

教育转型发展与人力资源强国建设丛书
胡瑞文 主编

刘菊香 张海水 著

中国普通高等教育 本专科学科专业发展研究

ZHONGGUO PUTONG GAODENG JIAOYU
BENZHUANKE XUEKE ZHUANYE FAZHAN YANJIU

——基于人才供求的视角

中国普通高等教育本专科学科专业发展研究 ——基于人才供求的视角

刘菊香 张海水 著

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国普通高等教育本专科学科专业发展研究:基于人才供求的视角 / 刘菊香等著. —上海:上海科技教育出版社,2016.1

(教育转型发展与人力资源强国建设丛书)

ISBN 978-7-5428-6332-4

I.①中… II.①刘… III.①高等教育—学科发展—研究—中国 IV.①G949.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 281951 号

责任编辑 刘世洁

封面设计 杨 静 李梦雪

上海文化发展基金会图书出版专项基金资助项目

教育转型发展与人力资源强国建设丛书

**中国普通高等教育本专科学科专业发展研究
——基于人才供求的视角**

刘菊香 张海水 著

出 版 上海世纪出版股份有限公司
上 海 科 技 教 育 出 版 社
(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)
发 行 上海世纪出版股份有限公司发行中心
网 址 www.sste.com www.ewen.co
经 销 各地新华书店
印 刷 上海师范大学印刷厂
开 本 787×1092 1/16
印 张 12.25
版 次 2016 年 1 月第 1 版
印 次 2016 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5428-6332-4/G·3621
定 价 48.00 元

前言

PREFACE

20 世纪 80 年代中期,我国经济体制改革全面启动,国民经济发展速度逐步加快,为 90 年代经济腾飞奠定了基础,也对高等教育的加快发展提出了迫切需求。据 1990 年第四次人口普查,我国在业人口中接受过高等教育的比例只有 1.9%,专业技术人员和管理人员数量严重不足,学历层次偏低,成了推进现代化的瓶颈。出现以上状况的原因,主要是长期以来我国高等教育发展缓慢,招生规模小、毛入学率严重偏低。针对以上情况,党中央、国务院在 1993 年颁布的《中国教育改革和发展纲要》中提出了加快我国高等教育发展的任务,并在 1999 年第三次全国教育工作会议上启动了具有深远意义的高等教育大扩招,推动了我国高等教育的跨越式发展。

然而,普通高校招生的大发展也带来一些问题。最重要的是劳动力市场对相关专业人才量及文化层次结构的需求变化未能带动普通高校相关学科专业招生规模、培养层次的变化,造成部分毕业生与人才市场之间出现供过于求(即结构性过剩)、供不应求(某些文化层次的相关专业人才培养过少、高文化层次的相关专业人才培养不足等情况,即“结构性短缺”)等现象。为此,本书主要立足于人才市场中相关行业或职业岗位的人才总量、文化层次结构的现有情况、变动趋势等,利用历年《中国教育事业统计年鉴》、《中国经济普查年鉴》及 1990 年、2000 年及 2010 年人口普查的相关数据,对我国普通高等教育,特别是占主体的普通本专科教育学科或专业的招生规模、招生层次所存在的学科专业发展问题进行分析,并提出相应的对策。

本书分上、中、下篇。上篇内容主要是从学科大类分析研究 1998 年—2010 年我国普通高等教育的招生、毕业生情况,以及设置这些学科的学校总体情况;然后,从人才市场角度研究我国普通高等教育培养的人才的就业情况及存在的问题,同时提出相应对策;再根据前面的研究,对我国普通专科各学科大类面对人才市场应该如何进行结构调整提出建议。中篇内容主要是深入学科中类层面分析研究 1998 年—2010 年我国普通



高等教育本专科招生情况,及其在人才市场的需求情况;并从人才市场需求的角度,研究某个学科或职业的未来发展。下篇内容主要是基于上篇和中篇的研究内容,系统地对我国学历教育的定位、我国高校管理及办学体制的改革作了些思考。另外在附录中附了一些数据作为参考。

虽然仅从学科专业所对口的岗位、行业人力资源变动情况、毕业生就业情况等角度来分析学科专业招生规模与层次所面临的问题,存在较大的工具理性及简单化趋向,而且,影响学科专业招生规模与层次的因素众多且较为复杂,同时,学科专业的招生规模与层次也会引发众多的社会现象,但是,从宏观的角度,特别是上升到国家或省域层面,岗位或行业人力资源的变动与毕业生就业信息依然可以作为市场的方向标,对引导高等教育学科专业规模、层次结构的健康发展有较大的参照意义,且在目前所有的方法中具有可操作性。

本书系国家自然科学基金重点项目《新型国民教育体系构建与公平教育实现机制研究》(70833004)的成果之一。刘菊香完成上篇和中篇的第一章,同时负责本书的统稿工作,张海水单独完成中篇第二章中政法、艺术金融等三四节内容,其余部分由刘菊香和张海水合作完成。本书稿的完成,要特别感谢胡瑞文教授的悉心指导和审阅。胡教授对本书提出了诸多宝贵意见,谨此表示衷心感谢!另外还要感谢崔海丽、朱曦等课题组成员的智慧和帮助。

由于作者的学识水平和相关经验有限,很多问题研究得还不够深入,只能为我国高等教育专业发展的研究起抛砖引玉的作用。只期望本书的出版能对各级政府、教育主管部门、办学者和教育研究者有所启发,引发讨论,对未来的教育改革与发展有些许的帮助。书中错误、遗漏和不妥之处在所难免,敬请专家与读者批评指正。衷心感谢上海市教育科学研究院领导、智力开发研究所领导和同事们的大力支持与帮助!

刘菊香

目 录

CONTENTS



上篇 总 论

我国普通高等教育学科专业发展总情况	2
我国大学毕业生供求新格局及相关对策研究	9
面向人才市场的我国普通专科学科专业结构调整研究	17



中篇 1998—2010年普通高等教育本专科分学科专业 招生情况与人才市场需求分析

第一章 简要评述	28
我国普通高等教育本专科分 12 个学科大类专业招生情况(1998—2010 年)	28
第二章 人才市场需求与学科专业发展研究	67
2011—2020 年金融人力资源的需求预测与供给分析	67
人才供求视角下的我国学前教育专业发展研究	68
普通高校本专科体育学类专业招生情况分析 & 对策	72
大外语教育背景下的我国普通高等教育外语类专业发展分析与对策	74
我国中小学师资队伍发展状况与高等教育文、理科规模结构优化研究	82
我国建筑行业人力资源发展现状及高等建筑教育发展对策研究	95
我国采矿业人力资源发展状况与高等教育发展对策研究	101
我国制造业人力资源现状及 2011—2020 年需求预测	103



工程技术人员人力资源现状、问题及对策	120
农林牧渔业人力资源现状与农学教育发展对策研究	126
基于人才供求视角下的我国普通高等医学本专科教育的发展状况	135
会计专业人才培养存在的问题及思考	143
我国普通高等教育管理学科发展状况分析	146
“艺考热”的冷思考	152



下篇 其他相关论述与数据

我国各学历层次的职业教育定位研究——基于小类学科人才供求的视角	158
深化我国高校管理体制和办学体制内涵改革的思考——基于数据系统分析的角度	164
相关数据	174

上 篇

总 论



我国普通高等教育学科专业发展总情况

一、教育总规模增长情况

普通专科及以上的招生数由 1998 年的 115.3 万人^①,增长为 2010 年的 734.8 万人,增加了 5.4 倍;普通本专科在校生数由 1998 年的 340 万人,增长为 2010 年的 2232 万人,增加了 5.7 倍。

表 1 1998—2010 年研究生、普通本科、普通专科、中职^②教育招生规模变动情况

分类 \ 年份	1998 年 (万人)	2010 年 (万人)
研究生	7.3	53.8
普通本科	65	351
普通专科	43	330
中职	409	698
合计	525	1437

注:表中研究生数据规模较小,故保留小数点后一位;其他数据规模较大,故不保留。

表 2 1998—2010 年研究生、普通本专科与中职教育招生规模占比变动情况 (单位:%)

分类 \ 年份	1998 年	2010 年
研究生	1.5	4.0
普通本专科	20.6	47.4
普通本科	12.4	24.4
普通专科	8.2	23.0
中职	77.9	48.6
合计	100.0	100.0

注:表中数据因四舍五入等原因,百分比相加之和不等于 100%。

① 本书中教育数据均来自历年的《中国教育事业统计年鉴》。

② 本书所提到的“中职”指中等职业教育,不包含技工类学校教育。中职毕业生的文化层次为高中。

表3 1998—2010年普通本专科与中职教育毕业生规模变动情况

年份 分类	1998年 (万人)	2010年 (万人)
普通本专科	83.0	575.5
普通本科	40.5	259.1
普通专科	42.5	316.4
中职	337.0	544.0
合计	420.0	1119.0

表4 1998—2010年普通本专科与中职教育在校生规模变动情况

年份 分类	1998年 (万人)	2010年 (万人)
普通本专科	340	2232
普通本科	223	1266
普通专科	117	966
中职	1134	1816
合计	1474	4048

二、1998—2010年普通本专科教育分学科大类招生情况^①

1. 普通本专科

① 与扩招前相比,12个学科大类中,招生增速超过平均增速的有:管理学(11.9倍)、艺术学(11.2倍)、医学(7.1倍)、教育学(7.0倍)和工学(6.4倍)。

② 2010年招生人数最多的前3个学科大类分别是工学(约250.6万人)、管理学(约154.7万人)与文学(约58.3万人)。

③ 若将理学、工学、农学、医学归为大理科专业,剩余学科大类归为大文科专业,则大理科专业普通本专科总招生数由1998年的约61.7万人上升到2010年的约346.8万人,在全部总招生数中所占的比例由1998年的56.9%下降到2010年的50.9%。

^① 2012年最新版本的《普通高校本科专业目录》中,学科大类有13个,除军事学科外,其余12个学科大类分别是哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学。本书涉及到的1998年、2010年本科专业数据均按照2012年最新版本的《普通高校本科专业目录》进行调整,另外专科专业数据均依照相应的本科专业进行归并而成。



表 5 分学科大类的普通本专科招生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	1051	2516
经济学	64859	302235
法学	60352	178573
教育学	34816	244085
文学	121217	583246
历史学	13482	20712
理学	116193	316221
工学	392909	2505638
农学	33181	121802
医学	74270	523866
管理学	129804	1547252
艺术学	41493	463223
合计	1083627	6809369

2. 普通本科

① 2010 年普通本科招生总数增长为 1998 年的 5.4 倍。

② 与扩招前相比,12 个学科大类中,招生增速超过平均增速的有:艺术学(17.0 倍)、管理学(8.7 倍)、教育学(7.0 倍)和文学(6.7 倍),均为大文科专业。

③ 2010 年招生人数最多的前 3 个学科大类分别是工学(约 117.2 万人)、管理学(约 63.0 万人)与文学(约 37.3 万人)。

④ 大理科专业普通本科招生数由 1998 年的约 40.7 万人上升到 2010 年的约 173.2 万人,在普通本科总招生数中所占的比例却由 1998 年的 62.2% 下降到 2010 年的 49.3%。

表 6 分学科大类的普通本科招生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	921	2516
经济学	42543	207834
法学	34232	134016
教育学	16455	114990
文学	55451	373470
历史学	6913	17599

(续表)

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
理学	63537	275396
工学	266937	1172428
农学	23986	64571
医学	52089	219582
管理学	72475	630491
艺术学	17596	299670
合计	653135	3512563

3. 普通专科

① 2010 年普通专科招生总数增长为 1998 年的 7.7 倍,其中哲学大类在 2010 年专科中已不再招生。

② 与扩招前相比,12 个学科大类中,招生增速超过平均增速的有:管理学(16.0 倍)、医学(13.7 倍)和工学(10.6 倍),其中有两个为大理科专业。

③ 2010 年招生人数最多的前 3 个学科大类分别是工学(约 133.3 万人)、管理学(约 91.7 万人)与医学(约 30.4 万人)。

④ 大理科专业普通专科总招生数由 1998 年的约 21.0 万人上升到 2010 年的约 173.6 万人,在普通专科总招生数中所占的比例由 1998 年的 48.8% 上升到 2010 年的 52.6%。

表 7 分学科大类的普通专科招生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	130	0
经济学	22316	94401
法学	26120	44557
教育学	18361	129095
文学	65766	209776
历史学	6569	3113
理学	52656	40825
工学	125972	1333210
农学	9195	57231
医学	22181	304284
管理学	57329	916761



(续表)

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
艺术学	23897	163553
合计	430492	3296806

4. 普通本专科教育分学科大类招生结构

① 普通本专科中,所占比例上升最为明显的是管理学(上升了 10.7 个百分点),其次是艺术学(上升了 3.0 个百分点);下降明显的有理学(下降 6.1 个百分点)、法学(下降 3 个百分点)、文学(下降 2.6 个百分点)、农学(下降 1.3 个百分点)等。

② 普通本科中,各学科大类招生数所占比例上升明显的学科有文学(上升 2.1 个百分点)、管理学(上升 6.8 个百分点)、艺术学(上升 5.8 个百分点)等,下降明显的有法学(下降 1.4 个百分点)、工学(下降 7.5 个百分点)、农学(下降 1.9 个百分点)、医学(下降 1.7 个百分点)等。

③ 普通专科中,各学科大类招生数所占比例上升明显的学科有工学(上升 11.1 个百分点)、医学(上升 4 个百分点)、管理学(上升 14.5 个百分点)等,下降明显的有经济学(下降 2.3 个百分点)、法学(下降 4.7 个百分点)、文学(下降 8.9 个百分点)、理学(下降 11 个百分点)等。

表 8 各学科大类招生数占普通本科、专科、本专科合计招生数的比例 (单位:%)

分类	本科		专科		本专科合计	
	1998 年	2010 年	1998 年	2010 年	1998 年	2010 年
哲学	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
经济学	6.5	5.9	5.2	2.9	6.0	4.4
法学	5.2	3.8	6.1	1.4	5.6	2.6
教育学	2.5	3.3	4.3	3.9	3.2	3.6
文学	8.5	10.6	15.3	6.4	11.2	8.6
历史学	1.1	0.5	1.5	0.1	1.2	0.3
理学	9.7	7.8	12.2	1.2	10.7	4.6
工学	40.9	33.4	29.3	40.4	36.3	36.8
农学	3.7	1.8	2.1	1.7	3.1	1.8
医学	8.0	6.3	5.2	9.2	6.9	7.7
管理学	11.1	17.9	13.3	27.8	12.0	22.7
艺术学	2.7	8.5	5.6	5.0	3.8	6.8

三、1998—2010 年分学科大类的学校设置数

在本科院校中,各大学科开设比例上升明显的有艺术学(上升 46.9 个百分点)、管理学(上升 27.8 个百分点)、理学(上升 30.3 个百分点)、文学(上升 37.5 个百分点)。2010 年,学校覆盖率最高的前 3 个学科大类,均为大文科专业。

表 9 分学科大类的本科学校设置情况

分类	1998 年(所)	2010 年(所)	1998 年开设比例(%)	2010 年开设比例(%)
哲学	31	71	5.0	6.4
经济学	283	808	46.1	72.5
法学	254	734	41.4	66.0
教育学	97	440	15.8	39.5
文学	313	986	51.0	88.5
历史学	109	229	17.8	20.6
理学	258	805	42.0	72.3
工学	403	986	65.6	88.5
农学	78	222	12.7	19.9
医学	134	287	21.8	25.8
管理学	402	1039	65.5	93.3
艺术学	170	831	27.7	74.6
合计	614	1114	—	—

四、1998—2010 年分学科大类毕业生情况

表 10 分学科大类的普通本专科毕业生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	867	1952
经济学	57711	252418
法学	40654	170283
教育学	27939	219875
文学	93537	580339
历史学	11776	16307
理学	89759	265807
工学	292832	2138216



(续表)

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
农学	25072	103460
医学	60731	439760
管理学	102382	1232504
艺术学	26573	333324
合计	829833	5754245

表 11 分学科大类的普通本科毕业生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	652	1952
经济学	31085	158113
法学	19089	114961
教育学	9393	83619
文学	31083	301366
历史学	4205	13276
理学	37670	216730
工学	172793	863027
农学	14847	50234
医学	32882	162461
管理学	43023	436324
艺术学	7944	188472
合计	404666	2590535

表 12 分学科大类的普通专科毕业生情况

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
哲学	215	0
经济学	26626	94305
法学	21565	55322
教育学	18546	136256
文学	62454	278973

(续表)

分类 \ 年份	1998 年 (人)	2010 年 (人)
历史学	7571	3031
理学	52089	49077
工学	120039	1275189
农学	10225	53226
医学	27849	277299
管理学	59359	796180
艺术学	18629	144852
合计	425167	3163710

我国大学毕业生供求新格局及相关对策研究

一、高等教育快速发展后的大学毕业生五大新供求格局

(一) 20 年来普通高校毕业生就业需求量与城镇劳动力市场可提供的新就业岗位总量的比例发生重大变化

根据第四、第五、第六次全国人口普查资料,在 20 世纪最后 10 年期间,我国城镇就业岗位新补充人数为 7600 万人^①(净增量与补充自然减员数之和,下同),同期普通高校本专科毕业生数为 750 万人,仅为前者的 10%;在 21 世纪前 10 年期间,我国城镇就业岗位新补充人数为 1.3 亿人,同期普通高校本专科毕业生数为 3400 万人,上升为前者的 1/4;2010—2020 年 10 年期间,预计我国城镇就业岗位新补充人数约为 1.4 亿人,同期普通高校本专科毕业生数将接近 7000 万人,预计占到前者的一半。

上述情况表明,在第一个 10 年,大多数高校毕业生可进入城镇劳动力市场前 10% 的高端白领岗位^②;在第二个 10 年,只有不到 1/3 的高校毕业生可进入劳动力市场的高端岗位就业,另外 2/3 的毕业生主要转向劳动力市场的中初级白领岗位和高技能蓝领岗位就业;在第三个 10 年,只有 1/5 的毕业生能进入劳动力市场高端白领岗位就业,还有 2/5 的毕业生面向劳动力市场的中初级白领岗位就业,其余 2/5 的毕业生须转向高技能蓝领岗位就业。

① 该数据与国家人力资源与社会保障部历年公布的城镇新就业人数统计结果基本吻合。

② 在城镇就业岗位总量中的前 10% 为高端白领岗位,20% 为中初级白领岗位,其余 70% 为技能型、操作型的蓝领岗位。



表 1 1991—2020 年高等学校毕业生面向城镇就业的供求状况

年份 \ 就业供求情况	毕业生数 X_1 (万人)	城镇就业总补充量 X_2 (万人)	城镇就业 自然减员数 (万人)	城镇就业 净增就业数 (万人)	X_1/X_2
1991—2000 年	750	7590	1987	5603	0.1
2001—2010 年	3400	12867	2827	10039	0.3
2011—2020 年	7000	14000	4000	1000	0.5

(二) 20 世纪 90 年代以来,高等教育毕业生总规模与全国白领岗位^①补充需求数比例结构发生重大变化

根据人口普查资料,2000 年,包括全国专业技术人员、管理人员在内的白领岗位总人数为 7500 万人,比 1990 年净增了 1800 万人;加上 1990—2000 年这 10 年自然减员数 800 万人,10 年补充量合计为 2600 万人。同期,普通与成人高等教育毕业生数为 1400 万人,相当于同期白领岗位补充量的 54%;其中普通高等学校毕业生只能满足 30% 的需求,呈明显供不应求的状况。2010 年全国白领岗位总人数扩大为 9700 万人,比 2000 年净增 2200 万人,加上自然减员数,2000—2010 年这 10 年补充量合计为 3400 万人。同期,普通与成人高等教育毕业生数为 4800 万人,已相当于同期白领岗位补充量的 1.4 倍;由于部分具有工作经验的成人高等教育和中职毕业生参与白领岗位的竞聘,获取了一定比例的白领岗位,普通高校毕业生在白领岗位的竞争中开始出现供大于求的状况。课题组预测,2020 年全国白领岗位数将比 2010 年净增 2800 万人左右,加上自然减员数,2010—2020 年这 10 年总补充量为 4600 万人。同期,普通与成人高等教育毕业生数预计将达到 1 亿人,扣除少部分专升本和本升研重复计算的人数后,实际需就业的毕业生数为 9500 万人。

从 3 个 10 年的数据比较来看,由于高等教育毕业生数急剧增长,劳动力市场的供求形势发生重大变化,今后白领岗位的补充量已无法满足高等教育毕业生的全部就业需求,相当大一部分的大学毕业生转向蓝领岗位就业成为必然趋势。

表 2 1991—2020 年高等教育毕业生数相对白领岗位补充数的倍率

年份 \ 就业供求情况	高等教育毕业生数 X_1 (万人)	普通本专科 毕业生数 X_2 (万人)	白领岗位补充数 X_3 (万人)	X_1/X_3	X_2/X_3
1991—2000 年	1400	750	2600	0.5	0.3
2001—2010 年	4800	3400	3400	1.4	1.0
2011—2020 年	9500	7000	4600	2.1	1.5

^① 本文将人口普查职业分类中的各单位负责人、专业技术人员以及办事人员三类岗位称为白领(其中各单位负责人和办事人员均属管理人员);而将商业和服务业人员、农民、工人三类岗位统称为蓝领。