口，户籍制度的障碍导致获得职业技术和职业资格认定的农民工比例很低，农民工职业地位的上升流动也因此受到很大的阻碍。

在就业单位类型方面，基于我国国情特色，就业单位的类型能够间接揭示从业者就业的稳定性和职业地位的高低，政府和事业单位在我国被公认为是就业最为稳定、福利保障最为优越的单位类型，而个体经营单位一般是工作相对最不稳定、就业保障最弱的单位类型。从表10-7中可以看到，城乡流动人口群体有65.3%的人都是从事个体经营，仅有4.9%的人是在政府和事业单位，是四个群体中比例最低的；在政府和事业单位工作人数最多的群体是城镇本地人口，人数比例达到29.5%，其次为城城流动人口，人数比例为20.4%。另外，城乡流动人口群体中在企业单位工作的人数比例为29.8%，这一比例也低于城镇人口(41.6%)和城城流动人口(38.6%)。由此可见，城乡流动人口绝大多数都进入了次级劳动力市场。

在工作场所方面，城乡流动人口群体中平时工作最多的三个场所依次为营业场所、户外和车间，三个场所的人数比例相差不多，依次为30.2%、29.6%、27.9%，而以工作环境比较舒适的办公室和家里为主要工作场所的人数比例则非常低，分别为7.4%和4.8%，前三类场所的人数比例平均可以达到后两者的4~5倍；农村本地人口群体中在户外从事工作的人数比例是最高的，达到35.3%，在营业场所和车间工作的人数比例则低于城乡流动人口；而城镇本地和城城流动两个群体都是以办公室作为主要工作场所的人数比例最高，分别为40.2%和39.6%，在营业场所、户外和车间的人数比例也都低于城乡

流动人口，其中，城镇本地在营业场所、户外和车间的人数比例依次为25.7%、18.3%、12.3%，城城流动在上述三个场所工作的人数比例依次为29%、17.1%、9.5%。从比较分析中可以看到，农村本地人口的职业主要是以农事劳动为主，因此在户外工作的人数比例必然很高，但城乡流动人口多是不再从事农活、而以进城务工为主，却依然在有较高比例的人群在户外工作，而城市户籍人口的工作条件远高于农村户籍人口，在户外和车间工作的比例更低，在办公室工作的比例更高。由此可见，城乡流动人口群体大部分都是体力劳动者，农村户籍人口流动到城市工作，并没有改善他们的工作环境。

最后，在就业保障方面，从与单位签订劳动合同的情况来看，城乡流动人口群体中有没有签过劳动合同的人数比例达到65.5%，高于城镇本地人口和城城流动人口，虽然这一比例低于农村本地人口，但由于农村本地人口多为农民，因而没有签订劳动合同的比例自然会比较高。在从“五险一金”的社会保障情况来看，城乡流动人口享受“五险一金”的人数比例均只高于农村本地人口，而明显小于城镇本地和城城流动人口。由此可见，城乡流动人口的就业保障水平是很低的，农村户籍人口流向城市，为城市的经济发展贡献力量，却并没有得到与城市户籍人口同等水平的就业保障，农民工就业保障问题一直是我国会建立健全社会保障体系过程中难以跨越的障碍和难题。

10.2.2 农民工职业获得与地位

(1) 职业获得方式主要依靠熟人关系网络

清华大学“城镇化与劳动移民”对四类群体获得职业的方式进行了调查，政府安排、市场渠道、关系介绍是获得职业的三种主要方式(边燕杰等，2001⁵⁷)。根据调查数据及整理结果(如表10-8所示)，可以看到，整体上，流动人口通过政府/单位安排的方式获得工作的人数比例明显低于本地人口，其中，城乡流动人口的比例是四个群体中最低的。

⁵⁷ 边燕杰等. 社会网络与地位获得. 北京: 社会科学文献出版社, 2012:4-9.

⁵⁸ 刘强.地位争得:流动人口的地位获得研究[C].北京:清华大学,2014,6.

从职业培训的角度来看，四类群体通过培训部门安排上岗的人数比例都很低，其中城乡流动人口中仅有0.3%的人是经过培训部门安排上岗。而依靠熟人关系网络、通过亲戚朋友介绍依然是农民工求职的最主要方式。由此可见，政府部分的职业培训力度还有待进一步的加强。

单位:%

	农村本地	城镇本地	城乡流动 (农民工)	城城流动
合 计				
国家分配/组织调动	2.9	26.3	0.7	16.2
政府安排	2.3	5.3	0.5	2
培训部门安排上岗	0.4	0.8	0.3	0.6
31-40岁				
招聘会/人才交流会	1.6	4.6	3.5	5.5
职业介绍机构	0.4	0.4	1.1	0.9
31-40岁				
自己上门应聘	28.5	24.3	31.6	31.7
创业/自主经营	27.5	15.2	23.3	16.8
亲戚朋友介绍	31.6	17.5	36.6	22.3
31-40岁	5.2	5.4	2.4	4.1

表10-8: 不同群体求职方式特征
数据来源：清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

(2) 职业地位分布以中层偏下的等级为主

职业技能等级与职业地位有紧密的关联，地位较高的职业通常都比较稳定，如管理者，技术人员等。借鉴陆学艺等人的研究，将职业分为十个等级，从高到低依次为中高层管理者、基层管理者、私营企业主、专业技术人员、办事人员、个体经商、技术工人、服务人员、体力工人和农民(刘强，2014⁵⁸)。结合“城镇化与劳动移民”问卷对四类群体职业等级分布的调查数据，计算及分析结果如图10-15所示，对城乡流动人口与其他三个群体进行比较分析。

可以看到，城乡流动人口的职业分布以中层偏下的等级为主，其中以技术工人的人数比例为最高，达到26.3%，说明农民工群体中不乏一些具

有一定技能和特长的人，相对于没有技术的人，技术农民工获得较高收入工作的可能性更高。其次，城乡流动人口的职业分布在个体经营者、体力工人和服务人员三类下层职业地位的人数为第二多，比例分别为17.7%、15.4%和13.5%，这三个职业类别的共同点是对劳动者文化水平要求不高。此外，城乡流动人口进入上层职业地位的人数比例很低，专业技术人员的人数比例仅为3.9%，中高层管理者、基层管理者和私营企业主三个职业的比例综合还不到总体的5%。可见，农村户籍人口进入城市后，受户籍制度障碍、教育程度有限、专业技术不足、职业认证缺乏等多方面因素的制约，相比城市户籍人口相比职业地位明显偏低，职业地位向上流动的渠道被制度、教育等限制因素所切断，整体职业地位分层结构呈现“上层稀缺、中上层较少、中下层较多”的分布形态，与理想的“橄榄形”结构还有一定差距。

农村本地人口中以农民的人数比例为最高，整体的职业结构呈现出“倒丁字形”（李强，2005⁵⁹），大多数职业为农民的人处于职业结构的下层，中层和上层比例很低。除农民之外的职业类别中，以技术工人、体力工人和个体经营者的比例较高，分别为8.4%、7.6和7.2%，专业技术人员、私营企业主、基层管理者和中高层管理者的比例则很低，四者加起来也不到5%。由此可见，农村本地人口职业位于中层以上的比例很低，大多数人从事农业劳动，使得他们的职业地位处在很低的水平。

再从城镇本地和城城流动人口职业分布状况来看，二者职业地位分层结构特征十分相似，均呈现“中间大，两头小”的分布形态。两个群体在技术工人、个体、办事人员和专业技术人员四个职业类型的人数比例相对较高，都在15%左右；在上下两端的管理阶层、私企业主、体力工人和农民阶层的人数比例相对较低。相比户籍为农村的城乡流动人口和农村本地人口，城镇本地和城城流动两个群体的职业结构更加趋于合理，呈现出“橄榄形”的比较理想的职业地位结构。但值得注意的一点是，城市户籍群体具备这样的职业结构是建立在其他群体职业结构分布尚不均衡的基础之上，城乡分割仍然是职业分化的最主要原因。

综合四个群体职业地位分布的特征及比较分析，可以看到，农村户籍人群的职业地位主要处于中等偏下的位置，其中城乡流动人口的职业地

位比农村本地人口有较大的提升，也即农民工进城在一定程度上实现了职业地位的上升。但是与城城流动人口和城镇本地人口相比，他们的职业地位结构还不太合理，上层人数比例过低，整体职业结构仍需继续完成不断向上流动的更新过程，以达到和城镇人口相类似的职业地位。

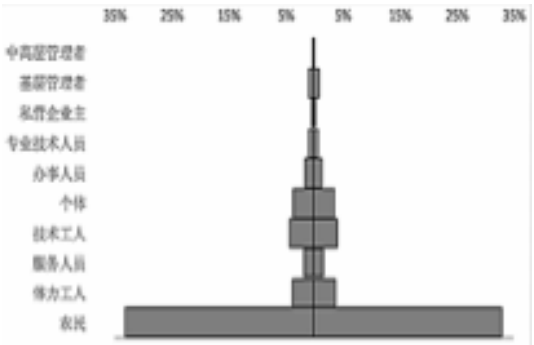


图10-15a: 农村本地人口职业地位分布

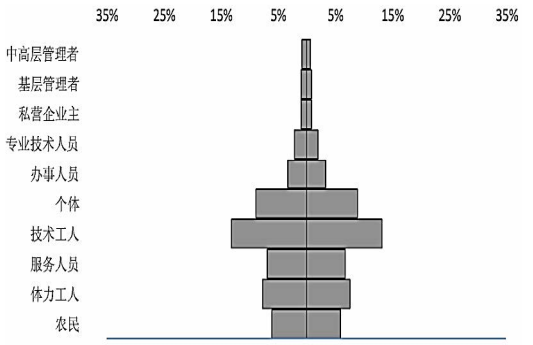


图10-15b: 城乡流动人口职业地位分布

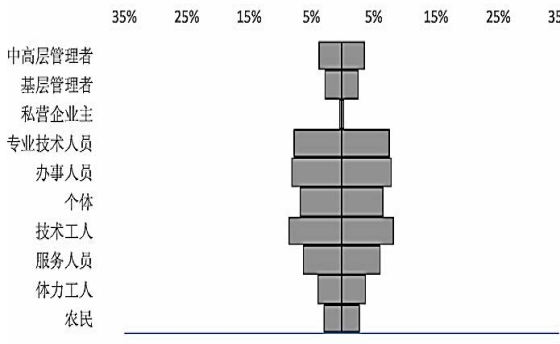


图10-15c: 城镇本地人口职业地位分布

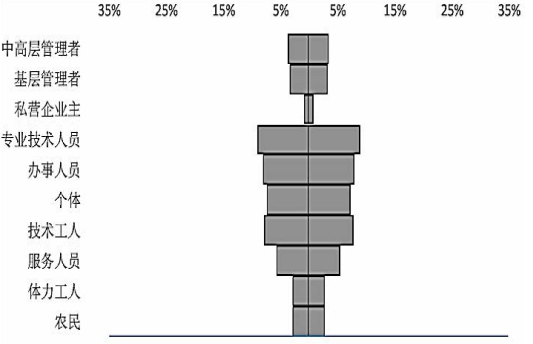


图10-15d: 城城流动人口职业地位分布

图10-15: 四类群体城镇本地人口职业地位分布
资料来源：刘强.地位争得：流动人口的地位获得研究[C].北京：清华大学，2014，6.

⁵⁹ 李强.“丁字型”社会结构与“结构紧张”[J].社会学研究，2005（2）：55-73.

10.2.3 农民工职业流动处于明显弱势

职业流动是指劳动者在不同职业之间的变动，是劳动者放弃又获得劳动角色的过程。职业流动不同于劳动者的区域流动和职务变动，但又与劳动者的区域流动和职务变动有着密切的关系，互为关联，往往相伴而发生。职业流动的方向，是向上流动还是向下流动，不完全取决于劳动者所拥有的技能种类或技能的娴熟程度，但职业技能确实是影响职业获得及职业流动的重要因素，二者之间同样存在着相互关联的紧密关系。技能是为就业服务，劳动者职业技能的种类及等级的提升在一定程度上会导致职业向上流动，而职业流动的状况也在一定程度上能够体现出劳动者职业技能的等级。农民工进城务工，在职业获得与职业流动上一直处于明显的弱势。在这一小节中，本研究基于清华大学“城镇化与劳动移民”的调查数据，对农民工的职业变迁进行数量分析，客观揭示和掌握农民工群体职业流动的现状和特征，以期探索农民工职业技能提升、职业向上流动的对策和路径提供科学的客观参考。

(1) 农民工群体代际职业上升率高

代际流动又称“异代流动”，是指同一家庭中上下两代人之间社会地位的变动。代际职业流动是以职业作为地位特征，通过比较父母和子女在同一年龄时职业的变化和不同，来考察两代人的社会地位是否有所提高。基于农民工群体的结构特征，本研究将父亲的职业与本人的职业相比，揭示农民工群体不同职业阶层的代际流动情况，并通过与农村本地、城镇本地、城城流动三个群体进行比较，以深入考察影响农民工群体代际流动的因素。

将父亲14岁时的职业与本人当前的职业相比，得到四个群体的代际流动情况如表10-9所示。首先，针对农民职业的代际流动情况来看，父亲职业是农民的群体，农村本地人口子代职业也是农民的比例最高（69.5%），职业地位没有发生明显的变化；而城乡流动人口的子代职

业地位则出现了明显的提升，也即农民脱离务农进城务工，确实实现了职业地位的向上流动；城镇本地和城城流动群体的子代职业也都出现了职业地位的提升，但提升幅度相比城乡流动群体稍弱。

其次，对四个群体的职业流动做更为具体的分析，并以“流动人数比例最高”作为主要考察指标，来反映职业流动的主体趋势。可以看到，在城乡流动群体中，父亲职业为农民和体力工人的，其子代都实现了职业地位较大幅度的上升，职业流动最为明显的是由农民或体力工人流动到了技术工人的职业层级，流动人数比例分别为26.4%、28.4%；父亲职业为服务人员、技术工人和个体的，其子代承接父亲原有职业类型，也即没有发生职业流动的人数比例为最高，分别为36.4%、38.4%和27.5%，其中父亲职业为服务人员的，子代职业整体上依然以向上流动为主，实现职业向上流动的人数比例总计达到63.7%，其中向上流动到个体层级的人数比例为最高，达到27.3%；而父亲职业为技术工人的，子代职业向上流动的人数比例总计仅为34.2%，职业地位出现一定程度的向下流动；父亲职业为个体的，子代职业向上流动人数比例总计仅为31.3%，向下流动比例则达到41.2%，职业流动以向下流动趋势为主体；最后，父亲职业为办事人员及以上级别的，无论是从流动人数比例最高，还是从职业向上流动的人数比例总计来看，子代职业都出现了比较明显的向下流动趋势，纷纷流向了农民、服务人员和个体三个主体职业，以及相对少一些的体力工人和技术工人。由此可以看到，上一代职业地位较低的群体，其子代职业地位向上流动的趋势较为明显，而随着父代职业等级等级的提高，其子代职业地位提升的趋势开始减弱，并逐渐转向了职业地位的下滑。

单位:%

14岁时父亲职业阶层		本人当前职业阶层									
		农民	体力工人	服务人员	技术工人	个体	办事人员	专业技术人员	私营企业主	基层管理者	中高层管理者
农民	农村本地	69.5	7.4	2.7	7.6	6.7	2.6	1.2	0.5	1.6	0.2
	城乡流动	13.2	16.5	12.6	26.4	17.6	5.8	3.5	1.7	1.6	1.1
	城镇本地	11.4	6.1	12.6	16.1	17.0	12.7	12.9	0.9	4.6	5.9
	城城流动	11.0	3.9	4.8	14.0	19.7	10.1	19.7	1.3	8.3	7.0
体力工人	农村本地	34.9	18.5	11.6	11.0	9.6	4.8	2.7	1.4	5.5	0.0
	城乡流动	4.1	20.3	13.5	28.4	16.2	10.8	5.4	1.4	0.0	0.0
	城镇本地	1.6	19.9	13.6	16.8	14.1	14.1	9.4	0.5	5.2	4.7
	城城流动	2.2	11.1	15.6	17.8	15.6	17.8	8.9	0.0	8.9	2.2
服务人员	农村本地	60	4.0	4.0	4.0	8.0	4.0	4.0	0.0	12.0	0.0
	城乡流动	0.0	0.0	36.4	18.2	27.3	0.0	18.2	0.0	0.0	0.0
	城镇本地	3.4	11.9	27.1	11.9	8.5	16.9	15.3	1.7	0.0	3.4
	城城流动	0.0	25.0	10.0	25.0	0.0	10.0	10.0	15.0	5.0	0.0
技术工人	农村本地	29.7	8.8	9.5	22.3	10.8	8.8	4.1	1.4	2.7	2.0
	城乡流动	1.4	5.5	20.5	38.4	16.4	5.5	1.4	1.4	5.5	4.1
	城镇本地	1.2	6.7	13.7	24.7	10.8	14.8	12.8	0.9	6.4	8.1
	城城流动	1.2	11.1	17.3	23.5	9.9	17.3	9.9	0.0	6.2	3.7
个体	农村本地	24.8	5.9	13.9	15.8	22.8	9.9	2.0	2.0	2.0	1.0
	城乡流动	2.0	3.9	11.8	23.5	27.5	11.8	11.8	2.0	3.9	2.0
	城镇本地	3.9	2.6	9.1	16.9	16.9	22.1	15.6	2.6	3.9	6.5
	城城流动	0.0	2.0	11.8	9.8	11.8	21.6	25.5	2.0	3.9	11.8
办事人员	农村本地	51.4	5.6	9.3	7.5	8.4	11.2	4.7	0.0	1.9	0.0
	城乡流动	3.0	9.1	30.3	21.2	15.2	6.1	6.1	3.0	3.0	3.0
	城镇本地	1.6	5.4	9.2	16.3	10.9	26.6	26.6	1.6	5.4	6.5
	城城流动	0.0	1.9	15.4	11.5	13.5	23.1	23.1	1.9	5.8	7.7
专业技术人员	农村本地	50.0	4.2	4.2	19.4	6.9	6.9	6.9	0.0	1.4	2.8
	城乡流动	29.6	3.7	22.2	3.7	22.2	7.4	7.4	3.7	3.7	0.0
	城镇本地	2.7	4.7	12.8	6.8	9.5	14.2	14.2	0.7	2.0	14.9
	城城流动	2.3	0.0	4.5	15.9	11.4	25.0	25.0	0.0	2.3	4.5
私营企业主	农村本地	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	20.0	20.0	20.0	20.0	0.0
	城乡流动	0.0	0.0	50.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	城镇本地	0.0	0.0.	11.1	11.1	0.0	11.1	11.1	0.0	44.4	11.1
	城城流动	20.0	0.0	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
基层管理者	农村本地	59.3	6.8	5.1	13.6	3.4	1.7	1.7	0.0	3.4	0.0
	城乡流动	40.0	20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0
	城镇本地	14.3	0.0	21.4	7.1	7.1	7.1	7.1	0.0	0.0	7.1
	城城流动	0.0	0.0	0.0	28.6	28.6	28.6	28.6	0.0	0.0	0..0
中高层管理者	农村本地	56.7	6.7	0.0	11.7	10.0	5.0	5.0	1.7	0.0	1.7
	城乡流动	4.5	4.5	18.2	22.7	27.3	9.1	9.1	.0.0	0.0	4.5
	城镇本地	2.0	4.6	5.3	15.2	10.6	22.5	22.5	0.0	3.3	10.6
	城城流动	2.5	2.5	10.0	12.5	15.0	20.0	20.0	0.0	7.5	12.5

表10-9: 不同群体的代际职业流动情况
数据来源:清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

在农村本地人口中,由于留在农村的仍多以务农为主,因而父亲职业是农民的,本人职业仍然为农民的比例最高(69.5%);在其他职业类型中,除个体私营业主外,子代的职业相比父亲的职业类型也都向下流动到了农民这一底层职业。

在城镇本地群体中,父亲职业为农民的,子代职业实现了明显的向上流动,流动到农民的比例为11.4%,城镇本地群体流动到个体的比例最高(17%);父亲职业为体力工人、服务人员和技术工人的,本人职业都是以承接父亲职业的比例为最高,也即没有实现职业流动的比例最高,依次为19.9%、27.1%、24.7%,从总体上看,实现职业向上流动的人数比例总计超过50%,依然有较为明显的职业向上流动的态势;父亲职业为个体经营者,本人职业流向办事人员的比例相对最高,为22.1%,流向个体、技术人员和专业技术人员的比例排在其次,相差不多,分别为16.9%、16.9%和15.6%,总体上,职业向上流动的人数比例总计达到50.7%;父亲职业为办事人员和专业技术人员的,本人职业流向是以承接父亲职业的比例为最高,分别为26.6%和31.8%,由于这两个职业已经为级别较高的职业类型,且职业壁垒更为复杂,因而实现向上流动的人数比例已不足30%;父亲职业为私营企业主的,本人职业流向基层管理者的比例为最高,达到44%,流向中高层管理者的比例为11.1%,实现很明显的职业向上流动;父亲职业为基层管理者和中高层管理者的,本人职业基本以向下流动为主要状态,保持在同一职业类型的人数比例很低。

在城城流动地群体中,父亲职业为农民的,子代职业流动去向及特征与城镇本地群体极为相似,同样有明显的职业向上流动,其中流动到个体和专业技术人员的比例为最高(均为19.7%);父亲职业为体力工人的,子代职业流向技术人员和办事人员的比例为最高,均为17.8%;父亲职业为服务人员的,子代职业流向体力工人和技术人员的比例为最高,均为25%;父亲职业为技术工人的,子代职业承接父亲职业类型的比例最高,为23.5%,其次为服务人员和办事人员,流动比例分别为17.3%;父亲职业为个体经营者的,子代职业流向专业技术人员的比例最高,为25.5%,其次为流向办事人员的比例(21.6%);父亲职业为办事人员和专业技术人员的,本人职业流向

同样是以承接父亲职业的比例为最高，分别为23.1%和34.1%；父亲职业为私营企业主、基层管理者和中高层管理者的，本人职业基本以向下流动为主要状态，且保持在同一职业类型的人数比例很低。

综合上述分析，一方面，由于四个群体中父亲为私营企业主和管理者的数量占样本总量的比例不高，所呈现的代际流动特征还需要后续增加样本量来进一步的考量。另一方面，从不同职业代际流动的状况来看，农村本地人口代际职业地位上升的幅度最低，和父亲职业相比，本人职业有不同程度的下降；城乡流动人口的代际职业地位上升情况要好于农村本地人口，农民工进城务工确实在一定程度上实现了职业地位的向上流动；城镇本地人口和城城流动人口的代际职业上升幅度要弱于城乡流动人口，但在职业地位结构上依然好于城乡流动人口。结合表10-9的代际职业流动情况，进一步得到不同群体的代际职业流动率，如图10-16所示。进一步对上述分析结论进行更为直观的表述，可以看到，城乡流动人口的代际职业上升率最高，为77.6%，远超过其他几个群体，进入城市打工对于他们职业地位的提升起到了巨大作用。城乡流动人口代际职业上升率高，主要是由于父亲的职业地位本身很低，因而上升的空间很大，但不意味着职业地位要好于城市户籍群体。

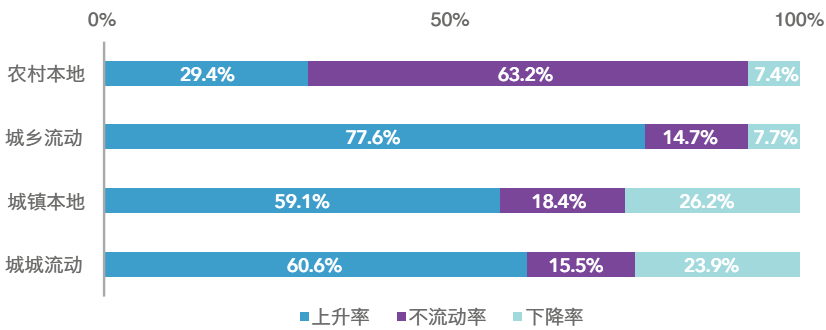


图10-16: 不同群体的代际职业流动率
数据来源：清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

(2) 农民工群体代内职业上升的空间或幅度有限

农民工群体作为我国的城乡流动人口，从农村到城市，职业身份发生了改变，如大多数从农民转变为工人，实现了职业地位的提升。为了更为客观的考察农民工群体在城市是否实现了职业地位的提升及职业向上流动的水平，本研究基于“城镇化与劳动移民”问卷中对被访者初职和当前职业的调查结果，以十个职业等级为基础，对被访者从初职到当前职业地位层级的变化进行分析，并将农民工群体与其他三个群体进行比较，进而揭示农民工群体代内职业流动的现状其特征。

对四个群体不同职业代内流动的比例进行计算并整理如表10-10所示。可以看到，不同群体各级职业都是以职业身份未发生变化的人数比例为最高。城乡流动群体中，农民实现职业向上流动的比例达到70.1%，这一比例高于农村本地（16.8%）、城镇本地（65.7%）和城城流动人口（61.5%），其中农民流向体力工人的比例最高，为24.7%，其次为技术工人，人数比例为18.1%，而城镇本地和城城流动两个群体中实现职业上升的农民均以流向个体经营的比例为最高，分别为14.3%和23.1%；体力工人实现职业向上流动的人数比例达到51.7%，这一比例同样高于农村本地（24.2%）、城镇本地（46.8%）和城城流动人口（46.4%），其中由体力工人向上流动到技术工人的比例为最高（18.9%），其次为个体（17.9%），而城镇本地群体中的体力劳动者向上流动到个体的人数比例为最高（14.6%），城城流动群体则以流向技术工人的比例为最高（21.4%）；服务人员职业向上流动比例为38%，这一比例同样高于农村本地（22.9%）、城镇本地（37.5%）和城城流动人口（35.8%），其中由服务人员向上流动到个体的比例为最高（15.2%），其次为技术工人（14.2%），农村本地、城镇本地和城城流动群体中的服务人员向上流动的职业类型也都集中在个体经营者，流动比例分别为11.1%、17.7%和7.6%；技术人员职业向上流动比例为21.4%，这一比例仅高于农村本地人口（17.2%），而低于城镇本地（29%）和城城流动人口（32.6%），向下流动率则达到35.2%，其中由技术人员向上流动到个体经营者的比例为最高（14.3%），农村本地、城镇本地和城城流动群体中的技术人员向上流动的职业类型也都集中在个体经营者，流动比例分别为9.4%、13%和11.9%；个体经营者职业向上流动的比例为4%

，远低于73.5%的向下流动率，且在四个群体中是最低的，农村本地人口、城镇本地人口和城城流动人口职业向上流动的比例分别为8.8%、14.4%和4.8%，可以看到，四个群体的向上流动比例都很低；办事人员、专业技术人员、私营企业主、基层管理者和中高层管理者四个职业也都表现出与个体经营者极为相似的特征，即职业向上流动比例都在10%以下，职业流动主要以不流动为主要特征。

进一步对四个群体总体职业流动率进行计算，并进行比较，结果如图10-17所示。可以看到，四个群体中职业地位没有变化的人数比例均超过了50%，其中以农村本地人口中职业未流动的人数比例为最高（72.2%），其次为城城流动人口（62.4%）；而职业上升率最高的群体为城乡流动人口，职业向上流动率达到40.4%，说明到城镇工作提高了农民工的职业地位；城城流动人口和城镇本地人口的职业上升率相近，分别为 27.3%和29.1%，城镇本地人口略高，农村本地人口由于其农民身份和非流动性质，其职业流动的上升率最低，为 16.7%。

综合上述分析可以看到，城乡流动人口的职业流动率是相对最高的，尤其是职业上升率明显高于农村本地、城镇本地和城城流动人口，上升趋势最为明显的职业类型集中在农民、体力劳动者和服务人员。可见，农民工选择进城打工在一定程度上实现了职业地位的向上流动。但同时我们也要注意，虽然城乡流动人口有较高的职业向上流动率，但职业上升的空间或幅度有限，职业地位的上升主要来自于下层上升到中下层，中上层和上层的比例和城镇人口相比，还有较大差距，农民工的职业上升途径还有待进一步的优化和完善。

单位:%

最初职业阶层		当前职业阶层									
		农民	体力工人	服务人员	技术工人	个体	办事人员	专业技术人员	私营企业主	基层管理者	中高层管理者
农民	农村本地	83.2	5.2	1.2	3.5	4.3	0.9	0.3	0.3	0.9	0.1
	城乡流动	29.9	24.7	8.1	18.1	13.2	4.1	0.2	1	0.7	0
	城镇本地	34.3	11.3	13.9	13.9	14.3	5.2	2.6	0	3	1.7
	城城流动	38.5	3.8	7.7	7.7	23.1	7.7	3.8	0	7.7	0
体力工人	农村本地	38.1	37.7	3	8.7	7.1	2.1	0.9	1.6	0.5	0.3
	城乡流动	3	45.3	8.5	18.9	17.9	2.5	0.5	1.5	0.5	1.5
	城镇本地	3.8	49.4	8.9	9.5	14.6	8.9	2.5	0.6	0.6	1.3
	城城流动	3.6	50	7.1	21.4	8.9	3.6	0	0	5.4	0
服务人员	农村本地	27.7	4.3	45.1	4.7	11.1	3.2	0.8	0.8	1.6	0.8
	城乡流动	2.8	1.4	57.8	14.2	15.2	4.3	1.9	0.9	0.9	0.5
	城镇本地	1.3	3.9	57.3	5.2	17.7	5.2	1.7	0.9	3	3.9
	城城流动	10.9	1.1	52.2	5.4	7.6	7.6	6.5	2.2	2.2	4.3
技术工人	农村本地	27.6	3.4	3.1	48.7	9.4	3.2	0.6	1.1	2.1	0.6
	城乡流动	2.6	4.3	6.9	64.8	14.3	2.4	1	1.2	2.1	0.5
	城镇本地	1.1	4.9	7.9	57.1	13	7.6	2	0.7	2.9	2.7
	城城流动	0.8	3.2	7.1	56.3	11.9	8.7	4	3.2	3.2	1.6
个体	农村本地	11.9	3.6	3.6	8.2	63.9	2.1	0.5	1.5	3.1	1.5
	城乡流动	3.9	2.9	8.8	6.9	73.5	1	1	1	1	0
	城镇本地	6.1	7.1	6.1	4.1	62.2	6.1	3.1	1	0	4.1
	城城流动	2.4	0	0	7.1	85.7	4.8	0	0	0	0
办事人员	农村本地	22.7	2.9	1.4	4.3	7.7	53.1	3.4	0	3.4	1
	城乡流动	0	11.1	5.1	7.1	10.1	57.6	3	1	2	3
	城镇本地	1.7	0.6	2	4.6	6.3	63	5.7	0.9	5.7	9.5
	城城流动	0.8	0.8	1.6	5.6	10.4	59.2	5.6	0.8	6.4	8.8
专业技术人员	农村本地	24.6	0	5.1	4.2	5.1	3.4	53.4	0	4.2	0
	城乡流动	6.7	1.1	6.7	1.1	14.6	4.5	58.4	2.2	1.1	3.4
	城镇本地	2	0.6	3.7	0.6	3.7	5.7	73.1	0	2.6	8
	城城流动	0	0	3.3	0	3.3	1.7	80	0.8	2.5	8.3
私营企业主	农村本地	16.7	0	0	25	8.3	8.3	0	41.7	0	0
	城乡流动	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
	城镇本地	0	28.6	0	0	0	0	0	71.4	0	0
	城城流动	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
基层管理者	农村本地	33.8	0	0	6.5	5.2	3.9	0	0	48.1	2.6
	城乡流动	5.9	0	5.9	0	5.9	23.5	0	0	58.8	0
	城镇本地	0	1.6	0	1.6	3.2	0	11.1	1.6	68.3	12.7
	城城流动	0	4.5	0	0	4.5	0	0	0	77.3	13.6
中高层管理者	农村本地	25	0	0	0	25	0	0	0	0	50
	城乡流动	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	城镇本地	0	0	0	0	2.2	4.3	0	2.2	0	91.3
	城城流动	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

表10-10: 不同群体初职和当前职业的流动情况
数据来源：清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

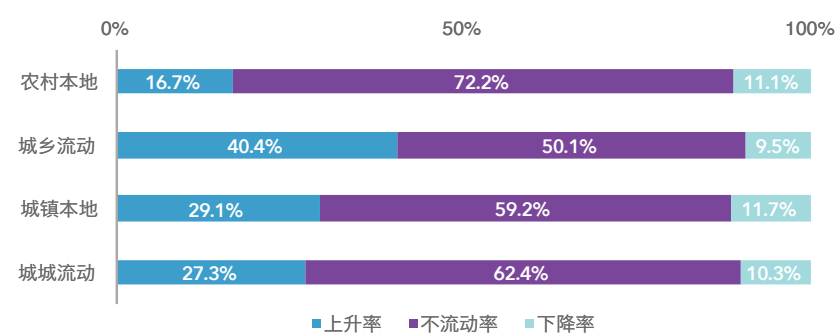


图10-17: 不同群体代内职业流动率
数据来源:清华大学中国经济社会数据中心“中国城镇化与劳动移民研究”问卷调查数据

10.3 提升农民工职业技能与职业地位的对策研究

农民工是我国职业技能培训的弱势群体,受户籍、教育等制度性因素的影响,进程务工的农民大多享受不到与当地居民同等的培训机会与待遇,因此,拓宽正规培训渠道,增强农民工职业技能,恢复八级职业技术分层制度,打通农民工职业上升通道。

10.3.1 拓宽正规培训渠道,增强农民工职业技能

农民工是我国职业技能培训的弱势群体,受户籍、教育等制度性因素的影响,进程务工的农民大多享受不到与当地居民同等的培训机会与待遇,一些城市的培训机构也将非当地城市户籍的农民工排除在外。根据本课题组在2007年对广东等一些省市农民工的调研结果,大多数农民工的职业技能都不是从专门学校或是职业培训中学得的,而是自己在劳动中获得的,主要获得方式有“本人自学、边学边干”(29.9%)、“自己拜师傅学习”(24.6%)、“通过亲戚、朋友或老乡教的”(14.5%),即近70%的农民工是通过这些非正规的培训方式获

得技能的;而通过企业/单位、学校、社会团体或政府组织的正规培训获得职业技能的总计比例仅达31%。可见,农民工接受正规职业培训的机会有限,从而制约了其对新技能的学习和职业技能的提升,这对其从业收入增加、职业地位提升等都具有较大影响。因此,针对我国人口规模庞大的农民工群体,应加强新兴产业的技术培训、提高农民的职业技能、增强从业竞争力。2010年元月,国务院办公厅发文提出《进一步做好农民工培训工作的指导意见》,指出要创新农民工培训机制,并要加大农民工培训资金的投入,同时也强调要完善企业与院校联合培训的机制,这是一个很好的契机。本研究认为,应该让这些培训计划与农民工的技术考级相结合,并在农民工培训和技术考级方面,应给予较大的财政补贴,以降低农民工参加职业技能鉴定的成本,从而促进技术培训与技术鉴定的衔接。

10.3.2 恢复八级职业技术分层制度,打通农民工职业上升通道

农民工虽然处于社会的底层,但其中也不乏一些拥有具有较高职业技术的农民工。但因缺少对其技能等级的认证,很多农民工的技术能力并没有得到社会的认可,也没有获得与其技术水平相适应的职业地位和收入。没证书不代表没有专业技术,在2007年的调查中,53.4%的农民工都自认为具有某种专业或职业技能。但没有社会的认可,农民工的职业地位、职业收入、社会声望都得不到保障,农民工提升职业技能的积极性与机会大大降低,对农民工群体高技能人才的供给产生了极大的制约。而我国目前的职业技术证书制度,在技术工人的社会分层方面,功能比较弱,尤其对农民工的作用更小,甚至是无效的。现有的技术分层制度将农民工的劳动单位隔离于技术等级的体制以外,社会身份也在制约着农民工向技术工人或高级技术工人转化,社会传统对直接操作型技术的轻视等,都导致农民工群体呈现出“技术工人”不足、“高级技术工人”奇缺等问题。

针对我国现有职业资格证书制度对农民工群体无效的问题,本课题组研究建议,应恢复八级职业技术分层制度。历史证明,八级技术等级制度曾经在工人技术等级的分层上发挥了非常重要的作用,八级分层的技术标准是明确、清晰的,考核的标准是准确、可操作的,当年“技术考级”的社会影响和社会效果也是好的。八级技术分层比目前的五级技术分层更能体现出为今日中国做出巨大贡献的技术劳动的差异特征,更能体现出简单劳动与复杂劳动的巨大差异,更有利于中国工人追求高层次、高水平的劳动技能,对一线高水平的劳动者也具有极大的激励效应。一旦制度允许农民工进入有专业证书的“专业技术人员队伍”,我国的社会结构将发生重大变化。同时我们也要认识到,一窝蜂式地认定农民工的技术职称作法是不可取的,技术级别的认定是个历史过程,一定要严格技术考级制度,要培训和考核出一批有经验、有道德、执法公正的专业技术人员当考官,同时增加操作型技术考级在考试内容中的比重,减小笔试题目的比重。当然,也要进一步完善目前劳动部门已经建立的通过网上查询证书真伪的体制,严厉打击技术证书造假。采用严格的法律手段防范各种破坏技术等级分层的行为,最终实现具有中国特色的高水平操作型技术阶层的形成,进而实现中国社会结构向现代社会结构的转型。

10.4 总结:农民工是培育技术人才队伍的重要群体

农民工是我国城市中一个特殊的、人口规模十分庞大的且具备一定生产技术的社会群体,为城市建设做出了很大的贡献,其技术技能水平的提升、新兴产业技能的培训对缓解技能缺口有着不可估量的作用,是培育技术人才队伍不可忽视的重要群体。本章对我国农民工的供给现状和特征、技能培训水平、职业技能鉴定以及职业分布和流动等进行数量分析,揭示我国农民工群体技能培训不足、社会地位低下的现实和原因,并基于此,探讨如何提升农民工群体的职业技能和职

业地位。

本章研究发现,在供给总量上,2008~2014年我国农民工群体数量在不断增加,六年间增加了4853万人,2014年农民工数量已超过2.7亿,占总人口的比重达到20.03%,规模优势明显;在群体结构上,主要以男性、21~40岁的青壮年以及初中学历的农民工为主,但近年41岁以上的农民工群体比例有所上升,农民工群体逐渐显现老龄化的趋势;群体分布呈现“东高西低”的区域性特征,但近年中西部对农民工的吸纳能力有所增强;行业分布上多集中在制造业和建筑业,但近年制造业下降、建筑业上升趋势明显;从业收入水平整体较低,人均月收入虽有增长但增速在不断减慢,社会保障仍很薄弱;农民工群体内部出现代际交替,1980年以后出生的新生代农民工逐渐成为外出农民工的主体,相比老一代农民工,具有文化程度更高的优势,从业选择更倾向于制造业;目前仍只有三分之一左右的农民工接受过技能培训,培训内容以非农职业技能的培训为主;农民工群体就业稳定性和工作环境较差,仅有5.9%的农民工具具有劳动技能等级或职业资格证书,且仅有0.3%的农民工群体是经过培训部门安排上岗;农民工职业类型以技术工人、个体服务等中层偏下的等级为主,专业技术人员和管理人员占比很低;农民工代际职业上升率及职业向上流动率均较高,农民进城务工确实实现了地位提升,但职业地位结构仍不太合理。根据研究发现,本研究认为,在增强农民工技能人才培养上,应拓宽正规培训渠道、增强农民工职业技能,并恢复八级职业技术分层制、打通农民工职业上升通道。



第11章

发挥留学归国人员的作用

第11章

发挥留学归国人员的作用

导读：改革开放至2014年底，我国各类出国留学人员总数达到351.84万人，留学回国人员总数达180.96万人，有74.48%的留学人员学成后选择回国，我国正在逐渐进入智力回流期。留学归国人员就业主要集中在一线城市、金融业及相关服务业、在基层岗位从事销售、市场的较多，与预期较为符合，但在工作单位和薪酬上与预期不符，主要在民营或外资企业就业而非国企，且起薪普遍低于预期。此外，留学归国人员的工作满意度偏低，跳槽频繁。

基于此研究建议：

首先，应建立具有代表性且能够较全面反映留学归国人员就业情况的数据库。只有了解留学归国人员回国后的发展状况，才能更有效地发挥留学人员在社会经济发展中的价值。

其次，国家如何建设媲美国外的优良环境，吸引高端人才回归，同时促进城市间均衡发展，仍是政策制定的重点。

再次，在就业过程中，留学归国人员存在过高的留学效益期待、对国内就业信息渠道掌握不足。因此，可有针对性的改善留学归国人员这两个方面的弊端。

11.1 留学回国人员总数达到351.84万人

⁶⁰ 本文如无特殊说明，数据结果均引自该报告。

教育部留服中心组织编写的《中国留学回国就业蓝皮书》⁶⁰显示，改革开放至2014年底，我国各类出国留学人员总数达到351.84万人，其中108.89万人正在国外进行相关阶段的学习和研究。改革开放以来，留学回国人员总数达180.96万人，有74.48%的留学人员学成后选择回国。由下图所示，我国出国留学人员回国的人数显著增加，尤其以最近6年最为明显。从不断增长的回流率来看，我国正在逐渐进入智力回流期 (brain gain) ⁶¹。

⁶¹ 林琳：《中国的智力回流的动机研究》，发展经济学研究，2014年第10期。

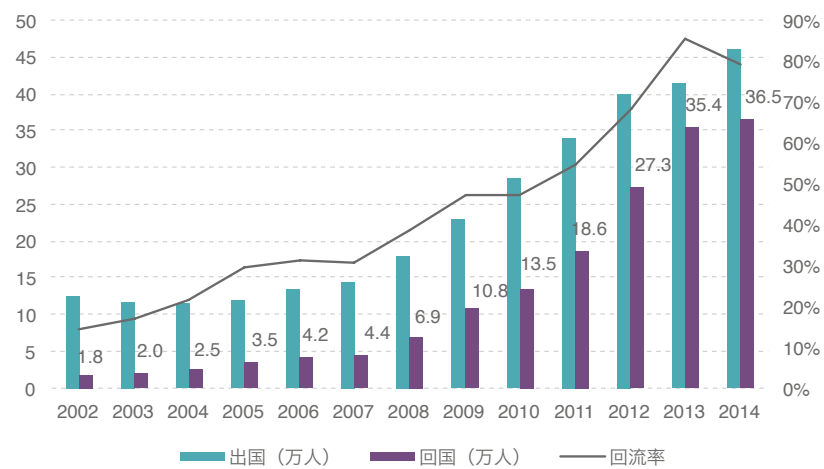


图11-1: 2002-2014年出国、回国人数及其回流率

注:回流率=回国人数/出国人数

资料来源:《中国统计年鉴2014》

在教育机会全球化过程的同时,就业机会的全球化也悄悄来临。不过,在各国移民政策以及政治文化背景的影响下,学成留学人员的就业选择过程要比留学过程复杂的多。各国也根据自身发展的需要,通过各种政策来吸引最需要的人才。所以,留学人才一直是受关注的重要人才群体。鼓励和吸引留学人才回国工作、为国服务,一直是我国重要的人才政策导向,并出台了一系列吸引海外留学人才回国工作、为国服务的政策和措施。然而,中国社科院在《2007年全球政治与安全》中承认:中国流失的顶尖人才数量,在世界居于首位。⁶²中国与全球化智库(CCG)理事长王辉耀教授认为,在上世纪80、90年代的“出国潮”中基本以知识精英构成的公派留学和自费留学人员目前回归的太少,而新一代以技术和资产为依托的出国人员还在大量流失。虽然总数字显示有180多万留学人员回国,但170万滞留未归的“人才赤字”更令人忧虑。⁶³

无论如何,留学人员回国就业创业逐渐成为我国国际人才资本的重要流动方式,了解留学人士回国后的发展状况对国家制定与留学人员相关的政策制度、有效发挥留学人员在社会经济发展中的价值有重要影响。

目前国内关于留学归国人员的数据来源主要有两类,一类是国家教育部留学服务中心根据2014年留学服务中心办理就业落户的数据、国外学历学位认证数据及留学服务中心设立在除我国西藏自治区以外的全国各分中心、学历学位认证验证机构所采集的数据。另一类是由中国与全球化研究中心和南方国际人才研究院结合智联卓聘,通过线上和线下形式,于2013年和2014年收集的留学归国人员数据。两类数据各有优劣,前者样本量大,更具代表性,但关于就业信息并不全面,后者样本量小,代表性欠缺,但关于就业信息较为全面。因此在使用以上数据分析结果时需谨慎,但目前国内暂无更好的一手数据来源,本文主要参考以上两类数据。

11.2 留学回国人员基本特征:80后、硕士、商科为主

我国留学回国人员年龄分布在22-34岁区间,占全部留学回国人员的95%,有接近7成的留学回国人员年龄分布在22-26岁区间。获得学士学位留学回国人员的平均年龄为25.53岁、硕士为26.63岁、博士为34.73岁。63%的留学回国人员具有硕士学位,30%为学士学位,具有博士学位的人数仅占6%。

留学回国人员的学科范围虽广,但很集中,主要以商科为主,博士主要以研究型工科为主。留学期间选择最多的10个学科分别为工商管理、应用经济学、理论经济学、外国语言文学、艺术学、计算机科学与技术、管理学与工程、教育学、社会学、新闻传播学。博士留学回国人员的主要学科为生物学、化学、计算机科学、机械工程、材料科学、物理学、应用经济学、电子科学与技术、基础医学、临床医学等,多以理工科类学科为主。

⁶² 中国人才研究会(编),王辉耀(著):《国际人才战略文集》,党建读物出版社,2015年3月版。

⁶³ 王辉耀、苗绿(编著):《中国海归发展报告(2013)》,社会科学文献出版社,2013年10月版。

11.3 留学回国人员的就业情况：就业期望及社会现实

留学回国人员的就业情况：

- 区域期望与现实相符：集中在一线城市
- 行业期望与现实相符：以金融业及相关服务业为主
- 单位期望与现实不符：青睐国企和外企，但实际民企和外企更多
- 职位期望与现实相符：基层岗位为主
- 薪酬期望和现实不符：实际起薪低于预期
- 就业渠道：自己应聘为主
- 工作满意度：满意度偏低，跳槽频繁
- 创业情况：高新技术密集行业为主；缺乏良好的客户资源和个人经济资本为依托；经济困难为主，不适应国内政府和市场；最需要市场开拓帮助和政府财政支持

11.3.1 区域期望与现实相符：集中在一线城市

在参与调查的留学回国人员中，有超过一半的留学回国就业人员（57.94%）期望在北京、上海、广州和深圳地区寻找职业发展机会。麦克斯对2011年届学生三年后居住城市类型的调查数据表明，国外读研毕业生三年后回国对居住城市进行选择时，更倾向于选择经济水平更高、发展平台更大、就业机会更多的特大及大型城市。⁶⁴

通过留学服务中心办理就业报到和落户人员的就业情况来看，在北京地区入职的留学回国人员中，62%的人员来自其他省、自治区或直辖市，以华北和东北地区为主。《2015年中国海归就业创业报告》⁶⁴5以下简称《2015就业报告》）表明，海归就业地区现实与期望较为符合，主要集中在北京、上海、广州、深圳等一线城市和省会。值得一提的是，中部和西部城市，尤其是成都、西安、武汉等地对海归的吸引有所增加。⁶⁶

⁶⁴ 王辉耀、苗绿（编著）：《中国留学发展报告（2015）》，社会科学文献出版社，2015年10月版。周凌凌，王成敏：《国外读研毕业生三年后现状分析》。

⁶⁵ 中国与全球化智库（CCG）与智联卓聘2015对留学归国人员开展的网络调查，共回收有效问卷913份。

⁶⁶ 《2015年中国海归就业创业报告详解海归生存现状》，中国社会科学网，2015年8月18日，http://www.cssn.cn/zk/zk_zkbg/201508/t20150818_2123909_2.shtml。

11.3.2 行业期望与现实相符：以金融业及相关服务业为主

从期望来看，最受追捧的行业是金融业，其次是教育、信息和软件服务等行业。留学回国人员中，选择工商管理 and 应用经济学的学生几乎占到总数的一半。相对博士而言，硕士和学士层面的留学生专业选择集中，经济、金融受追捧，回国就业时会加剧竞争。

《中国海归发展报告（2013）》⁶⁷（以下简称《2013发展报告》）显示，回国人员多青睐金融及相关服务业、教育科研和新一代电子信息技术产业等。《2015就业报告》显示，回国人员更多青睐金融业、贸易/批发/零售业和房地产/建筑业，而对新一代信息技术、文化创意产业等产业的追捧明显下降。

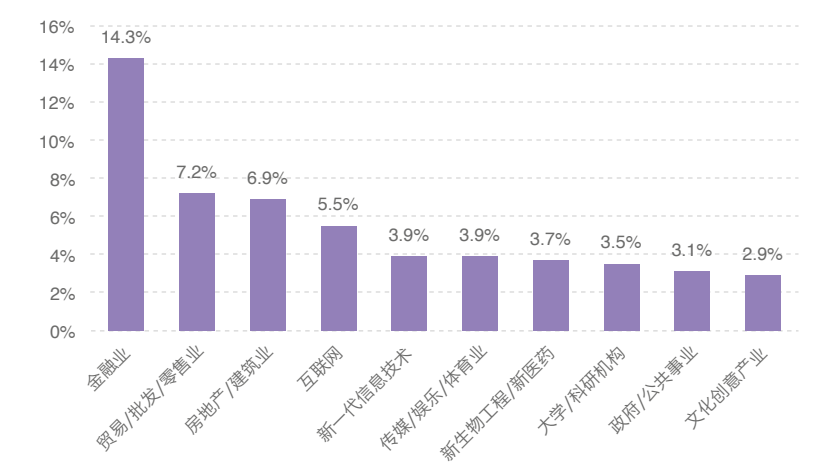


图11-2: 2015年留学归国人员就业行业分布 (N=913)
资料来源：《2015中国海归就业创业调查报告》

金融行业的行业特点决定了其对海归的集聚程度。在世界上的国际金融中心城市中，10%以上的人口从事金融业，而我国目前最大的金融城市上海却只有1%的比率。2012年，纽约拥有77万金融人才，香港则有33万金融人才，而上海只有10余万。按照2012年上海1700万的人口规模计算，未来15年内，金融人才的增加量还有很大增长空间。⁶⁸但也有研究表明，企业家认为获得财务管理人才相对最为容易，而认为获得国际化管理人才最难，其次是战略设计人才、资本运作人才、技术研发人才、高级技术工人和互联网人才。⁶⁹

⁶⁷ 通过线上和线下两种途径收集有效问卷563份，其中已经回国就业的样本308人，计划回国就业的样本255人。

⁶⁸ 《金融行业的发展前景：金融行业人才吃香》，猎聘网，2012年1月29日，<http://article.liepin.com/20120129/63377.shtml>。

⁶⁹ 见复旦大学中期汇报。

70 《文创领域存海归人才缺口》，中国经济网，2014年8月14日，http://www.ce.cn/culture/gd/201408/14/t20140814_3349758.shtml

值得一提的是，2014年初，国务院与地方政府密集出台了一批操作性强的政策与鼓励措施，推动文化创意产业发展。然而，市场潜力与政府政策的双向推动并没有形成文化创意领域对留学归国人员的吸引力。和海归回国就业扎堆的金融领域相比，文化创意领域海归人才仍有较大缺口。⁷⁰

在中国，由于国家实施从中国制造到中国创造转变的战略，创意经济获得大力地发展，但其中仍然存在着众多的困难与问题，与欧美发达国家相比，存在巨大差距。目前以消费为驱动的文化创意产业正处于升级转型的关键时刻，文创产业急需具有视野开阔、了解多种文化的人才。

11.3.3 单位期望与现实不符：青睐国企和外企，但实际民企和外企更多

国有企业和外资企业是最受青睐的就业机构类型，其次是民营企业、高校和研究机构，也有大约三分之一的留学回国人员对就业机构类型没有明显的偏好。

《2015就业报告》和《2013发展报告》均显示，留学归国人员就业的单位类型呈现多样化，但主要都集中在本土民营企业 and 外资企业，尤其是2015年民营企业就业占比36%。从2015年就业单位的规模来看，海归就职的企业以500人以上的中型到大型企业为主，有45.3%的海归就职于500人以上规模的企业，54.7%的海归就职于500人以下规模的企业。选择民营和外企的主要原因在于这类企业给员工提供优厚的薪酬和福利，比较透明的晋升机制和公平的竞争机制、效率高、管理制度完善。

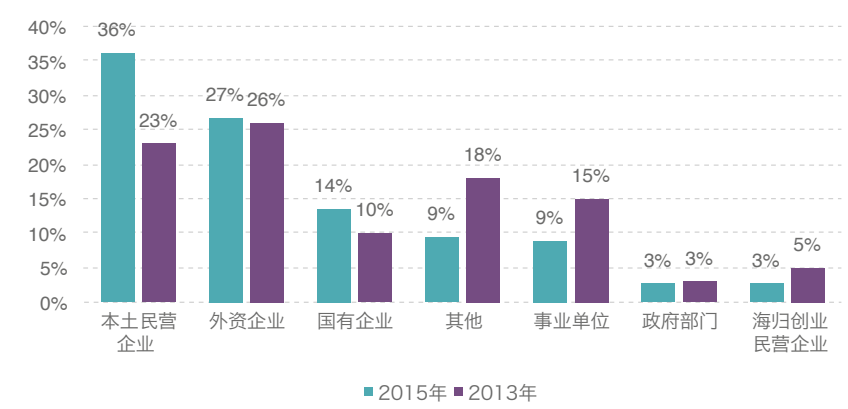


图11-3: 2013年和2015年调查中留学归国人员的就业单位分布 (N=563,913)
资料来源:《中国海归发展报告(2013)》、《2015中国海归就业创业调查报告》

11.3.4 职位期望与现实相符：基层岗位为主

具有本科和硕士学位的留学回国人员的期望职位比较接近，超过四成的人员希望从初级职位开始，另有超过1/3的留学归国人员期望能申请中级职位，另一成人希望申请高级职位。具有博士学位的留学人员，则有超过1/4的人希望申请高级职位。

从现实来看，大学生主要在基层岗位就业，中层岗位占27.4%，高层岗位仅为6.3%，另有8.5%的回国人员不清楚自己的岗位层级。此外，从就业职位来看，总体上从事销售、市场职位的占比最大，均在30%左右。这两年，从事行政工作、研发工作和销售、市场工作的比例下降较大，而从事生产、运营和财务管理的比例略有提高。

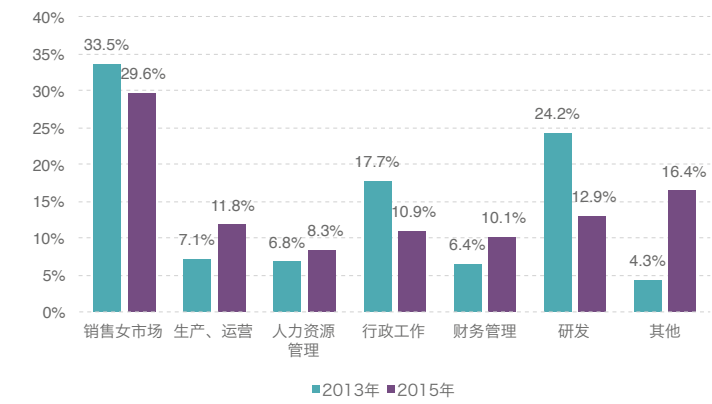


图11-4: 2013年和2015年调查中留学归国人员的就业职位分布
资料来源:《中国海归发展报告(2013)》、《2015中国海归就业创业调查报告》

11.3.5 薪酬期望和现实不符：实际起薪低于预期

在薪酬期望方面，大约半数留学回国人员希望月薪区间在5000至1万元，23.32%的人希望月薪在1万至2万元。而具有博士学位的人，三成希望月薪在1万至2万元。

从实际情况来看，回国人员的薪酬档次跟学位存在比较明显的关系，具有博士和硕士学位的留学回国人员，月薪主要在5000至1万元，而本科和专科毕业的留学生工资大多数在月薪5000元以下。有学者表明，海外学历达到硕士及以上层次的，在中国有较高的投资回报率，对提高月均收入有积极的影响。⁷¹而且，薪酬和性别存在一定的关系，随着月薪的提高，女性的比例也逐步下降。由此可见，留学人员的海外留学经历能够提高其在职场中的就业竞争力，但就业中的性别差异仍难以弥补。

根据智联招聘2013年的调查显示，36.5%的回国人员第一份工作起薪不足4万元/年，67.2%的起薪不足6万元/年。并且，仅三成的企业人力资源经理表示会优先对待海归人士。然而，企业人力资源经理们也表示，随着工作经验的累积，留学回国人员薪酬将呈现出非常的差距。

麦克斯的统计数据表明，2011届国外读研毕业生三年后的平均月收入为7701元，比同届国内读研毕业生（5874元）高1854元，比同届本科毕业生（6155元）高1546元。《2015就业报告》调查显示，留学回国人员中73.5%的博士生、86.6%的硕士生、88%的本科生月薪都在1万元以下。其中，32.8%的博士生、40.86%的硕士生、47.74%的本科生月薪在5000元以下。

⁷¹ 许家云、刘廷华、李平：《海外留学经历是否提高了个人收入？》，经济科学，2014年第1期。

11.3.6 就业渠道：自己应聘为主

《2013发展报告》显示，留学归国人员主要以自己应聘为主。63.5%通过自己应聘的方式找到工作，15.7%是通过家人或亲戚朋友帮忙找到工作，5.7%通过中介组织帮忙找到工作，3.0%和0.8%的分别通过留学交友会平台和政府部分找到工作。另有11.3%海归回到出国前所在单位，或通过其他渠道找到工作。

11.3.7 工作满意度：满意度偏低，跳槽频繁

留学归国人员的工作满意度偏低，虽然有36.4%选择满意，但有46.4%的海归对目前的工作不满意，选择非常满意的仅有1.2%，另有非常不满意的为1.4%，14.6%的人“说不清”。

76.5%的留学归国人员表示回国后有跳槽的经历。在跳槽的频率方面，2年内跳槽的占主流，高达39.5%。3-5年跳槽的海归占28.8%，5年以上再跳槽的仅占8.2%。

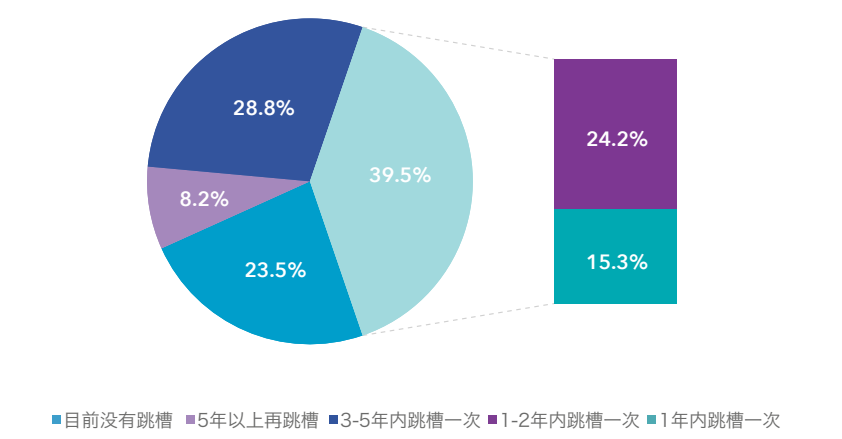


图11-5: 2015年调查中留学归国人员回国后的跳槽情况
资料来源：《2015中国海归就业创业调查报告》

11.3.8 创业情况

(1) 创业行业：高新技术密集行业为主

⁷² 此处样本量为267人，其中已经回国创业的样本为156人，计划回国创业的样本为111人。

《2013发展报告》⁷²数据表明，七成人士在北京、江苏、广州和上海落地创业，且新一代电子信息技术(32.9%)和新生代医药(18.7%)这两类高新技术密集型行业是创业的主要行业，其次是文化创意(13.3%)和新能源(9.6%)。

(2) 创业资源：良好的客户资源和个人经济资本为依托

留学归国人员创业能够获得丰富的创业资源。创业者主要获得了客户资源、技术资源、政府资源和信息资源。尤其是客户资源，75%的创业者表示能够在国内获得良好的客户资源。而只有33.3%的被调查者表明获得资金资源和人才资源。

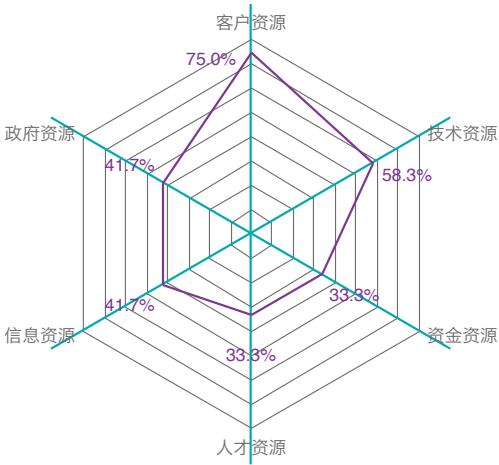


图11-6: 留学归国人员获得的创业资源
资料来源：《2015中国海归就业创业调查报告》

从留学归国人员创业经济资本上看，回国人士创业的资金主要来源与个人资本和民间资本，两者占创业总资本的比例达到66.7%。虽然调查中，58.3%创业人士拥有个人专利，然而创业资金靠知识产权的仅占比0.61%，这与我国对知识产权的保护力度不够等诸多因素有关。

来源		%	%
个人	个人存款	45.45	46.06
	知识产权	0.61	
民间资本	国内企业入股	7.88	20.6
	国外企业入股	2.42	
	国内风险投资	7.88	
	国外风险投资	2.42	
亲友	亲友借款	14.55	14.55
政府	政府资金入股	8.48	9.69
	政府扶持补贴	1.21	
金融市场	银行贷款	4.85	4.85
其他	其他	4.24	4.24
合计		100	100

表 11-1 回国人士创业资金来源情况
资料来源：《中国海归发展报告(2013)》

从人力资本来看，海外关系是留学归国人士创业的主要人力来源。调查表明，创业团队以本土人才为主，核心团队海归比例高，且创业伙伴多为在国外读书时候认识的华人同学、朋友，占比49.3%。

(3) 创业困境：经济困难为主，不适应国内政府和市场

49.1%的留学归国人员创业者表示曾有失败的经历。留学归国人员在创业主要遇到融资困难、经营运行成本高、政府相关政策配套不齐、难以引进和留住适用人才等问题。

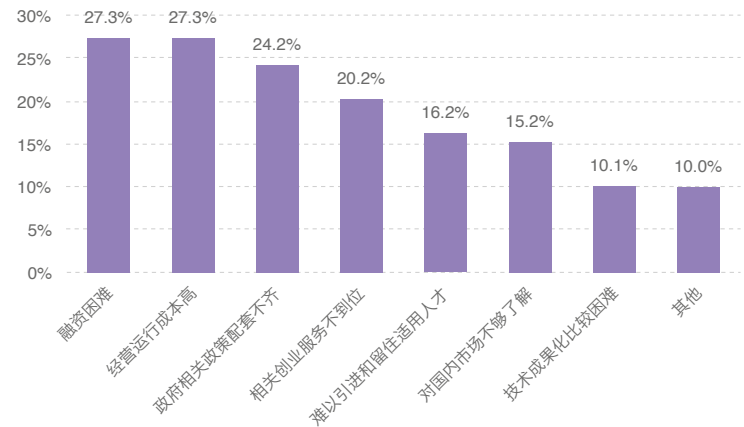


图11-7: 留学归国人员创业过程中遇到的主要困难
资料来源：《2015中国海归就业创业调查报告》

他们认为在回国创业方面的劣势主要集中在不会与政府打交道，不熟悉国内市场环境，不适应国内人情社会，难以获得发展机会，战略制定不当，遭遇行政审批阻碍等。

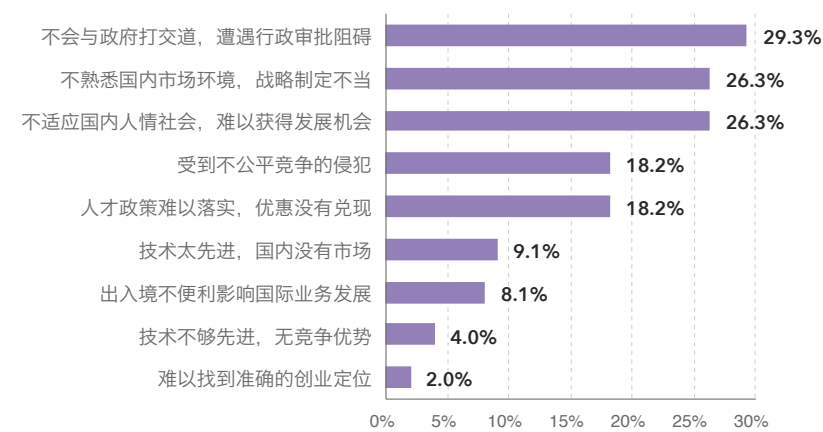


图11-8: 留学归国人员的创业劣势
资料来源:《2015中国海归就业创业调查报告》

(4) 创业需求：最需要市场开拓帮助和政府财政支持

在创业阶段，留学归国人员创业者最需要获得关于市场开拓、金融服务和创业场所提供等方面的帮助，分别占比66.7%、58.3%和41.7%。

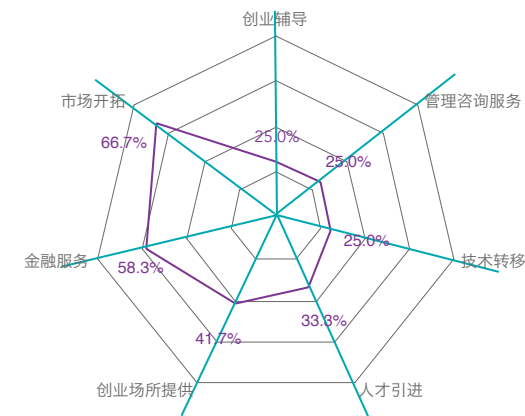


图11-9: 留学归国创业者在创业阶段最需要的服务
资料来源:《2015中国海归就业创业调查报告》

留学归国人员在创业政策需求方面，创业者更希望政府能够解决科研资金申请过程限制较多、加大科研资金支持力度、政策落实等问题。也有创业者表示政府应该在购买时优先选择留学归国人员创业企业的高新技术及产品。约41.7%的人则表示国家的政策很好，在执行过程中需要贯彻落实。

11.4 留学回国人员存在就业差距原因分析

一般高等院校毕业大学生求职渠道主要来源于校内各种招聘会和学校老师提供的就业信息，而留学归国人员则明显处于求职信息劣势地位。留学人士会有过高的留学效益期待，但就业初期，留学归国人员的薪酬水平远低于期望值。但专业不对口，导致出现高端人才匮乏，这也是留学归国人员劳动力供给缺口产生的原因之一。

11.4.1 国内就业信息渠道不畅，关系网络断裂

已有数据表明⁷³，一般高等院校毕业大学生求职渠道主要来源于校内各种招聘会和学校老师提供的就业信息，而留学归国人员则明显处于求职信息劣势地位。有47%学生认为“国内的关系网络因在国外上学而断裂”，29.7%认为海归专业技能与国内名校学生相比优势不明显”，有27.7%的海归认为自身丧失“挂职锻炼机会，难以到政府部门工作”。认为“回国时间晚，赶不上国内招聘会”、“所学专业国内没有需求，国外实习经历不被认可”，分别占比26.7%和24.8%。还有12.4%的海归认为自己“语言能力与国内名校学生相比优势不明显”。

从留学归国人员第就业劣势上来看，除了就业时间节点差外，留学人士不仅缺乏国内社会网络的拓展，更是缺乏对国内就业信息的掌握。校园招聘、国内老师推荐等此类找工作途径和信息了解往往少于国内毕业生。

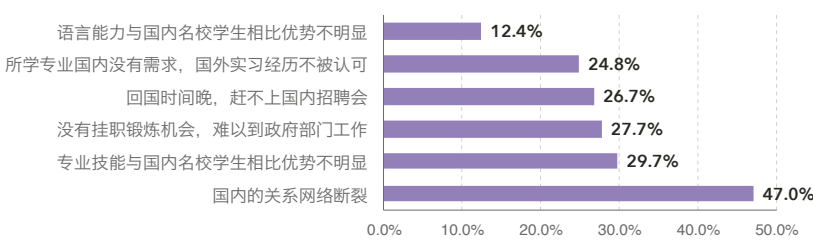


图11-10: 留学归国人员的就业劣势
资料来源:《2015中国海归就业创业调查报告》

11.4.2 过高的留学效益期待,高端人才匮乏

随着近年来留学人员的快速增长,海归也日益增多,加上国内高校毕业生数量巨大,全球经济放缓,海归群体面临的就业压力不断增大,相比较高的留学成本,留学效益成为人们关注的焦点,围绕留学“划算”还是“不划算”的讨论成为社会话题。调查显示,海归群体中,认为留学划算的占50.0%,不划算的占20.2%,说不清和不方便回答的分别占22.1%、7.7%。

不言而喻,留学过程中可以提升国际化视野、语言能力、生活适应能力等,这些优势是国内毕业生难以比拟的。这些事实导致留学人士会有过高的留学效益期待。尤其从留学的金钱成本来衡量的话,结果随时间呈金字塔结构。具体而言,认为3-5年收回经济成本的人数最多,占比为35.9%;认为1-3年内或5-10年内收回经济成本分别占比23%和24%;认为1年内或10年以上收回经济成本的占比最少。值得一提的是,出国成本的收回时间与海归人员的个人能力、就业单位性质、个人所在的岗位、工作经验等诸多因素密切相关。尤其是就业初期,留学归国人员的薪酬水平远低于期望值。

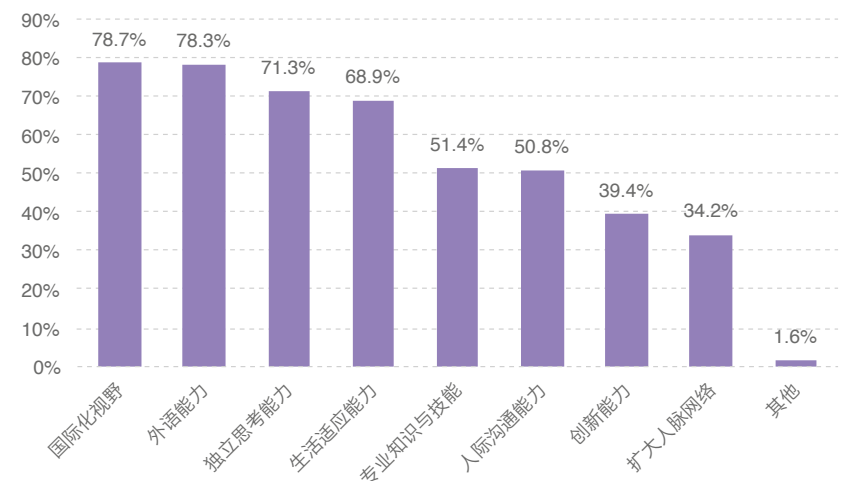


图11-11: 留学期待 (N=913)
资料来源:《2015中国海归就业创业调查报告》

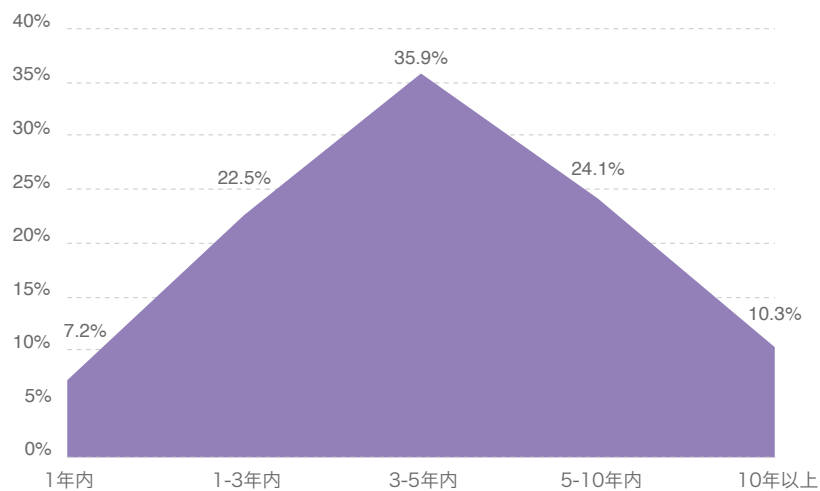


图11-12: 收回留学经济成本时间分布 (N=913)
资料来源:《2015中国海归就业创业调查报告》

⁷⁴《解析海归就业“三不”原则》, 中国教育在线, 2015年11月16日, http://career.eol.cn/news/201511/t20151116_1338177.shtml。

⁷⁵《文创领域存海归人才缺口》, 中国经济网, 2014年8月14日, http://www.ce.cn/culture/gd/201408/14/t20140814_3349758.shtml。

很多留学回来的海归,刚回国的时候就为自己的就业定下“三不”原则:非跨国大企业不去、年薪低于10万不去、非一线城市不去。⁷⁴事实上,大型企业相比其他类型企业更缺乏资本运作人才和互联网人才。此外,文创领域海归人才也有较大缺口。⁷⁵然而,留学归国人员所学专业在这两方面匮乏严重。

过高的留学效益期待和专业不对口,导致出现高端人才匮乏,这也是留学归国人员劳动力供给缺口产生的原因之一。

11.5 总结:留学归国人员在工作单位和薪酬上与预期不符

改革开放至2014年底,我国各类出国留学人员总数达到351.84万人,从留学归国人员不断增长的回流率来看,我国正进入智力回流期,但滞留未归的“人才赤字”仍令人忧虑。本章主要依据统计年鉴、教育部留服中心组织收集的留学归国人员数据,以及其他相关报告来分析留学归国人员的就业情况。首先,从数据来源看,目前国内关

于留学归国人员的社会调查主要由两类，一是国家教育部留学服务中心采集的相关数据，二是中国与全球化研究中心和南方国际人才研究院结合智联卓聘收集的数据。前者样本量大，更具代表性，但调查信息尤其是就业方面并不充分，后者样本量小，代表性欠缺，但关于就业信息较为全面。其次，从留学归国人员的特征来看，主要是80后、硕士学历，商科专业为主，新一代以技术和资产为依托的出国人员还在大量流失。最后，从留学归国人员的就业期待和实际情况来看，留学归国人员就业主要集中在一线城市、金融业及相关服务业、在基层岗位从事销售、市场的较多，与预期较为符合，但在工作单位和薪酬上与预期不符，主要在民营或外资企业就业而非国企，且起薪普遍低于预期。此外，留学归国人员的工作满意度偏低，跳槽频繁。

基于此，笔者提出以下三点建议：

第一，建立具有代表性且能够较全面反映留学归国人员就业情况的数据库。只有了解留学归国人员回国后的发展状况，才能更有效地发挥留学人员在社会经济发展中的价值，因此，应加强对这部分群体更全面、具体的科学调查。

第二，如何根据国家自身发展的需要，吸引高端人才回归，仍是未来政策制定的重点之一，尤其是在各国经济发展最急需的科学和工程领域，努力为这类人才创造可以媲美国外的良好环境，降低留学人员在国外的滞留率。此外，地方应结合自身发展需要，制定相关的政策，避免人才扎堆特大型城市，促进城市的均衡发展。

第三，在就业过程中，留学归国人员存在过高的留学效益期待、对国内就业信息渠道掌握不足。因此，可有针对性的改善留学归国人员这两个方面的弊端。此外，他们在自主创业时不适应国内政府和市场，急需市场开拓帮助和政府财政支持。

第12章

缩小技能缺口的宏观政策

第12章

缩小技能缺口的宏观政策

导读：本报告研究得出，技能缺口将是未来中国劳动力市场的核心问题，而且，这一缺口随劳动力供求质量的结构失衡呈现明显的两极化趋势，随产业集聚、区域迁移和机会不均呈现出明显的空间分布不均。如何弥补中国的劳动力技能缺口？基于上述各章综合分析，提出以下建议：

- 劳动者调整就业预期与偏好，主动弥补自身的技能缺口；
- 企业积极履行社会责任，促进信息共享和建设培训机制；
- 让价格引导技能缺口的弥补，政府干预符合市场规律；
- 变总量控制型人口政策为服务型人口政策，关注不同群体的特殊需求；
- 扩大学校教育自主权，引导人才培养多元发展；
- 完善资本和劳动力自由流动政策，顺应区域集聚和分工的规律；
- 促进区域内部公共服务一体化，满足产业升级对高技能人才的需求；
- 统计与数据共享规则的建立。

12.1 劳动者调整就业预期与偏好，弥补自身技能缺口

通过每个劳动者弥补自身技能缺口的主动性的提升，可能也是缩小劳动力技能缺口的最终落实途径：

- 大学生需要切实了解和主动适应现实市场需求
- 农民工需要积极参与技能培训和提升自身能力
- 海归人员需要深入了解国内的就业与创业环境

劳动力技能缺口的弥补最终有赖于劳动者素养的提高。在弥补劳动力技能缺口的过程中，劳动者既是社会制度和教育培训的被塑造者、企业的被雇佣者，同时，也是习得劳动技能、提供劳动供给、进行一线工作的主动参与者。工作占据着劳动者绝大多数的生命时间，也是劳动者实现个人价值、参与社会生活的核心途径，发挥劳动者的主观积极性，通过每个劳动者弥补自身技能缺口的主动性的提升，可能也是缩小劳动力技能缺口的最终落实途径。我们的报告显示，不同劳动者在面对这一缺口时可以注意下述不同问题：

12.1.1 大学生需要切实了解和主动适应现实市场需求

我们的调查发现，受到信息不对称的影响，很多大学生在毕业前会将绝大部分注意力集中在学业成绩、社团经历以及其他证书；而企业往往更看重求职者的外在形象、谈吐，以及是否能更快地进入工作等；同时，大学生对薪资的期待过高，对于企业的忠诚度较低，并存在学历造假等问题，这些也是导致市场广泛“看衰”大学生的原因。对此，大学生需要摆正自身的态度，以市场为导向，锻炼快速融入市场的能力。不能好高骛远，要根据自身的能力和市场需求情况，来完善对自己的定位，同时提高自身与企业的满意度。

12.1.2 农民工需要积极参与技能培训和提升自身能力

我国的农民工人口逐年递增，逐渐逼近3亿大关。随着农民工的规模不断扩大，整个就业生态体系不断完善，我们的研究发现，80后的农民工与其父辈相比，整体的受教育程度有了质的提高，同时在职业选

择上，也从之前的制造业和建筑业逐渐向多产业均衡发展。但是因为职业教育或在职培训的机会较少，一方面农民工几乎没有办法进入到研发领域中来，另一方面，在需要一定职业素养的服务行业，农民工也难以发挥优势。在呼吁市场和政府为农民工人口营造支持环境的同时，农民工也要努力提高自身职业能力，主动适应中国产业升级和结构转型的需要。

12.1.3 海归人员需要深入了解国内的就业与创业环境

最近几年，随着国内的就业环境变好，越来越多的出国人员选择回国就业创业，到2014年回流率达到了79.3%。一方面，海归人员一般对留学效益有着较高的期待，就业选择以一线大城市为主，更青睐金融及相关服务业，但是另一方面，仅有三成企业会选择优先对待海归人士，使得海归人士会面临薪酬低于期望的问题。随着工作经验的累积，留学回国人员薪酬将呈现出非常的差距，整体工作满意度偏低，跳槽频率高。这和海归人员在海外接受教育、对中国就业与创业环境不熟悉有很大关系。在就业方面，海归人士熟悉国际环境、有一定的教育优势，但是缺乏工作经验和关系网断裂；而在创业方面，海归人员一方面拥有较强的经济资本，另一方面拥有一定的技术资源、客户资源，但也有对国内环境不熟悉、不适应等问题。这就需要海归人员积极调整心态，主动了解和融入国内就业与创业环境。

理想情况下，技能的习得与劳动者经济收入的提高、个人价值的实现应该高度一致，但内在激励与外在激励的扭曲会导致这二者的偏离。在劳动者主动调整预期与偏好的同时，也离不开企业和政府对劳动者的外在激励和公共支持。

12.2 企业积极履行社会责任，建立信息共享和培训机制

企业是劳动力市场的需求方，劳动力技能缺口的弥补离不开企业的积极参与：

- 建立多元的交流沟通渠道，完善信息共享机制
- 区别一般与专业人力资本，确立职业培训主体

作为劳动力市场的需求方，企业在面对劳动力技能缺口时的一般反应可能是向教育机构和劳动者个人提出资格要求，并通过薪酬竞争力吸引满足要求的合格劳动者。我们的报告则发现，劳动力技能缺口的弥补离不开企业的积极参与。

作为第一线的实践者，企业对劳动力技能需求及其趋势最为敏感，具有不可比拟的信息优势，与劳动者个人、教育培训机构分享这些信息，是应对技能缺口中信息不对称的重要途径；同时，企业在长期实践中所积累的专业化人力资本也是技术和理论创新的前沿力量，在传统教育培训力量过于薄弱、或者所需技能非常专门化的领域直接参与到人才培养的过程中来，也是企业在弥补技能缺口中的社会责任。

12.2.1 建立多元的交流沟通渠道，完善信息共享机制

企业应该积极通过多种渠道向社会反馈和提供有关劳动力需求的相关信息。针对不同类型信息，这一沟通渠道也应该多元化：针对一般普通社会人员的招聘信息可以在市场与政府运营的求职信息网站上进行公布、通过市场猎头公司予以寻找，但是针对特殊专业性人才的需求，则需要具有一定的前瞻性，积极建立与职业教育的深入双向合作机制。就与普通高校而言，企业需要积极与其沟通用人需求、并反

馈体验。可以尝试依托就业指导中心，把其职能从指导学生就业拓展为衔接企业需求的信息平台和研究机构。就业指导中心的诞生是为了应对我国劳动力市场市场化改革的需要，现有的实践运行主要围绕学生就业的行政性工作，具有一定的事后服务特征。作为在高校中与学生就业衔接最为紧密的部门，就业指导中心具有链接劳动力市场需求的天然优势，将其职能从有关就业的行政服务拓展为搜集和反馈劳动力市场需求信息的平台，有可能打通高校与企业的良性互动渠道。

12.2.2 区别一般与专业人力资本，确立职业培训主体

我们的调查发现，由于员工离职会导致企业无法收回职业培训的投资收益，使得企业在当前的职业培训中参与积极性不高；与此同时，针对特定技能培训的财政补贴往往在落实中被作为具体承担者的政府和社会机构低效运用。我们认为，职业培训在由学校、政府和企业深入合作共建的同时，应该对不同类型人力资本的培养进行区分。针对需求量相对较大、可流动性相对较强的一般性人力资本与技能，可以由企业提出需求，学校、政府等直接承办；针对专业性强、流动性低的专业人力资本，则需要企业以行业内部合作的方式直接承办培训，同时可以由政府予以适当的经费、政策和配套支持。当前个体私营经济协会为企业提供的组织技能培训服务很少，能力较弱，急需弥补。

12.3 让价格引导技能缺口的弥补，政府干预符合市场规律

劳动者和企业主观能动性的发挥离不开相应的协调机制，政府对于劳动力市场的治理思路应该从干预为主转到服务与支持为主，而且干预也需要符合市场规律：

- 打破劳动力市场分割，构建市场化的薪酬体制
- 尊重劳动力市场结构升级规律，低端市场逐渐转型
- 发挥市场参与者的主体能动性，合理保障劳动权益

劳动者和企业主观能动性的发挥离不开相应的协调机制，对此，应该进一步明确市场价格在劳动力资源配置中的决定性作用。弥补劳动力的技能缺口需要劳动者积极发现市场对不同技能缺口的需求、并主动进行相应的技能学习和积累，而只有当企业和劳动者具有获得合理技能投资回报的预期的时候，他们才有激励去进行相应的培训和人力资本投资。与此同时，政府对于劳动力市场的治理思路应该从干预为主转到服务与支持为主，而且干预也需要符合市场规律。

12.3.1 打破劳动力市场分割，构建市场化的薪酬体制

当前，基于所有制和地理区域的劳动力市场分割导致不同部门和地区在招聘机制、薪资福利、社会地位和工作稳定性等方面存在巨大差异，阻碍了劳动力价格机制的统一作用，无法有效发挥工资调节人-岗匹配的作用。有着高福利、高稳定性的体制内岗位有着巨大的吸引力，与此同时，不少体制内部门缺乏完全的用人自主权，并受到任人唯亲、裙带关系的巨大影响，在造成技能缺口的同时，也导致着部分岗位的人浮于事和供给过多。基于此，我们建议建设更为统一的劳动力市场竞争机制，让工作岗位与基本社会福利、社会地位无关，从而为劳动者和企业应对劳动力技能缺口提供有效的激励机制。

12.3.2 尊重劳动力市场结构升级规律，低端市场逐渐转型

我国仍处在经济社会转型期，当前的发展水平决定了必然存在一定的、甚至较大比例的低端劳动力市场。结构转型和升级是大方向，但是同时也是一个过程。发达国家和地区的经验也表明，即使在非常发达的地区，居民服务业等部分低端劳动力市场也为高端劳动力的生活、生存提供着支撑，其存在也是完善城市发展的、合理城市布局的必然。当前我国仍然存在行政性强制提升劳动力市场结构的做法，部分地方政府为了方便管理、提升社区质量等对低端劳动力市场进行着强制驱逐。对此，我们认为应该尊重低端市场在当前存在的必然性、未来存在的必要性和逐渐转型的这一规律，同时，把注意力从强制管理转移到寻找更为符合各地发展水平的转型和升级方向上来。

12.3.3 发挥市场参与者的主体能动性，合理保障劳动权益

政府对劳动者的权益保障方式应从以直接行政性干预为主转向帮助市场主体有效协商为主，在基本权益之外，减少直接行政性干预。我国《劳动法》第七条规定，劳动者有权依法参加和组织工会。工会代表和维护劳动者的合法权益，依法独立自主地开展活动。《工会法》在此基础上，规定了工会的权利和义务，规定了工会的主要职能是维护职工的权益，代表员工群体和企业方协商员工待遇和福利。但在中国，因为员工对自身合法权利的漠视以及大部分国企工会的无作为，企业设立工会的意愿非常低，即使已经设立的工会也往往以组织员工活动为主，缺少实质的维护员工权利的工作。这种现象的出现，最主要的原因是计划经济时代，体量最大的国企体制完善，内部建立的工会并无进行权利维护的需要。到现在，国内仍然缺少完善的工会体制，企业间工会缺少联系，难以形成行业内一致的员工权利维护体系。

12.4 变总量控制型人口政策为服务型人口政策，关注不同群体的特殊需求

建议政府转变人口政策的思路，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，做到：

- 放宽人口总量控制，引导家庭结构调整，为价格发挥作用提供微观基础
- 构建发展型家庭政策，支持家庭承担生育与养育责任
- 关注特殊群体，支持个体人力资本的形成与提高

中国人口政策的整体思路急需转变。人口数量的控制曾对中国的社会经济发展具有一定的历史意义，但是家庭生育和养育决策与行为的扭曲也正在造成着整个劳动力供给结构的失衡，并带来一系列社会问题。我们建议政府转变人口政策的思路，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。

12.4.1 放宽人口总量控制，引导家庭结构调整，为价格发挥作用提供微观基础

2000年以后是80后和90后独生子女集中进入就业市场的年代。这代独生子女有两个重要的特点：一方面，他（她）们的父母是从中国改革开放初期快速增长中受益最大的群体，作为家中唯一的子女，他（她）们受惠于父母的财富积累，拥有更充裕的资本来自由选择职业，在初期不仅不会受到太多来自家庭的压力，甚至因为家庭财富的积累、以及中国高度重视子代福利的传统文化而导致压力反转——为子女寻找一个体面且有发展前景的职业甚至成为众多家长的难题；另一方面，作为家中唯一的子女，独生子女家庭的抗风险能力较差，当父母失去工作能力后需要独自承担赡养老人的职责，一旦失业就可能会影响到整个家庭的收入水平，失业成本更高。

12.4.2 构建发展型家庭政策，支持家庭承担生育与养育责任

在这样的背景下，独生子女更愿意选择一些舒适度较高、体面有面子、稳定有发展的工作，而不愿意接受舒适度差、风险度高、辛苦劳累而没面子的低技能工作，同时，受限于高技能工作的高要求，大量独生子女涌入了中端劳动力市场，导致当前低技能和高技能劳动力供给不足、而中端劳动力供给过剩这一“两头小中间大”的橄榄形劳动力供给特征。文化偏好和人口结构导致独生子女在没有合意工作机会的情况下宁愿待业等待、也不愿意接受高工资的低端就业机会，从而使得劳动力市场的价格调节体系失灵。

基于此，我们建议在落实全面二胎政策的基础上，尽快实施更宽松的人口政策，并建立更为完善的养老保障体系和遗产税征收体系，那么，随着更年轻父代对自身福利重视度的提高，进而父代财富在自身福利、更多子代福利等更多种目的之间的分配，稀释每个子代在求职期的财富支撑，从而更敏感地对工资变化作出反应，为劳动力市场价格机制的调节作用提供支持。

家庭在生育和养育方面的决策与行为直接影响劳动力供给的数量和质量，构建发展型家庭政策将为中国劳动力技能缺口的弥补提供最为根本的支持——发展型家庭政策认为，家庭在生育和养育方面具有不可替代的核心作用，但是在持续的社会变迁中，家庭职能的良好实现离不开政府的支持。除了较为成熟的女性生育保险机制之外，我国目前的家庭政策只有少数补缺救济型的制度安排，这使得年轻家庭在不断的社会变迁中难以良好承担生育和养育责任，进而对婴幼儿早期发展和儿童成长产生不均等的负面影响，并影响到后续人力资本投资的效果。我们建议政府从规范和支持家政市场发展、构建公共托育机构、完善儿童政策、提供两性共享的家庭假期等角度完善家庭政策，进而为中国劳动力技能缺口的弥补提供微观层面的坚强后盾。

12.4.3 关注特殊群体，支持个体人力资本的形成与提高

充分发挥中国劳动力的优势还需要对特殊群体进行特殊考虑。中国农村存在大量因为贫困等原因辍学的学龄儿童，由于受教育程度不足，他们很难成长为合格的劳动力，而对于更广大的留守儿童群体，即使没有真正意义上的辍学，他们的身心发展也存在一定问题，这些都可能妨碍他们在未来成长为合格的劳动力。因此，平衡城乡间教育资源的分配、对流动人口提供更多支持，也对解决中国劳动力技能短缺具有重要意义。

12.5 扩大学校教育自主权，引导人才培养多元发展

扩大学校教育自主权，引导人才培养多元发展，应该：

- 提高普通高校自主性，积极适应市场需求
- 增加职业学校支持度，区域与类型区别发展

学校是培养具有适当技能的劳动力、进而弥补劳动力技能缺口的最重要场所。在当前高等教育的具体运行过程中，科研工作对学生通识素养的提高取得了很大成果，但是对学生实践与就业能力的培养仍相对欠缺。这与教育同质化、行政化发展有关。

12.5.1 提高普通高校自主性，积极适应市场需求

在理想的情况下，高校应该既拥有人文知识的沉淀池，也拥有前沿技术的高地标，学生们在这里既得到通识素养的熏陶，也得到高端技能的训练。然而，如果说高校在获取基础知识和推动社会批判方面具有

得天独厚的优势，那么，在应用型技术的发展方面却亟需与社会和企业合作。这一合作不仅依赖于科研工作者自身的现实关怀，也需要一定的制度环境，包括适当的激励机制和具体的落实机构。而这一制度的建立，不仅是高校服务社会、满足劳动力市场技能需求的需要，也是高校自身科研和理论发展的需要——毕竟，创新性理论和应用型技术只能诞生于应对实践挑战的过程之中。当前，我国的教育行政化导致不同地区、不同类型的教育目标趋同，大学扩招和单一模式发展带来趋同的劳动力供给，妨碍了这一良性循环的实现，也无法满足多样化的劳动力技能需求。赋予教育者自主权不仅可以引导高校更灵活适应市场需求，而且可以引导高校寻找自身的特色，实现多元发展。

12.5.2 增加职业学校支持度，区域与类型区别发展

虽然近十年来国家对中高职教育的重视程度与日俱增，但是仍然改变不了中高职教育参与度低，师资水平与财政补贴较差的现状。13年中等职业院校数量占高中教育院校总数的比重只有46.76%，专任教师尚存9万人的缺口，生均财政经费的投入只占高中院校生的十二分之一左右。2014年发布的《人力资源社会保障部关于推进技工院校改革创新的若干意见》中，国家再次强调了要推进技工院校改革，加大高技能人才的培养力度，深化校企合作，推动创新专业发展等指示，但是其效果仍需要经过时间检验。中职高职亟需在完善与改革教学体制的同时，提高财税经费支持力度和师资力量。与此同时，也要结合不同地区和学校的情况，谋求有区别的多元化发展机制。

12.6 完善资本和劳动力自由流动政策，顺应区域集聚和分工的规律

完善资本和劳动力自由流动政策，顺应区域集聚和分工的规律，做到：

- 从控制规模到城市重生，引导禀赋与偏好的空间匹配
- 促进各地区的机会均等，实现成就与预期的空间一致

我们的报告发现，中国的劳动力技能缺口在空间分布上呈现出明显的区域差异。基于2015年中国企业家调查数据的分析发现，就不同地区而言，四大直辖市、东南沿海地区、人均GDP较高的地区和第三产业比重较高的地区存在短缺的人才种类数较少；东部地区的人才短缺种类数显著低于中西部地区；上海大部分类别的人才短缺程度均相对较低，仅高级技术工人这一类人才短缺程度较高。就不同种类的劳动力而言，互联网人才、财务管理人才、技术研发人才的短缺在地区间不平衡问题较为严重。

劳动力技能缺口的区域差异源于地区间产业布局的差异。改革开放以来，中国出现了明显的地区分工和经济集聚。空间集聚可以通过专业化、正外部性、规模经济等促进经济增长，但同时也为跨区域的要素资源再配置提出了很高要求。我们基于2003-2013年中国工业企业数据的分析表明，发达地区的人才相对充裕和不发达地区的高技能人才短缺与近十多年来中国劳动力的区域再配置过程相一致：在此期间，高技术行业就业存在明显的向东部地区集聚的趋势；在北京、上海、广州、深圳和重庆这五个典型城市中，北京和上海的主要行业呈现明显的向高技术水平行业集中的趋势，广州、深圳和重庆主要行业的技术等级虽然有明显的提升，但中低技术等级的行业仍然占据着较为重要的地位，中低端制造业就业增长非常迅速。

由此可见，劳动力要素在不同区域间的自由流动是弥补结构性劳动力技能缺口的有效方式。目前，我国已经初步建立了统一的资本市场和劳动力市场，但是依然受限于财政体制、福利制度、户籍制度等问题，难

以实现资本和劳动力要素在不同地区间的完全自由流动。基于此，我们建议政府顺应经济集聚和区域分工规律，进一步完善资本和劳动力自由流动政策，为产业分布和人才流动的自由匹配提供制度保障。

12.6.1 从控制规模到城市重生，引导禀赋与偏好的空间匹配

我国目前的城市治理政策主要关注于对大城市规模的控制，我们建议从对城市规模绝对程度的限制，转向对其多样化发展的支持，实现城市重生，实现生产资源禀赋和生活就业偏好的空间分布。过去的30年，中国的城市发展一直沿用外延扩张的模式，这种拓展的方式是粗暴且难以持续的。随着多数城市规模饱和，外延的方式难以带来新的经济增长动力，很多城市开始着眼于存量土地的二次开发。但是因为前期规划缺少一个统一的逻辑，部分地区空间紧凑格局差，部分地区的土地利用率较为低下，后续的再利用会侵占社会各方面的既有利益，从而遇到来自各方的阻力。二次开发不仅是为城市找到新的发展点，同时也是对城市的一次再规划。二次开发后的城市可以更有针对性地引导市民择地而居，帮助企业实现产业集聚。专业化的分配使得不同城市的分工更加明晰，规模效益更强，区域间的联动更加完善，从而促进区域一体化发展。

12.6.2 促进各地区的机会均等，实现成就与预期的空间一致

通过城市多元发展实现资源与禀赋的空间匹配需要相应的支持，即基本福利的空间均等分布。目前，中国不同地区的机会均等程度差距较大，影响着这一目标的实现。现阶段国内最为普遍的人为代际流动

阻碍即户籍制度。户籍制度的初衷是鼓励群众在户口所在地深耕发展，同时也避免城市的过度拥挤。但是随着城乡差距的不断变大，劳动力开始大量涌入城市，一味地通过户籍制度来限制劳动力的流动不免显得苍白。同时，因为户籍制度的存在加剧了劳动力市场的等级差异，外来务工人员无法享受到与其付出的劳动相匹配的社会福利，甚至因为竞争压力退回原户口所在地而变相压迫地方城镇、农村的社会福利体系。这种因为人为的阻隔而造成的利益分配不均，一方面会扩大地区间差异，另一方面也会滋生城市内部矛盾，从而爆发城市病。

12.7 促进区域内部公共服务一体化，满足产业升级对高技能人才的需求

促进区域内部公共服务一体化，满足产业升级对高技能人才的需求，实现区域一体化的交通通讯网络和区域一体化的共享教育资源

我们的报告发现，结构性的劳动力技能缺口不仅存在于中国的不同区域之间，还存在于同一区域的不同类型城市之间。受到技术扩散地理因素的影响，目前中国的产业升级主要发生在接近中心城市的地地区。但受制于区域间公共服务质量的差异，高技能劳动力往往被中心城市吸引，产业升级地区的高技能劳动力需求难以得到满足。区域内部公共服务不均等正在显著阻碍着这些地区产业升级的实现。

我们对江苏镇江的分析表明，这一类城市虽然处在经济相对发达、劳动力技能缺口总体较小的地区，但是在产业转型升级的压力之下，也面临较明显的劳动力技能缺口。基于镇江人才在线数据的分析显示：第一、第二产业供过于求，第三产业供不应求，存在较大的缺口，低端服务业短缺严重，产业间劳动力供需情况不同，供需矛盾严重，存在失业和“用工荒”同时并存的现象；低工资的劳动力供给大于需求，高工资的劳动力需求大于供给，高技能劳动力短缺严重；互联网、电子商务和制造业行业提供大量的紧急招聘职位，但是缺乏应聘者。

镇江政府目前正在积极推动产业转型升级，劳动力技能缺口成了限制因素之一。和中西部地区不同，以镇江为代表的这类中等城市处在经济总体较为发达的东部地区，交通地理位置都更靠近中心城市，其高层次人才的供给缺口要放在区域内分工合作的视角中看待。同一地理区域内部基本共享类似的地理和资源优势，阻碍劳动力在不同城市间自由流动的主要因素在于各地不同的公共服务质量水平。以长三角地区为例，中心城市上海拥有最具有吸引力的公共服务和基础设施，而周边地区虽然地理位置相差不大，却在“软条件”方面差距很大，进而难以吸引到高端人才。

跨地区的公共服务具有明显的公共品特征，因为同一区域不同地区的经济发展对彼此具有明显的外部效应。基于此，我们建议地方政府之间加强合作，促进区域内部公共服务的一体化，推动跨辖区共同制度安排，这就需要打破目前由各个城市政府垄断的公共服务供给模式，构建多元化的区域公共服务供给模式，完善区域公共服务的协商协调机制，引导树立公共服务均等化的理念。

12.7.1 区域一体化的交通通讯网络

实现区域经济一体化，交通通讯技术是其中重要的一环。当前我国的区域经济发展并不均衡，东部地区的基础设施较为完善，区域经济一体化较高；而中西部地区的基础设施仍然较为落后，无论是区域内还是区域间贸易都因此受到制约。基础设施，尤其是交通通讯网络的落后，会直接影响到一个地区对外贸易的规模。拥有完善的物流体系、通讯设施能够帮助一个地区跨区域合作，促进地区间经济往来，实现专业分工和产业集聚。交通通讯网络拥有投入多，盈利速度缓慢的特点，完全市场化运营会造成公众服务质量低下，甚至出现运营空白的情况。所以，现阶段交通通讯网络的发展仍然需要依靠政府的力量。政府在基础设施建设的过程中需要听取民众诉求，同时将投资、建设和运营分开，以适应整体发展需求。

12.7.2 区域一体化的共享教育资源

随着人口红利的消失，人口素质成为劳动力市场中一个重要的因素。我国的劳动力水平具有很强的区位差距，尤其是中等教育水平上，东西差距较大，这也是阻碍经济发展的一个重要原因。教育资源共享无疑是眼下提高平均教育水平的一个关键举措。教育作为公共品，需要政府的宏观调控，完全市场化的配置会导致教育水平的不均。中等教育而言，需要政府进行适度的补贴，以引导教育资源流往欠发达地区。高等教育而言，应该扩大高校的治学自主权力范围，鼓励高校间进行教学交流和资源流动，加强区域统筹，联合治学，帮助和扶持欠发达地区发展教育事业。

12.8 统计与数据共享规则的建立

我们在研究中还发现，应对劳动力技能缺口的确切政策建议依赖于严谨而详尽的学术分析，而这离不开相应的数据支持。中国已经有着越来越完善的数据搜集与统计工作，但是这些数据的使用机制还非常不成熟，阻碍着其作用的充分发挥，也影响着相应政策研究的有效运行。建议政府建立更为完善的数据使用规则，为相关学术研究和政策制定提供支持。

虽然我们已经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