

和谐社会建设中的职业学校改革和发展丛书

学做技术工人

——从职业技术学校到工厂
过渡的实证研究

庄西真 著

外语教学与研究出版社



和谐社会建设中的职业学校改革和发展丛书

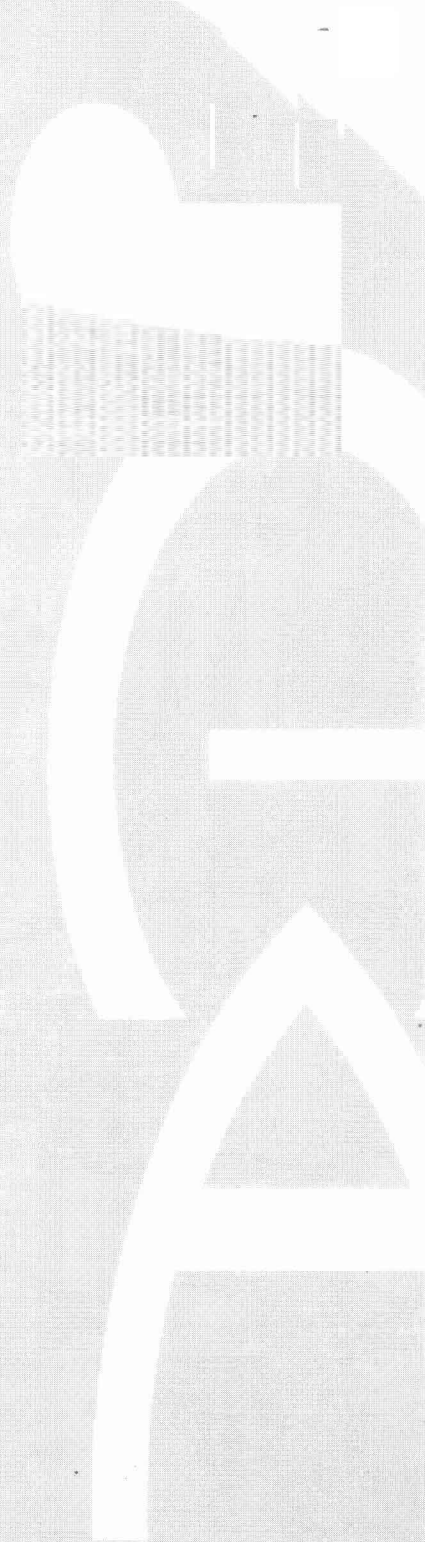
1780974

学做技术工人

——从职业技术学校到工厂
过渡的实证研究

庄西真 著

外语教学与研究出版社
北京



图书在版编目(CIP)数据

学做技术工人：从职业技术学校到工厂过渡的实证研究 / 庄西真著. — 北京：外语教学与研究出版社，2010.12

(和谐社会建设中的职业学校改革和发展丛书)

ISBN 978-7-5135-0448-5

I. ①学… II. ①庄… III. ①中等专业教育—研究—中国 IV. ①G719.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 260284 号

出 版 人：于春迟

责任编辑：牛贵华

封面设计：卢伯毅

出版发行：外语教学与研究出版社

社 址：北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址：<http://www.fltrp.com>

印 刷：北京双青印刷厂

开 本：787×965 1/16

印 张：13

版 次：2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5135-0448-5

定 价：29.80 元

* * *

职业教育出版分社：

地 址：北京市西三环北路 19 号 外研社大厦 职业教育出版分社 (100089)

咨询电话：010-88819753 (编辑部)/88819777 (市场部)

传 真：010-88819475

网 址：<http://vep.fltrp.com>

电子信箱：vep@fltrp.com

购书电话：010-88819928/9929/9930 (邮购部)

购书传真：010-88819428 (邮购部)

* * *

购书咨询：(010)88819929 电子邮箱：club@fltrp.com

如有印刷、装订质量问题，请与出版社联系

联系电话：(010)61207896 电子邮箱：zhijian@fltrp.com

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话：(010)88817519

物料号：204480001

序

职业教育是国民教育体系和终身教育体系的重要组成部分，是经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点。大力发展职业教育，加快培养高素质劳动者和技能型、应用型人才，对于建设人力资源强国、促进就业、消除贫困、改善民生、构建和谐社会具有重要意义。经济越发展，社会越进步，越需要高质量的职业教育。

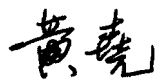
改革开放30年来，特别是进入新世纪以来，我国职业教育取得重大发展，在一些重要领域实现了历史性突破。2008年全国中等职业学校招生规模达到810万人，在校生规模达到2056万人，基本实现了中等职业教育与普通高中教育招生规模大体相当的目标。职业教育坚持面向社会、面向人人办学，以服务为宗旨、以就业为导向，大力推行“工学结合、校企合作、顶岗实习”的人才培养模式。一个学历教育与职业培训并举、灵活开放、多层次多形式的中国特色职业教育体系已经初步形成。30年来，中等职业教育累计培养了8000多万名毕业生，为国家输送了大批高素质劳动者和技能型专门人才。

当前和今后一个时期我国职业教育面临着难得的发展机遇，党的“十七大”提出，要“优先发展教育，建设人力资源强国”、要“构建全民学习、终身学习的学习型社会”，强调要“加快普及高中阶段教育，大力发展职业教育”，“培养高素质技能型人才”，为新时期职业教育的改革发展指明了方向。我国全面建设小康社会，构建社会主义和谐社会，对职业教育提出了新的要求。人民群众对职业教育的改革发展有了新的期盼。在新的形势下，职业教育工作坚持以科学发展观为指导，进一步解放思想，更新观

念，总结过去，谋划未来，改革创新，开拓进取，抓住机遇，乘势而上，努力实现又好又快的发展。

由庄西真博士主编的“和谐社会建设中的职业学校改革和发展丛书”的出版，恰逢我国改革开放30周年。丛书作者都是长期辛勤耕耘在职业教育一线的管理者、实践者和研究者，他们凭借丰富的经验，在各自领域对我国中等职业学校的发展历程、课堂教学、校园文化等方面进行了科学的梳理和研究，对中等职业学校未来的发展提出了具有前瞻性的建议。丛书观点鲜明、论述精辟，所提出的理念、思路和措施对我们正确认识中等职业教育大有裨益，且具有相当的可读性。相信广大读者将会从中得到许多收获和启示。是以为序。

国务院参事



2008年12月21日

职业教育研究者要提高自己的研究能力

(代序二)

庄西真

职业教育实践就是职业教育活动，也即关于职业教育我们做了什么，实际怎样做的；职业教育理论就是关于职业教育问题的一些解释，或者是对职业教育发展机制的总结和归纳；职业教育研究者的能力是指从事专职或兼职职业教育研究工作人员的能力。把上述三者放在一起，别无他意，只是想明确地表达这样一种看法，即职业教育实践、职业教育理论与职业教育研究者之间是一个彼此依赖、互为影响的逻辑关系，其中重要的是职业教育研究者，尤其重要的是职业教育研究者的能力。

一、为什么要强调职业教育研究者的能力

具体说来，重视职业教育研究者的能力有三个方面的原因：

1. 职业教育研究者在职业教育发展中的作用越来越大

现代社会是一个日益复杂的社会，一个国家要在国际和国内复杂的背景下制定合理的职业教育政策、作出科学的决策、取得良好的教育效果是很困难的事情；职业教育机构要把既定的教育目标分解到实际的教育教学过程中，在面对许多不确定因素的情况下，有质有量地完成任务也是不容易的事；一个家庭或个人，获取教育信息并选择适合自己的教育形式更是很棘手的事情。要想比较好地回答发展什么样的职业教育、如何发展职业教育并正确地解决职业教育发展过

程中出现的种种问题，单靠某个领导拍脑袋瓜，或者“摸着石头过河”显然都不可取，而且也不能取^①。唯有依靠科学的职业教育理论的指导才是可行的，有了多种多样的、科学的职业教育理论的指导，职业教育实践才能避免盲目性和不必要的浪费。在过去的职业教育发展历史、当下的职业教育改革及发展实践中，都有因为忽视理论的指导而造成重大损失的例证，也有因为重视科学理论的总结和指导，而使职业教育发展比较好的例子。那么职业教育理论从哪里来？就是靠职业教育研究者从实践中总结出来，或者从其他国家借鉴来，一句话，职业教育理论掌握在职业教育研究者手里。目前职业教育研究者的重要性主要体现在两个方面：一是运用自己的理论和研究，参与到职业教育决策和政策的制定上；二是运用自己的理论指导实践或者亲自实践。

2. 职业教育研究者越来越专业化、职业化

二十世纪以来，人类可探知领域的深度和广度急剧扩大，人们的生存和生活方式也发生了很大改变，并且变化仍在继续，但是不管怎样变化，这里有一个确定的趋势，即随着知识领域的不断扩展带来可工作领域的不断增加，当前世界比从前任何一个时代都需要更多的专业工作者，他们在划分的越来越细的领域中，经过长期的学习才得以进入整个社会大分工系统。这些具有高知识的人群，是信息时代快速发展必不可少的新型劳动力，比如媒体从业人员、IT从业人员、法律服务提供者、医生、教师、职业教育研究者等等。

现代社会是一个分工不断发展的社会，分工的结果就是专业化。不同行业、不同职业之间需要的知识和技能不同，对人的素质要求也不同，反映到教育上就是用不同的内容和方式来培养不同职业的从业者。当社会发展到现在这样一个现代化水平越来越高、专业分工越来越细的时代，职业教育实践对理论的需求进一步对职业教育研究者的素质提出了更高的要求，不接受一定时间的训练，不掌握一定的专业知识和技能是很难从事这样的工作的。职业教育研究者运用相关的理论知识为职业教育现象提供解释、为职业教育实践提供理论上的指导、为未来的职业教育活动进行预测。由于学术活动日益制度化、专业化，职业教育研究者一般要由专门的机构培养。从职业分工和专业化发展的角

① 现代社会已经发展成一个巨大而又复杂的系统，职业教育作为这个大系统中的有机组成部分，与其他部分有着千丝万缕的关系，职业教育既随着社会的变化而变化，又有自身的发展、演化规律，没有对这一点的深刻理解，就不能很好地制定职业教育发展和改革的政策。由此看出，所谓“摸着石头过河”只不过是职业教育改革过程中决策者和一般参与者对上述规律普遍缺乏认识的情况下的一种无奈选择。从长远来看，这种“试试碰碰”的方式，只会增加职业教育发展的成本和失误，是一种不可取的方式。

度看,我国的职业教育研究无论从制度环境、发展目标、还是在人才资源上都已进入了学科发展的新阶段——制度化、专业化的阶段,职业教育研究已经成为一种专业化的工作。

3. 职业教育研究者能力不足制约我国职业教育的发展

往远了说,职业教育被从西方或者当时的日本引进到中国,至今已有150多年的历史。往近了说,从上世纪80年代初至今,我国职业教育也有20多年的发展时间了。回顾我国的职业教育发展,不管是实践还是理论,都乏善可陈。到现在也还没有形成完全适应和满足中国社会经济发展要求的职业教育制度,我们的职业教育理论,仅仅是和职业教育实践一样,成为外国职业教育理论的进口者和消费者,既没有认真对过去若干年我国职业教育实践进行总结和反思,也没有对从外国进口的职业教育理论的适用范围和局限进行反思。造成上述问题的原因是多方面的,笔者认为,职业教育研究者的能力不足是一个不能不提的原因。因为职业教育研究者的能力不足,致使我们无法对过去的经验进行总结,无法确立我们需要什么样的职业教育理论以及什么样的职业教育理论才能适合中国的国情和发展阶段,无法独立地发现问题,即使发现问题也是假问题,就是发现了真问题,又没有能力分析、解决问题。我们的职业教育研究者更多的依附于“官家”和外国的理论,成为政策的解释者和外国理论的贩卖者。行文至此,我们认为,是到了重视提高我国职业教育研究者的能力,对我国过去一个阶段的职业教育实践和理论进行反思的时候了。

二、职业教育研究者应该具备什么样的能力

什么样的能力才是职业教育研究者应该具备的呢?不同的人会有不同的理解,笔者认为,一个好的职业教育研究者除了要具备必要的知识和技能以外,最重要的是要具备下面几种能力。

1. 观察能力

观察能力就是发现问题的能力,是一种“见人所未见的的能力”。教育研究者要有能力在现实中观察出重要问题以及规律性和决定性的问题。这既包括目前发生的问题,也包括历史问题。人们是否能够发现和解释历史问题,直接关系到是否有能力解释现在。没有能力解释历史,往往也没有能力解释现在。现实中职业教育问题总是复杂多样的。从学术上说,如何找出现实和历史中最重要的问题,提供一个解释,这是很大的挑战。好的职业教育研究者要能在观察现实时发现问题、提出疑问,也就是说要有洞察力。提出一个好的问题相当于

解决了问题的一半。所谓的问题，就是感觉到的难点、疑问——是（感觉到是或确实是）什么与可能是什么之间的差别，这是问题本身固有的标准含义。一个要研究的问题就是“已有的理解或认识”与“需要或希望得到的理解或认识”之间的不一致。在实际的职业教育研究中，问题的识别和解释要比研究的其他部分更能够影响研究活动的质量和有用性、有效性。在教育研究者的观察能力中，有一部分是可以培养的，有一部分是不可培养的。后者属于个人天赋中的东西，或者在后天的实践中形成的属于自己的东西，类似于波兰尼说的“不可言传知识”。前者是可以通过教育和训练而培养的，从教育学的角度来谈，要培养职业教育研究者的观察能力，其核心就是要使其透彻理解职业教育理论的范式。当一个好的职业教育研究者吃透了职业教育理论的主要范式的时候，这个范式就能帮助他判断什么地方有问题，什么地方没有问题。通俗地说，范式就好比是结晶，它是反映职业教育现实的一种理想的、简化的结构。有这样一个结构在脑子里，在观察现实的时候，就能依据它来判断什么问题就是原有的职业教育理论范式解释不了的，什么是可以解释的，解释不了的问题就是比较好的问题。

2. 分析能力

分析能力就是把一种事物、一种现象、一个概念分成各个组成部分，找出这些部分的本质属性和彼此之间关系（包括因果关系）的能力。分析能力大体上分为两大类：一是理论性的，包括使用自然语言的分析能力；另一种是实证性的，包括案例（收集材料）分析和统计分析。在职业教育研究中两种分析都可以使用。过去职业教育研究中过多使用的是对概念抽象演绎的方法，基本上可以看作是哲学教育学式的研究。这种研究的缺陷是明显的，尤其表现在对现实职业教育问题分析上的不得要领和无的放矢。后来的职业教育研究借鉴了自然科学和其他社会科学的分析方法，我把它看成是实证教育学的一部分。在实证教育学^①的研究中，除参与观察、问卷调查、收集数据、案例研究之外，往往不可避免地要进行数据处理，所以要有统计分析的能力。这些因素加在一起，构成职业教育研究者的分析能力。研究者在归纳和提炼职业教育理论时需要统计学的帮助，研究者不仅需要进行概念演绎和归纳的语言分析训练，还要进行微观、宏观、计量等一系列基本训练，只有这样，研究者才能掌握科学的分析手段。这些已经成为一个合格的职业教育研究者必须具备的基本条件。当然，观察能力和分析能力两者是并重的，是互补的，实际中必须同时强调观察

① 庄西真：《实证教育学方法论——教育研究者如何解释》，载《教育理论与实践》2004年第2期。

能力和分析能力。

3. 创造能力

教育研究中的创造能力主要指创造性的观察能力和创造性的分析能力，来自于专业知识与其在应用中所受到的检验相冲突而产生的智力激励。与职业教育研究相关的创造力是多方面的，它可以通过多种形式来显示，如构型能力，也就是研究者进行创造性活动时，在头脑中先行构造新事物的模型、样态的能力，即尚未使新事物付诸于物质化实现之前，在头脑中整体地构造出新事物的模型和样态。创造能力还表现在对新问题的提出、对现有问题重新系统的阐述、检验假定的新数据来源等，这些都是职业教育研究者能力中的组成部分。把职业教育研究者的创造能力从观察能力和分析能力中独立分离出来，是为了着重强调创造能力对职业教育研究的重要性。因为只有具备创造能力，才能成为一个好的职业教育研究者。研究是一个创造过程，这一点怎么强调也不过分。首先要有能力去创造性地进行观察，能在观察中发现问题的挑战，找到现有教育理论中不能解释的规律。其次要有能力创造性地进行分析，要有能力处理现有的分析工具不能处理的问题。创造能力是最难培养的，可以训练的一般是规则的、机械的分析方法和技能，但创造力是没有系统的方法可以教授的。一般来说，创造力不能训练，只能培养，而创造力的培养主要靠环境的熏陶，没有机械的办法。

4. 眼高手低

“眼高手低”严格说来不是一种能力，在这里提出这一点，主要是提出一个培养职业教育研究者能力的原则^①。“眼高”，即目标和眼界要高，盯住世界上最好的职业教育理论，能找到最重要的职业教育问题，发现最重要的挑战。应当鼓励职业教育研究者培养独立观察的能力、批判和创造的能力。职业教育研究者应当学会如何去探讨重要问题、如何去批判性地评价必要的道德判断、如何为他们自己及周围世界探索可能的社会未来。“手低”就是要从做得到的事情做起，能从“小事”做起，关注中国基层的、现实的职业教育问题，在职业教育研究中应该更多地强调“现实世界”的问题，并通过对它们的研究更多地强调应用。

训练职业教育研究者时，要进行严格的研究技术、研究方法和研究程

① 如何培养职业教育研究者的能力可参见庄西真《培养什么样的研究者以及如何培养的问题——对我国教育学教育的思考》一文，载《河北师范大学学报（教育科学版）》2005年第5期。

序的训练。职业教育研究者要了解中国的现实，要懂得中国的事情，要研究中国本土的问题^①，如果不了解中国职业教育赖以生存的经济、政治和社会环境条件的历史和现状，职业教育研究就容易产生困难，这主要包括：(1) 很难识别和确定职业教育改革和发展中的主要问题和症结；(2) 研究中不易作出与我国职业教育现实相符或相近的假定；(3) 更难作出既遵循职业教育的基本原理，又适合中国国情的政策建议。因此懂得中国的事情是研究中国职业教育改革问题的必要条件，但是，仅仅懂得中国的事情还是不够的，为了研究中国教育发展过程中的职业教育现象，并提出适合中国国情的政策建议，还要运用现代职业教育学及其他学科的基本原理和分析方法，它们是研究人类职业教育现象的知识结晶。比如说中国职业教育现在面对的是两方面的问题。第一是改革的问题，也就是一种职业教育体制如何过渡到另一种职业教育体制的问题。西方职业教育研究者过去研究的主要是在发达的市场经济条件下教育资源的配置问题，而对于教育体制的转型问题，西方职业教育研究者通常是不涉及的，因为西方国家的制度或体制（比如说市场经济制度、政治民主制度、科学理性的文化等）是保持长期基本稳定的，而中国则不然。中国现在正处在转型中，转型社会有着以下的特征：一是市场化，从传统体制向市场经济体制转轨；二是工业化，我国开始大规模推进由传统农业社会向现代工业社会的演进；三是国际化，入世后中国加入全球经济一体化的步伐明显加快。教育制度和体制也在发生变化，也就是说中国现在的问题，是转型时期的职业教育以及职业教育转型的问题。第二，中国还需要解决职业教育发展的问题。西方发达国家面临的问题是在长期与社会经济发展互动的过程中，职业教育已经形成了一种稳定的发展模式，如何提高这种模式的效率的问题。而在中国，面临的问题是如何发展职业教育的问题，严格意义上讲，我们还没有形成职业教育与社会经济之间的良性互动模式，还没有找到发展我国职业教育比较好的路径。面临的环境不同，解决的问题不同，职业教育理论就不同，这无不要求我们的职业研究者提高研究能力。

① 事实上，受特定制度环境和转轨过程的影响，我国职业教育问题具有复杂性，有时用西方的理论和逻辑来解释或指导是困难的，甚至会得出远离国情的荒谬结论。这要求我国的职业教育研究者为了揭示问题实质，要从现象出发，而不是从理论出发。我们称这种从国情出发吸收与消化西方理论，提出既符合国际学术规范，又解决我国问题的职业教育理论的作法为职业教育研究的本土化。见庄西真所著《“接轨”还是“拿来”：教育学本土化的思考》，载《当代教育科学》2004年第11期。

目录

第一章 课题的设计与研究过程	1
一、研究的缘起.....	1
二、相关概念的界定.....	6
三、研究的思路与方法.....	8
第二章 相关理论分析	11
一、职业技术学校、工厂和技术工人.....	11
二、技术工人操作技能的形成.....	24
三、“职教工人”的职业生涯.....	42
四、技术工人形成的“五因素模型”.....	49
五、我国技术工人培养的模式.....	55
第三章 优秀职业学校毕业生生命历程研究	63
一、引言.....	63
二、生命历程视角下职业学校优秀毕业生典型的分析.....	65
三、职业学校学生的职业适应性问题及其表现.....	79
四、企业用人行为的分析.....	86
五、建议.....	88
第四章 职业学校开展职业价值观教育的研究	92
一、引言.....	92
二、职业学校职业价值观及其作用.....	94
三、职校生职业价值观的现状.....	99
四、职业学校职业价值观教育的内容.....	105
五、职业学校职业价值观教育的实施策略.....	109

第五章 校企合作促进技工成长的研究	116
一、国内外校企合作促进技工成长的模式.....	117
二、校企合作促进技术工人就业与创业的策略.....	133
三、校企合作促进技工成长的实践——以YX市为例.....	139
四、YX技师学院校企合作培养技术工人的实践.....	155
五、JY职业教育中心校校企合作促进技工成长的实践	163
附 录	173
参考文献	186
后 记	190

一、研究的缘起

1. 技术工人很重要

一个国家经济和技术的发展水平与它对职业教育和培训投资的重视程度之间存在着密切的正相关,这一观点已经得到了广泛的认可。在二十世纪五六十年代,大多数国家都把培训高水平的科技专家放在优先位置上,但形势的发展很快证明,如果缺乏合格的具有中等程度技能的劳动力,就会形成发展的另一个瓶颈,甚至会削弱专业人员的效率。具有熟练劳动技能的劳动力对于实现社会宏观经济目标会作出的贡献,将超过其本身所直接带来的生产力的提高而产生的收益。综观发达国家和发展中国家的发展轨迹,一个鲜明的教育经济规律是:工业化初期,教育需求首先是普及义务教育;工业化中期,人均 GDP 达到 3000 ~ 10000 美元,是重化工业大发展的时期,教育需求主要是职业教育;工业化后期,教育需求主要是高等教育。我国正处在工业化中期,2009 年我国 GDP 总量为 33.5 万多亿人民币,人均 GDP 为 3603 美元,正在从人力资源大国迈向人力资源强国,这个阶段的人才需求主要依靠职业教育来供给。

首先,加快技能型人才培养有利于我国新型工业化进程的推进。我国致力于走新型工业化道路,发展以信息产业为龙头的高新技术产业,加快传统产业升级,转变经济增长方式,这就既需要大量掌握核心技术的研究和开发人员,又需要一大批掌握现代制造技术和具有服

务能力的技能型人才。特别是企业要始终保持竞争优势，必须培育和依靠技能型人才队伍，推动技术、方法和工艺的革新，促进知识的传播和运用，提升产品和服务质量。因此，只有切实解决技能型人才的培养问题，并充分发挥其在技术应用、工艺创新、产品研制、设备调试等方面的中坚作用，才能使新技术、新装备得到更好的应用和推广，才能使越来越多的科技成果转化成为现实生产力，才能真正走出一条新型工业化道路。

其次，加快技能型人才培养是提升我国产业竞争力的必然要求。目前，我国制造的产品在国际产业分工价值链中，整体上仍处于利润水平的低位区间，许多企业生产的产品标准和质量不高，创新能力弱，竞争力不强，赢利空间小，其中一个重要的原因就是劳动者技能水平不高。不少企业由于缺乏技能型人才，难以承接工艺技术要求高的国际订单。要加快实现由国际加工基地向国际制造业基地转变，加快实现由“中国制造”向“中国创造”的跨越，不断提高产业竞争力，就迫切需要提高劳动者的素质，特别是迫切需要培养大批技能型人才。只有这样，才能使我国制造的产品在整个国际产业分工价值链中处于有利的竞争地位，彻底摆脱处于价值链末端的窘境。

再次，加快技能型人才培养是解决我国劳动力市场供求矛盾的必然要求。当前，我国劳动力市场出现了劳动者绝对数量供大于求、高技能岗位供不应求两种情况并存的矛盾局面。这说明，我国的劳动者素质跟不上经济社会发展的需要。技能型人才是我国人才队伍的重要组成部分，往往是新兴的、知识型产业的中坚力量，他们与经营管理人员、科研人员共同构成了企业的人才主体，是企业竞争力和国家竞争力的重要体现。技能型人才紧缺问题得不到很好的解决，必然影响到其他各类人才作用的发挥。加快技能型人才的培养，不仅能解决经济发展之需，也有利于我国深化人力资源开发，把庞大的人口数量压力转化为人力资源优势。

2. 中国缺乏大量的技术工人

目前，我国正处于工业化快速发展和深化阶段，产品和技术更新日益加快，正在成长为世界的制造中心，迫切需要大量的高素质技术工人。然而，相对于经济社会发展的需求来说，或者相对于我国 GDP 的增长来说，技术工人的增长并没有与此相适应。一方面，我们可以认为是从业人员对于职业选择的调整，据一项对上海 4000 户家庭的入户调查显示，仅有 1% 的人愿意做工人，人才就业意向根据频率高低依次为政府机关、事业单位、垄断性企业、金融保险和竞争性企业等^①；另一方面，也需要清醒地认识到，我们对于产业工人的关注和投入欠缺太多，以至于—

^① 载《新京报》2007 年 4 月 8 日。

个以制造业为主的国家却没有能够培养出庞大的技术工人队伍。社会的误导以及职业技术教育发展的滞后,导致了工人阶层和农民阶层劳动技能总体水准的下降。中国的劳动者队伍虽然十分庞大,但令人担忧的是,称职的(也即符合岗位需要的)劳动者比重却在不断下降。

相关资料显示,我国劳动力资源虽然丰富,但生产一线的技术工人整体素质并不高,技术工人结构呈典型的金字塔型。在全国城镇约 1.4 亿职工中,技术工人只占一半,其中,初级工所占比例高达 60%,中级工的比例为 36%,高级工仅占 4%,而据国际劳工组织的调查显示,发达国家的产业工人基本都是技术工人,其中高级工占 35%,中级工占 50%,初级工占 15%。^①我国技能人才总量不足、结构不合理的现状已经无法适应飞速发展的经济社会要求。在制造、加工、建筑、能源等传统产业和电子计算机、航空航天等高新技术产业领域,“技工荒”已经成为制造许多企业发展的瓶颈。

据中国人力资源市场信息网监测中心发布的《2009 年第三季度部分城市公共就业服务机构市场职业供求状况分析》可知,用工单位对技术等级有明确要求的占总需求人数的 49.5%,主要集中在初级技能人员、中级技能人员和技术员、工程师,其所占比重合计为 42.6%。从求职人员的技术等级构成来看,45.4% 的求职者具有某种技术资格等级,主要集中在掌握初、中级技能的技术员、工程师,其所占比重合计为 40.7%。从供求状况对比看,各技术等级的岗位空缺与求职人数的比率均大于 1,劳动力供不应求。其中,高级工程师、高级技师和技师的岗位空缺与求职人数的比率较大,分别为 2.28、2.24、1.95。另据浙江省城调队于 2007 年初在杭州、宁波、绍兴、台州四地的调查结果显示:高级技师缺口率达 93.8%,技师缺口率达 66.0%。

另据中国社会科学院潘晨光主编的《中国人才发展报告 2009》预计,到 2020 年,党政人才、企业经营管理人才、专业技术人才、高技能人才、社会工作人才、公共文化人才和农村实用人才等 7 支人才队伍的需求总量为 1.89 ~ 1.97 亿,其中,专业技术人才需求量为 7945 ~ 8127 万人,高技能人才需求量为 3957 ~ 4030 万人。技能型人才在未来几年仍将出现供不应求的局面。

此外,目前约 2.3 亿的“农民工”总体而言缺乏必要的职业培训,农民的劳动技能更是无法适应现代种植业的要求。从国家层面来看,上述现象所带来的是中国工人及农民竞争能力的严重下降,难以适应产业结构升级换代的现实需要,难以适应市场经济竞争激烈的局面,造成整个国家竞争力的下降;从个人层面来看,是生

① 《“技工荒”凸显培养机制“短板”》,摘自中国网: http://discovery.china.com.cn/news/comment/2009-11/05/content_18834233.htm。

存竞争能力和职业发展能力的削弱。长此以往，大量的工人和农民改善自己处境、进行向上层社会流动的可能性，无疑会变得越来越小。在经济问题上，则是大量的人员失业和大量企业的用工荒并存，大学毕业生的就业率不足，每年有大批大学生毕业即失业，同时企业开工不足已经成为影响企业和社会经济发展的瓶颈。

如何为生产一线培养出优秀的技能型人才，特别是高技能型人才，已经成为许多职业院校办学者关心的大事。培养大批具有较高专业素质和多方面能力，特别是实践操作技能的劳动者和技术人才，是推动经济结构调整，增强自主创新能力，提高经济增长质量和效益，保持经济社会快速协调发展对职业教育提出的必然要求，而这就需要通过大力发展职业教育来实现。

3. 世界其他国家也都缺乏技术工人^①

(1) 德国：技工去新兴国家淘金

提起“德国制造”，人们总会想起优秀的德国技术工人。然而，德国劳工部的最新数据显示，德国已面临严重技工短缺。上世纪60年代，德国的技工在所有工人中的比例超过45%，可到了上世纪90年代就下降到15%，而现在只有近10%。德国制造企业协会负责人曾表示，“德国制造”的美名很可能因此受损。

究其原因，第一是德国的年轻人不愿做技术工人。德国青少年研究所的调查显示，现在只有34%的人愿意从事蓝领工作，而10年前这一比例高达83%。虽然目前德国技工的收入很高，平均年薪可达3.9万美元，但和白领的6.5万美元年薪相比，他们仍是低薪阶层。其次，“科技进步是技工短缺的基本原因”，德国机械设备行业协会专家海克恩说，科技创新部分导致技术工人结构性短缺。以前德国生产的机械，技工靠纯技术就可以操作，如今需要电脑等多方面技能，仅机械行业重组和革新就导致每年大约3%的就业岗位流失。“第三个冲击波是日益紧密的全球化。”海克恩表示，德国制造业大量向发展中国家转移，接受过高新技术培训的技工也到中国、印度等国家淘金，他们在这些新兴国家可以赚到双倍的薪水。

德国的“技工荒”现状也是整个欧洲的缩影。欧洲劳工联合会的一项报告显示，德国短缺技工达36%，法国为40%，英国为34%。即使是状况较好的爱尔兰，也短缺17%。其中，最短缺的是建筑业的泥瓦工、水暖工、木工等。

(2) 美国：父母不愿孩子做技工

与欧洲一样，过去50年来，美国制造业工人在所有工人中的比例也一直呈下

^① 青木，陆乐，林梦叶，段聪聪：《技术工人：各国都喊不够》，载《环球时报》2008年6月20日。