

中国职业教育 发展战略及制度创新研究

国家发展改革委社会发展司 编著
上海市教育科学研究院

ZHONGGUO ZHIYE JIAOYU
FAZHAN ZHANLUE JI ZHIDU CHUANGXIN YANJIU



中国计划出版社

中国职业教育发展战略 及制度创新研究

国家发展改革委社会发展司 编著
上海市教育科学研究院



中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国职业教育发展战略及制度创新研究 / 国家发展改革委社会发展司, 上海市教育科学研究院编著. —北京: 中国计划出版社, 2015. 2

ISBN 978-7-5182-0091-7

I. ①中… II. ①国… ②上… III. ①职业教育—发展战略—研究—中国 ②职业教育—教育制度—教育改革—研究—中国
IV. ①G719.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 021306 号

中国职业教育发展战略及制度创新研究

国家发展改革委社会发展司
上海市教育科学研究院 编著

中国计划出版社出版

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

787mm × 1092mm 1/16 33.25 印张 799 千字

2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5182-0091-7

定价: 68.00 元

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸, 封面贴有中国计划出版社
专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

编写组人员名单

编写组组长

王凤玲 陈国良

编写组副组长

陈剑平 张 珏 杜晓利 董秀华

编写组成员（按姓氏拼音字母排序）

董业军 付 炜 顾云峰 何 平 李芙蓉
李伟涛 茅鸿祥 苏 玫 苏 娜 魏延志
徐 辉 杨晓凤 张 明

前 言

国家发展改革委社会发展司利用世界银行贷款中国职业教育项目赠款资金，开展“中国职业教育发展战略及制度创新研究”项目研究工作。经过公开招标，由上海市教育科学研究院承担“中国职业教育发展战略及制度创新研究”项目的研究工作。本研究自2011年起，历时4年，本书为最终研究成果。

本书基于国家中长期教育规划纲要、“十二五”教育规划纲要要求，围绕国家相关政策文件，从教育治理体系及治理现代化入手，提出职业教育发展战略目标，全面阐述我国的职业教育发展战略，并对我国职业教育发展的制度创新问题进行了总体设计。课题研究过程中，也非常注意总结世界银行中国教育项目经验。本研究成果可以为我国建立更加科学、适应社会发展的职业教育体系，为中央和地方政府、行业部门研究制定职业教育发展政策措施提供理论指导，为研究制订“十三五”教育发展规划提供理论参考和决策信息支持。

诚挚感谢世界银行梁晓燕、肖丽萍女士对本项目研究及本书编写给予的大量指导和帮助。

由于时间仓促，本书可能存在一些不完善甚至偏差之处，恳请读者批评指正。

本书编写组
2015年1月

目 录

总 报 告	(1)
第一部分 职业教育发展的宏观背景和需求分析	(3)
一、职业教育发展战略的国际背景与主要模式	(3)
二、职业教育发展的国内环境 with 需求	(26)
三、我国职业教育的进展、成效 with 问题	(37)
第二部分 职业教育发展的战略、目标 with 任务	(51)
一、前瞻性思考	(51)
二、战略 with 目标	(67)
三、需要重点关注的若干问题	(81)
第三部分 职业教育发展的体制机制创新	(85)
一、构建新型现代职业教育体系	(85)
二、职业教育管理体制创新	(95)
三、职业教育运行机制创新	(100)
四、职业教育保障机制创新	(109)
附 件	(129)
附件 1 系列调研报告	(131)
关于宁波、上海两地职业教育产教融合 with 校企合作的调研报告	(131)
《中国职业教育发展战略及制度创新研究》项目组赴山东调研报告	(137)
河南省职业教育发展调研报告	(144)
广东省职业教育调研报告	(156)
湖南省职业教育调研报告	(164)
贵州职业教育实地调研报告	(172)
云南职业教育实地调研报告	(185)
《中国职业教育发展战略及制度创新研究》调研手册	(194)
附件 2 普通高校专科层次部分专业招生情况分析	(199)
附件 3 2012 年中等职业教育发展概况分析	(212)
附件 4 2011 年中等职业教育发展概况分析	(222)
附件 5 全球视野：世界各国高中阶段普职分流情况	(234)

全球视野：世界各国高中阶段普职分流情况	(235)
联合国教科文组织与国际劳工组织关于职业技术教育的主要观点	(244)
部分国家和地区中等教育分流情况	(246)
附件 6 部分国家和地区职业教育与培训发展的优势、挑战与建议	(277)
附件 7 校企合作文献综述	(295)
附 表	(305)
附表 1 1949 ~ 2012 年全国城乡人口规模与比重	(307)
附表 2 第五次人口普查长表人口迁移情况	(310)
附表 3 第六次人口普查长表人口迁移情况	(312)
附表 4 1990 ~ 2012 年全国总人口、就业人员数、15 ~ 64 岁人口数、 劳动力参与率	(314)
附表 5 第六次人口普查长表 20 ~ 59 岁人口受教育程度	(315)
附表 6 第六次人口普查长表 20 ~ 59 岁人口受教育程度构成	(317)
附表 7 第六次人口普查长表 15 ~ 64 岁人口受教育程度	(319)
附表 8 第六次人口普查长表 15 ~ 64 岁人口受教育程度构成	(321)
附表 9 第六次人口普查长表 25 岁及以上人口受教育程度	(323)
附表 10 第六次人口普查长表 25 岁及以上人口受教育程度构成	(325)
附表 11 第六次人口普查长表三次产业就业人员规模和构成	(327)
附表 12 第六次人口普查长表就业人员受教育程度	(329)
附表 13 第六次人口普查长表就业人员受教育程度构成	(331)
附表 14 第六次人口普查长表第一产业就业人员受教育程度	(333)
附表 15 第六次人口普查长表第一产业就业人员受教育程度构成	(335)
附表 16 第六次人口普查长表第二产业就业人员受教育程度	(337)
附表 17 第六次人口普查长表第二产业就业人员受教育程度构成	(339)
附表 18 第六次人口普查长表第三产业就业人员受教育程度	(341)
附表 19 第六次人口普查长表第三产业就业人员受教育程度构成	(343)
附表 20 第六次人口普查长表第一产业：农林牧渔业就业人员受教育程度	(345)
附表 21 第六次人口普查长表第一产业：农林牧渔业就业人员 受教育程度构成	(347)
附表 22 第六次人口普查长表第二产业：采矿业就业人员受教育程度	(349)
附表 23 第六次人口普查长表第二产业：采矿业就业人员受教育程度构成	(351)
附表 24 第六次人口普查长表第二产业：制造业就业人员受教育程度	(353)
附表 25 第六次人口普查长表第二产业：制造业就业人员受教育程度构成	(355)
附表 26 第六次人口普查长表第二产业：电力燃气和水的生产供应就业人员 受教育程度	(357)
附表 27 第六次人口普查长表第二产业：电力燃气和水的生产供应就业人员 受教育程度构成	(359)
附表 28 第六次人口普查长表第二产业：建筑业就业人员受教育程度	(361)

附表 29	第六次人口普查长表第二产业：建筑业就业人员受教育程度构成	(363)
附表 30	第六次人口普查长表第三产业：交通运输仓储和邮政业就业人员受教育程度	(365)
附表 31	第六次人口普查长表第三产业：交通运输仓储和邮政业就业人员受教育程度构成	(367)
附表 32	第六次人口普查长表第三产业：信息传输计算机服务和软件业就业人员受教育程度	(369)
附表 33	第六次人口普查长表第三产业：信息传输计算机服务和软件业就业人员受教育程度构成	(371)
附表 34	第六次人口普查长表第三产业：批发和零售业就业人员受教育程度	(373)
附表 35	第六次人口普查长表第三产业：批发和零售业就业人员受教育程度构成	(375)
附表 36	第六次人口普查长表第三产业：住宿和餐饮业就业人员受教育程度	(377)
附表 37	第六次人口普查长表第三产业：住宿和餐饮业就业人员受教育程度构成	(379)
附表 38	第六次人口普查长表第三产业：金融业就业人员受教育程度	(381)
附表 39	第六次人口普查长表第三产业：金融业就业人员受教育程度构成	(383)
附表 40	第六次人口普查长表第三产业：房地产业就业人员受教育程度	(385)
附表 41	第六次人口普查长表第三产业：房地产业就业人员受教育程度构成	(387)
附表 42	第六次人口普查长表第三产业：租赁和商务服务业就业人员受教育程度	(389)
附表 43	第六次人口普查长表第三产业：租赁和商务服务业就业人员受教育程度构成	(391)
附表 44	第六次人口普查长表第三产业：科研技术服务和地质勘探业就业人员受教育程度	(393)
附表 45	第六次人口普查长表第三产业：科研技术服务和地质勘探业就业人员受教育程度构成	(395)
附表 46	第六次人口普查长表第三产业：水利环境和公共设施管理业就业人员受教育程度	(397)
附表 47	第六次人口普查长表第三产业：水利环境和公共设施管理业就业人员受教育程度构成	(399)
附表 48	第六次人口普查长表第三产业：居民服务和其他服务业就业人员受教育程度	(401)
附表 49	第六次人口普查长表第三产业：居民服务和其他服务业就业人员受教育程度构成	(403)
附表 50	第六次人口普查长表第三产业：教育业就业人员受教育程度	(405)

附表 51	第六次人口普查长表第三产业：教育业就业人员受教育程度构成	(407)
附表 52	第六次人口普查长表第三产业：卫生社会保障和福利业就业 人员受教育程度	(409)
附表 53	第六次人口普查长表第三产业：卫生社会保障和福利业就业 人员受教育程度构成	(411)
附表 54	第六次人口普查长表第三产业：文化体育和娱乐业就业人员 受教育程度	(413)
附表 55	第六次人口普查长表第三产业：文化体育和娱乐业就业人员 受教育程度构成	(415)
附表 56	第六次人口普查长表第三产业：公共管理和社会组织就业人员 受教育程度	(417)
附表 57	第六次人口普查长表第三产业：公共管理和社会组织就业人员 受教育程度构成	(419)
附表 58	第六次人口普查长表第三产业：国际组织就业人员受教育程度	(421)
附表 59	第六次人口普查长表第三产业：国际组织就业人员 受教育程度构成	(423)
附表 60	第六次人口普查 15 ~ 64 岁人口受教育程度	(425)
附表 61	第六次人口普查 15 ~ 64 岁人口受教育程度构成	(427)
附表 62	第六次人口普查城市 15 ~ 64 岁人口受教育程度	(429)
附表 63	第六次人口普查城市 15 ~ 64 岁人口受教育程度构成	(431)
附表 64	第六次人口普查镇区 15 ~ 64 岁人口受教育程度	(433)
附表 65	第六次人口普查镇区 15 ~ 64 岁人口受教育程度构成	(435)
附表 66	第六次人口普查乡村 15 ~ 64 岁人口受教育程度	(437)
附表 67	第六次人口普查乡村 15 ~ 64 岁人口受教育程度构成	(439)
附表 68	第六次人口普查 20 ~ 59 岁人口受教育程度	(441)
附表 69	第六次人口普查 20 ~ 59 岁人口受教育程度构成	(443)
附表 70	第六次人口普查城市 20 ~ 59 岁人口受教育程度	(445)
附表 71	第六次人口普查城市 20 ~ 59 岁人口受教育程度构成	(447)
附表 72	第六次人口普查镇区 20 ~ 59 岁人口受教育程度	(449)
附表 73	第六次人口普查镇区 20 ~ 59 岁人口受教育程度构成	(451)
附表 74	第六次人口普查乡村 20 ~ 59 岁人口受教育程度	(453)
附表 75	第六次人口普查乡村 20 ~ 59 岁人口受教育程度构成	(455)
附表 76	2010 年全国普通本科分专业在校生情况	(457)
附表 77	2010 年全国普通专科分专业在校生情况	(458)
附表 78	2010 年高收入国家健康与福利类专业在校生情况	(459)
附表 79	2005 年、2010 年、2013 年高职（专科）毕业生数	(461)
附表 80	2005 年、2010 年、2013 年中职毕业生数	(463)
附表 81	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业教育招生规模	(465)
附表 82	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业教育在校生规模	(467)

附表 83	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业教育毕业生规模·····	(469)
附表 84	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通专科招生规模·····	(471)
附表 85	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通专科在校生规模·····	(473)
附表 86	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通专科毕业生规模·····	(475)
附表 87	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校生师比·····	(477)
附表 88	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校 双师型教师比例·····	(479)
附表 89	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校 生均仪器设备值·····	(481)
附表 90	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通本专科院校生师比·····	(483)
附表 91	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通本专科院校 双师型教师比例·····	(485)
附表 92	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通本专科院校 生均仪器设备值·····	(487)
附表 93	2003 年、2010 年、2012 年全国财政预算内拨款 在各级教育中的分配·····	(489)
附表 94	2005 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校 教育经费收入占各级教育经费总收入的比例·····	(490)
附表 95	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校生均 公共财政预算事业支出·····	(492)
附表 96	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校生均 公共财政预算公用支出·····	(494)
附表 97	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区中等职业学校生均 公共财政预算奖贷助学金·····	(496)
附表 98	2005 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通高职高专学校 教育经费收入占各级教育经费总收入的比例·····	(498)
附表 99	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通高职高专学校 生均公共财政预算事业支出·····	(500)
附表 100	2003 年、2010 年、2012 年全国和各地区普通高职高专学校 生均公共财政预算公用支出·····	(502)
附表 101	2010 年、2012 年全国和各地区普通高职高专学校生均公共财政 预算奖贷助学金·····	(504)
附表 102	2012 年按三次产业分地区生产总值·····	(506)
附表 103	2001 ~ 2012 年按三次产业分就业人员数 (年底数)·····	(508)
附表 104	2012 年按行业分城镇单位就业人员数 (年底数)·····	(509)
附表 105	科技进步贡献率·····	(512)
参 考 文 献·····		(513)

总 报 告

第一部分 职业教育发展的宏观背景和需求分析

21 世纪是我国实现现代化、社会全面进步的重要时期。国家提出的转变经济发展模式、推进新农村城镇化建设、推进新型工业化进程，加快现代制造业和现代服务业发展等战略，正促使产业转型升级、行业技术不断创新和企业经营深度调整，对高素质劳动者、实用技能人才的需求更加迫切，进而对我国职业教育发展提出了新的更高的要求。新世纪伊始，国务院明确提出要把职业教育作为经济社会发展的主要基础和教育工作的战略重点，大力发展职业教育，特别是 2005 年《国务院关于大力发展职业教育的决定》颁布以来，职业教育事业快速发展，成绩斐然，但改革发展中存在的许多困难和问题依然不能忽视，尤其是与技能人才培养与国家经济社会发展不相适应的矛盾仍较普遍地存在。

为使职业教育更好地适应社会经济发展需要，为我国经济又好又快发展提供强大的人力资源支撑，就需要对我国职业教育所处的国际和国内经济社会发展环境进行研究分析，对我国经济加快转型、产业布局结构大力调整、新型工业化和新型城镇化加速发展、区域人力资源结构急剧变化背景下我国职业教育发展的现状和问题形成总体判断。

一、职业教育发展战略的国际背景与主要模式

（一）职业教育发展的国际背景分析

进入 21 世纪以来，经济全球化导致了经济结构性变革和经济方式的转变。2009 年全球金融危机后，全球经济遭受重创，发达国家改变发展策略，重新确立了实体经济的地位，并大力发展战略性新兴产业和高端制造业，国际产业发展出现再工业化的新趋势。随着制造业地位的不断上升，对人才特别是技能型人才的需求提出了新的要求，世界各国在激烈的国际竞争中，纷纷出台新的国家发展战略，并将人才特别是技能型人才的培养作为国家发展战略的重要组成部分，国际组织也纷纷出台政策促进各国人力资源开发和技能人才培养。

1. 国际产业和生产要素转移的新趋势

在金融危机的冲击下，经历了数十年去工业化的发达国家开始推进再工业化，寻求实体经济的回归。金融危机使发达国家普遍陷入失业率上升、信贷增长乏力和财政状况恶化的困境。为尽快走出阴影，恢复国内经济增长，降低失业率，美国等发达国家先后出台“再工业化”的政策，发出回归实体经济的强烈信号。在“再工业化”浪潮中，发达国家促进工业发展，调整经济结构，提高实体经济比例，鼓励制造企业“回归”国内，并进一步加强技术、品牌、专利、标准等无形资产对经济增长的推动作用，发展高附加值新兴产业，淘汰低技术含量、资源浪费和环境污染的传统产业，通过信息化推动工业化向高端制造、先进制造发展，实现产业升级，夯实国民经济的基础，重塑国家

的竞争优势。

(1) 发达国家重振实体经济。为了重振本国经济,发达国家纷纷制定实体经济发展规划,在财政刺激方案中纷纷加大对实体经济的援助力度,寻找经济新的增长点。如美国在《国家出口计划》中加大对制造业的投资,积极开展对外出口。英国政府改变了“重金融、轻制造”的观念,制定新的战略目标以提振制造业,提出制造业的五大竞争策略。日本制订了《制造基础白皮书》,加强信息家电、环境与能源等制造业领域的技术研究开发。^①除了扶持制造业的发展以外,发达国家还不断扶持战略新兴产业,将绿色能源、生物技术、纳米技术等新兴产业作为再工业化的重中之重,出台各种优惠政策促进其发展。

美国、日本和欧盟等发达国家对制造业价值的重新认识表明,制造业是一国综合竞争力的来源和基础,是国民经济的核心,全球化时代,拥有强大的制造业可以为国家经济发展持续提供动力。其次,技术创新是提升制造业国际竞争力的核心和关键。内生增长理论认为技术创新是经济增长的源泉,“钻石”理论认为创造能力是影响产业国际竞争力的主要因素。发达国家的跨国公司通过将高端的、具有技术优势的产业进行全球布局,垄断了世界上70%的技术转让以及80%的新技术和新工艺^②。我国要想成为世界制造中心之一,必须依靠技术创新,走新型产业发展之路。

(2) 加大教育和研发投入。重视高素质人才和产业工人的培养是提升国际竞争力的源泉,发达国家在“再工业化”的过程中,十分重视人力资源的开发,不断加大教育和研发投入。如美国投入大量资金作为教育科研投入,重振了美国的科研实力并使劳动生产率增速。英国通过减税政策推动研发和教育事业,提出72项建议,进一步推进技术人员培养、给予制造业教育培训以及研发支持,帮助企业培训员工,提高劳工技能。日本提出了“技术革新战略路线图”,强化推进研发体制创新,同时提出“产业集群计划”,促进“产官学”人力资本网络的形成。^③为了确保提供充足的受过科学及工程训练的工人,欧盟鼓励学生进入科学和工程领域学习,通过无息贷款等来促使国内学生接受科技教育和培训。政府与企业密切配合,确认新出现的职业技能并有针对性地提供财政激励,鼓励企业为科学技术领域的毕业生提供实习机会。

(3) 我国面临的挑战与机遇。金融危机后,发达国家的再工业化已初见成效,发达国家重新确立了实体经济和制造业的地位,投资不断向新型产业倾斜,教育等问题也受到了更多的关注。发达国家发展方式转变及其带来的国际经济格局变化不可避免地对我国的发展产生重大影响。

由于制造业回流,部分中高端制造业迁回发达国家,我国承接中高端制造业不断放缓,对我国制造业升级造成较大的冲击。2008年我国实际利用对外直接投资(FDI)增长率开始出现下降,2010年我国吸收FDI为1057亿美元,同比增长6.3%;而同年美国增长43.3%。2011年,在我国信息传输、计算机服务和软件业等高技术行业中,直

① 周春山,刘毅.发达国家的再工业化及对我国的影响[J].世界地理研究,2013(1):50.

② 张丽虹.重视质量,鼓励创新,提高制造业国际竞争力——美国“再工业化”及德国、日本发展制造业对我国的启示[J].质量与标准化,2014(2):03.

③ 周春山,刘毅.发达国家的再工业化及对我国的影响[J].世界地理研究,2013(1):50.

接投资的外国企业数出现了负增长。这预示国际制造业特别是中高端制造业向中国转移的趋势开始下滑,这将延缓我国制造业升级的进程,阻碍我国制造业吸收国外先进制造业的核心技术。^①

另一方面,随着中国劳动力成本的上升,其他发展中国家看到了制造业给中国发展带来的巨大成功,也正仿效中国利用劳动力成本低廉优势大力发展制造业,诸如“老挝制造”、“越南制造”、“印度制造”等正在大规模抢占原“中国制造”的市场。2012年亚洲博鳌论坛提供的数据显示,在制造业劳动力成本方面,目前越南大约是每月1000元人民币,印度大概是600元,而中国东部沿海已达2500~3000元。中国劳动力成本低廉的比较优势正在丧失,已经有一大批跨国企业因为劳动力成本向东南亚转移。

在全球制造业角逐的过程中,技能型人才将成为影响各国竞争力的关键因素。现代制造业、技能型人才和职业教育在产业经济日益知识化的过程中成了高度共同体。经济的发展越来越取决于一个国家获取和运用技术及知识的能力,竞争的优势越来越多地取决于技术的创新和对知识的充分运用。在这种前提下,制造业劳动力大军在严格训练下的创造力和技能水平决定了各国制造业创新的力度、企业的竞争力和产品的质量。职业教育作为技能型人才的培养主体将成为带动国家制造业发展的中心力量。可以说,全球产业竞争的实质就是各国职业教育人才培养的新一轮角逐。

面对日益激烈的国际竞争,我国需要充分利用丰富的人力资源优势,重视高素质劳动力的培养,加强职业教育的改革与发展,尽快将我国的“人口红利”转变为“人才红利”,使我国在世界竞争格局中保持持久、稳定发展。

2. 全球人才需求的新变化

(1) 全球技能人才出现结构性短缺。技术与全球化重塑了全球各国的经济,各国市场和行业出现了势不可当的变革,全球劳动力市场的供需矛盾日趋凸显,特别是金融危机后,失业率居高不下,而雇主却面临着高素质劳动力日益短缺的难题。这种劳动力供应与雇主需求之间的供需矛盾主要表现为人才的结构性短缺,特别是技能人才的严重短缺。

根据麦肯锡预测,到2020年全球高端劳动力的潜在缺口为3800万~4000万人,其中发达国家接受大学教育的劳动力缺口在1000万~1800万人,中国的缺口在2300万人左右。同时,在发展中国家,中端技能的劳动力也存在大约4500万人的潜在缺口。而另一方面,全球将出现9000万~9500万人的潜在低端劳动力,在发达国家未受过大学教育的劳动力将超出需求量3200万~3500万人,中国、印度等新兴发展中国家,过剩的低端劳动力可能增至5800万人。^②

劳动力需求的结构性短缺,将使中国、印度等发展中国家以不同的方式承受劳动力失衡的潜在影响。高素质劳动力的供应不足将延缓中国等发展中国家发展高附加值产业的步伐,并制约劳动生产率的提高,而劳动生产率的提高对发展中国家特别是中国经济增长的作用正日益凸显。

① 周春山,刘毅.发达国家的再工业化及对我国的影响[J].世界地理研究,2013(1):51.

② http://blog.sina.com.cn/s/blog_549ca76e01017vil.html. 全球劳动力报告:35亿人的工作、薪资和技能.

（2）科技创新和产品创新对技能人才素质提出了新要求。21 世纪，大量科技创新和产品创新正在涌现，社会变革速度进一步加快，人们生活和工作的各个方面将从根本上发生改变，社会发展和生产对从业人员的素质和技能提出了新的要求，不少职业岗位技能的内涵和外延处于不断分化与复合、提升与发展的变化之中。新的科技方式的涌现，推动世界技术技能普遍发展，所有的工作都可能数字化、自动化和进行外包，这些变化直接反映了市场对劳动力技能的需求。

近年来，随着科技创新的不断涌现，新材料、数字和纳米制造、先进机器人、3D 印刷等革命性技术不断涌现，这一切将加速各种硬技能的发展和变化。产品和科技的日新月异，企业的一切将通过智能软件运行，企业生产对普通一线操作工人的需求减少，而需要具备更多的专业知识和技能的高素质人才。

除了上述硬技能加速发展和不断变化外，在竞争日益激烈的今天，软技能越来越成为人的发展的重要技能。为了适应不断变更的职业岗位要求，学会学习的方法，具备自我更新知识结构、补充学科养料和拓展知识视野的强大能力至关重要。随着工作岗位的技术更新，技术复杂性加强，智能化程度提高，大批新职业迅速出现在社会生产和生活中，在知识爆炸和信息迅猛发展的当今，企业越来越青睐能有效整合信息、能准确和创造性地使用信息，并能不断寻找更好的方式方法、不断创新的人才。^①

专栏 1.1

美国“21 世纪技能”教育改革

20 世纪 90 年代，一些国家和国际教育组织开始讨论 21 世纪所必需的技能。进入 21 世纪，这些技能的重要性更加凸显。作为教育强国的美国，2002 年在联邦教育部的主持下成立了“21 世纪技能合作组织”（以下简称 P21），该组织将 21 世纪应具备的基本技能进行整合，制订了《21 世纪技能框架》（以下简称《框架》），并以合作伙伴的形式将教育界、商业界、社区以及政府领导联合起来，帮助 21 世纪技能的培养融入中小学教育当中。P21 的成立标志着国家提高了对培养 21 世纪人才的重视。

2007 年 3 月，P21 发布了《框架》的更新版本，全面、清晰地将各种技能以及它们之间的相互关系呈现出来，并设计了系统的方案来保障计划的实施。

“21 世纪技能”的基本内容



21 世纪最急需的技能是学习与创新技能，信息、媒介和技术技能，生活与职业技能。围绕这 3 套技能，将核心学科学习和跨学科的 21 世纪主题技能学习有机结合起来。

——[http://www.360doc.com/content/](http://www.360doc.com/content/14/0312/18/1658863_360036773.shtml)

[14/0312/18/1658863_360036773.shtml](http://www.360doc.com/content/14/0312/18/1658863_360036773.shtml)。

^① 上海市教育决策咨询委员会秘书处 上海市教育科学研究院. 2013 年上海教育发展报告——价值引领发展 [M]. 上海：华东师范大学出版社. 73-75.

总之,随着经济全球化趋势的深入发展,科技进步日新月异,经济结构调整不断加快,人力资源能力建设要求不断提高,社会对技能型人才的需求从数量型向质量型转变,用人单位已经把软技能作为选人用人的重要标准。因此,学校在人才培养上,要做到软技能不软、硬技能过硬,这样才能培养出具有良好的职业道德、熟练的专业技能、较强的可持续发展能力的高素质技能型人才,才能使培养的人才在激烈的竞争中具有比较优势。

3. 面对新变化,世界各国人才开发战略

在当今以知识为基础的经济体系中,国家间的竞争与财富增长越来越依赖于产品创新、生产过程创新以及高水平人力资本生产和分配组织的创新,知识和技能的需求愈发重要。发达国家从全球经济科技竞争中发现,要保持经济上的长期竞争优势必须继续投资于教育、研发和创新。面对日益激烈的国际竞争,世界各国都相继完善和制定新的人才开发战略。

(1) 美国的人才开发战略。“美国的竞争优势在课堂”,这是美国对教育在国家竞争力中重要意义的认识,2005年提出的美国《国家创新法》议案,将教育创新作为增强国家竞争力的重要举措,增加对教育和研究的投入来加强科技人才的培养,《法案》授权国防部设立一项竞争性培训补贴计划,为国防科学与工程领域的大学生和研究生提供资助,5年内每年投入1110万美元。2009年奥巴马在全美拉裔商会上提出“在全球化经济中,一个人所拥有的最有价值的东西就是他的知识,教育已经不仅是通往机会和成功的途径,而且也是获得成功的先决条件。今天,那些在教育领域强于我们的国家,明天也必将会在全球竞争中超越我们,……我们应当为所有美国人提供一个完整的、有竞争力的、从摇篮到职业的教育……我们要进行全面的教育改革。”^①因此,即使在金融危机的大背景下,美国也先后出台了有关教育的《复苏计划》和《改革蓝图》,旨在通过加大教育投入,进行教育改革,促进教育公平,培养创新型人才,以保持美国在世界的竞争优势。

2009年,美国总统奥巴马签署了《美国复苏与再投资法》,该项法案规定,联邦政府将在教育领域增加1倍投入,总数超过1000亿美元(占联邦政府投入总额的12.7%),用于2009~2010学年“紧急资助公立学校和高等院校”,投资项目涵盖了教育领域中的所有方面。提高教育投资是生产性投资,在美国严重的经济危机中,这项史无前例的联邦政府用于教育投资的计划对于促进美国经济的复苏、推动美国教育体系的改革与发展必然会产生深远的影响。^②

2011年奥巴马政府公布了《美国创新战略:确保我们经济增长与繁荣》,强调创新战略是美国“赢得未来”的关键,是美国经济增长和竞争力的基础,要培养具有21世纪知识和技能的美籍人,打造世界一流的劳动力。

美国政府认识到,在知识经济时代,只有解决教育问题、促进教育发展才能继续引领全球。在2010年,美国联邦教育部通过了《改革蓝图》,其目标旨在面向现代化,

① 周红霞.构建美国全面而有竞争力的教育体系——奥巴马在拉美裔商会上关于全面教育改革的讲话摘编[J].全球教育展望,2009(4):56-57.

② 王志强.2009美国复苏与再投资法案,教育项目解读[J].比较教育研究,2014(4):62.