

工程管理博士论丛

中国建筑业 人力资源 整体开发的研究

张兴野 著

中国建筑工业出版社

工程管理博士论丛

中国建筑业人力资源 整体开发的研究

中国建筑工程出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国建筑业人力资源整体开发的研究/张兴野著.

北京: 中国建筑工业出版社, 2004

(工程管理博士论丛)

ISBN 7-112-06268-3

I. 中... II. 张... III. 建筑业—工业企业管理—
劳动力资源—资源管理—研究—中国 IV. F426.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 002520 号

工程管理博士论丛

中国建筑业人力资源整体开发的研究

张兴野 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 5¼ 字数: 150 千字

2004 年 2 月第一版 2004 年 2 月第一次印刷

印数 1—1,000 册 定价: 12.00 元

ISBN 7-112-06268-3

TU·5528(12282)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序

人力资源开发已经成为一个世界性的课题，日益受到各国政府、企业和学术界的关注。2001年5月，亚太经合组织专门召开人力资源能力建设高峰会，研究人力资源能力建设问题。江泽民同志参加了这次会议，并在会上提出“加强人力资源能力建设，构筑终身教育体系，创建学习型社会”的号召，得到了社会各界的响应。中国是一个人口大国，如何把众多的人口负担，变成人力资源优势，是我们必须研究也必须尽快解决的问题。

党的十六大明确提出：“要在本世纪头二十年，集中力量，全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会”的目标。要完成好这一目标，需要统筹城乡协调发展，大力发展城镇化，需要不断提高城乡居民的居住水平和生活质量，必然要求建筑业不断提高产业素质。改革开放以来，建筑业得到了长足的发展，产业素质不断提高。但是，仍然存在工程质量不高、市场不规范、生产方式粗放、法律法规不健全等诸多问题，究其原因，除了有体制方面和管理方面的因素外，其根本原因是从业人员素质较低，特别是一线操作人员的素质太低，已经成为制约建筑业发展的“瓶颈”。因此，迅速提高队伍素质已成燃眉之急，迫切需要研究提高队伍素质的办法和对策。

本书作者结合中国国情和建筑业发展实际，瞄准了人力资源开发这一世界性课题，运用现代人力资源开发理论，第一次系统地从建筑产业的宏观角度研究了建筑业人力资源整体开发的问题，开创了建筑业人力资源开发研究的新领域，也是对建设教育培训工作的一次推动和创新。

作者具有企业和政府工作的经历，并且多年在建设部从事建设教

育和职工培训工作，他用多年的实践积累和大量翔实的数据，系统地分析了建筑业人力资源的现状，找出了建筑业人力资源开发存在的问题，为确立建筑教育和人力资源开发的战略地位奠定了现实基础。并在深入研究了建筑产业组织规律、建筑业改革和发展趋势的基础上，提出了适合未来建筑业发展要求的人力结构和人力资源能力要求，确立了建筑业人力资源开发和行业管理的目标，并就如何实现这一目标，提出了建立建筑业职业能力开发促进体系的建筑业人力资源整体开发模式和成本低、针对性强的建筑业人力资源职业能力开发法。同时，就建筑业人力资源开发机制进行了研究，提出了建立多层次职业资格晋升制度，实现梯级职业发展激励和加强行业管理，实行与企业资质、招标投标、施工现场管理三个结合的利益—危机双向导向机制，并借鉴国外人力资源开发的投入制度对我国建筑业人力资源开发投入保障制度进行了有益的探讨。

人力资源开发造就人才，是消除贫困的武器，是使社会进步的动力，也是我们每一个人乃至整个社会开启繁荣富裕之门的钥匙；终生教育是终生收益的资本，是人不断自我完善的同时提供职业发展和改善生活的机会；终生学习是人的一种精神境界，是人生的价值。本书研究成果，对建筑业人力资源开发工作，对建筑业从业人员素质的提高，甚至对建筑业的发展，对学习型企业，学习型行业的建立，都会起到积极的指导作用。在此，我希望各级建设行政主管部门和各级各类学校、培训机构在实践中参考、运用并加以完善，也希望更多的有识之士投入到建筑业人力资源开发的研究和实践中来，不断地探索、研究和发展建筑业人力资源开发的办法，为建筑业落实科教兴国战略和可持续发展战略，不断提高从业人员素质，不断提高工程质量，加速实现建筑产业现代化，做出更大的贡献。



2003年12月3日

本书作者结合中国国情和建筑业发展实际，运用现代人力资源开发理论，第一次系统地从建筑产业的宏观角度研究了建筑业人力资源整体开发的问题。全面分析了建筑业改革和发展的趋势、建筑业产业组织规律和知识经济对建筑业发展的影响，提出了建立职业能力开发促进体系的建筑业人力资源整体开发模式，设计了各级各类教育培训体系之间的衔接和沟通渠道。并借鉴国际通行做法，提出了建立多层次职业资格制度，实行梯级职业发展激励，引导建筑业从业人员自觉提升职业能力，从根本上建立培训、考核、使用相结合的人力资源开发机制。

读者对象：建筑业各级领导、管理人员及有关专业师生。

* * *

责任编辑：向建国 孙玉珍

责任设计：彭路路

责任校对：黄 燕

摘 要

人力资源开发已经成为一个世界性的课题,日益受到各国政府、企业和学术界的普遍关注。建筑业属于传统的劳动密集型产业,从业人员整体素质偏低,特别是基层操作人员素质较其他行业低得多,近年来已经成为影响工程质量提高和制约行业发展的“瓶颈”。为了保证建筑业从业人员的素质,并使其职业能力持续得到提高,本书从中国国情和建筑业发展实际出发,对建筑业人力资源开发进行了系统的分析和研究,提出了中国建筑业人力资源整体开发模式——建立建筑业职业能力开发促进体系的构想和相关的办法措施。

本书首先对人力资源开发理论和建筑业人力资源开发研究现状进行了综述,阐述了建筑业人力资源开发的目的和意义,并提出了建筑业人力资源整体开发的概念,界定了研究对象、范围和方法。然后对建筑业从业人员总量,专门人才的数量、质量、结构和操作工人的数量、质量、结构等进行了全面分析,摸清了建筑业从业人员素质的现状,找出了建筑业人力资源开发存在的问题,确立了建筑业人力资源开发的战略地位和理论研究基础。

笔者从中国建筑业发展的实际出发,全面分析了建筑业改革和发展的趋势、建筑业产业组织规律和知识经济对建筑业发展的影响,预测了建筑业从业人员数量的发展趋势,提出了知识经济条件下建筑业改革与发展对建筑业人力结构、人员素质和能力的要求,进而提出了建立职业能力开发促进体系的建筑业人力资源整体开发模式,并给出了建筑业职业能力开发促进体系的主体结构,设计了各级各类教育培训体系之间的衔接和沟通渠道。

同时,根据中国国情和建筑业的行业特点,借鉴 CBE 教育模式,

提出了成本低、针对性强的建筑业人力资源开发方式——职业能力开发法和适宜于“学习化社会”要求的个性化学习技术。并借鉴国际通行做法，对人力资源开发机制进行了研究，提出了建立多层次职业资格制度，实行梯级职业发展激励，引导建筑业从业人员自觉提升职业能力，从根本上建立培训、考核、使用相结合的人力资源开发机制。

本书最后还从经济学角度分析了人力资源开发投资主体的行为，并借鉴国外人力资源开发、教育培训投资制度，提出了建筑业人力资源开发的多渠道投入保障制度。

关键词：建筑业，人力资源开发，从业人员素质，教育培训，职业能力

Abstract

Development of human resources (HR) has been a worldwide issue and is extensively drawn attentions from governments, enterprises and academia. The quality of employee in the construction industry, a traditional and thickly labour-populated industry, is obviously lower than that in other industries, which has become a 'neck bottle' affecting quality improvement and restraining the development of the construction industry. For improving the quality of employee in the construction industry, the dissertation investigates systematically development of HR and provides some recommendations.

On the basis of overview of theory and status quo on HR development, it presents the concepts of whole development of HR in the construction industry and distinguishes the difference between HR development and professional training and HR management.

By analysis of the amount of total employed persons and people with skill, quantity, quality and structure, quantity and quality of operation workers, etc., it explores the status quo of quality of employee and problems in HR development in the construction industry for setting the future strategy on HR development.

It investigates the reform and the development trend of the construction industry, the organization characteristics and effect of knowledge economy on the development of the industry, and puts forward the modes of elastic labour and requirements for the structure of HR and the quality and ability of the employee for choosing a way of HR development and management. It is forecast that total professional, its

structure, and their trend in next ten years.

In addition, it provides a mode of the whole HR development from the promotion system of professional ability development, analyzes the principal structure of the system and three systems of education and training, constitutes the promotion system of professional ability development. It is intended to build a bridge between the various systems of education and training, and explore the coupling relationship between the system of professional skill promotion and the system of science and technology innovation.

According to the characteristics of China construction and CBE education mode, it proposes the method of professional ability development for HR development in the construction industry, and discusses individual learning-techniques suitable for 'learning society'.

Moreover, it investigates the mechanism of HR development, and recommends a multi-level system of professional qualification and measures for step professional development, which is desired to set up a mechanism integrating training, evaluation and employment. It also examines the possibility of establishing a system for evaluating the total process of education and training, and a quality guarantee mechanism for HR development. It develops a system of indices and a model of fuzzy-comprehensive evaluation for training organization assessment.

Finally, it analyses the principal investment behavior and explores a system of multi-channel input for HR development from the lessons from foreign systems of HR development and systems of education and training investment on the standpoint of economics.

Keywords: construction industry, human resources development, quality of employee, education and training, professional ability

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 人力资源开发研究综述	2
1.1.1 人力资源开发理论的形成和发展	2
1.1.2 国内外人力资源开发研究现状	8
1.2 人力资源开发的概念和定义	10
1.2.1 人力资源与人力资源开发的含义	10
1.2.2 建筑业人力资源整体开发的界定	13
1.3 本书研究的对象、范围、内容和方法	14
1.3.1 研究对象和范围	14
1.3.2 研究方法和内容	15
第 2 章 我国建筑业人力资源开发现状分析	17
2.1 建筑业从业人员总量分析	17
2.1.1 从业人员数量	17
2.1.2 从业人员质量	17
2.1.3 从业人员结构分析	19
2.2 专门人才质量和结构配置分析	22
2.2.1 专门人才质量	22
2.2.2 专门人才结构	24
2.3 建筑业现实人力资源素质问题分析	31
2.3.1 建筑业现实人力资源整体素质不高	31
2.3.2 专门人才质量不是很高	32

2.3.3 非生产性岗位专门人才数量较多	32
2.3.4 操作人员素质很低	33
2.4 建筑教育发展现状分析	37
2.4.1 建筑学历教育的发展历程	37
2.4.2 建筑非学历教育的现状	38
2.4.3 建筑教育发展的成绩和经验	40
2.5 建筑业人力资源开发存在的问题	42
2.6 本章小结	44
第3章 建筑业发展对人力资源开发的要求	45
3.1 建筑业改革与发展的趋势	45
3.1.1 建设任务更加繁重, 支柱产业地位将进一步体现	45
3.1.2 产业组织结构调整将进一步加快	46
3.1.3 科技进步将使建筑业的生产技术和生产手段发生重大变化	47
3.1.4 经济发展的全球化促使建筑业不断提高国际竞争力	48
3.2 建筑业的产业组织规律和弹性劳动力模式	48
3.2.1 建筑业产业组织规律	48
3.2.2 建筑业的弹性劳动力模式及其对人力资源开发的要求	49
3.3 知识经济给建筑业带来的影响	51
3.3.1 知识经济的内涵和特征	51
3.3.2 知识经济对建筑业的影响及其对人力资源开发的要求	53
3.4 建筑业从业人员总量和结构预测	56
3.4.1 从业人员总量预测	56
3.4.2 从业人员结构预测	60
3.5 建筑业改革与发展对人力资源质量的要求	63
3.5.1 建筑业改革与发展对人力结构的要求	63
3.5.2 建筑业改革与发展对人力资源素质和能力的要求	65
3.6 本章小结	66
第4章 建筑业职业能力开发促进体系	68
4.1 建筑业人力资源开发模式的选择	68

4.1.1	人力资源开发模式选择的影响因素	68
4.1.2	建筑业发展要求建立职业能力开发促进体系	69
4.2	建筑业职业能力开发促进体系的定义和结构	70
4.2.1	建筑业职业能力开发促进体系的定义	70
4.2.2	建筑业职业能力开发促进体系的大体系观	70
4.2.3	建筑业职业能力开发促进体系的主体结构	72
4.3	建筑业职业能力开发促进体系的构建	76
4.3.1	与国际教育标准相衔接	76
4.3.2	突出职业教育和职业培训两大重点	81
4.3.3	加强各类教育体系之间的沟通	87
4.3.4	适应学习化社会要求, 发展职业生涯教育	88
4.4	职业能力开发促进体系和科技创新体系的关系	90
4.4.1	技术进步与人力资源开发的关系	90
4.4.2	职业能力开发促进体系和科技创新体系的耦合	91
4.5	本章小结	93
第5章	建筑业人力资源开发方式研究	95
5.1	建筑业人力资源开发方式的确定	95
5.1.1	人力资源开发的集约	95
5.1.2	人力资源开发的主体	96
5.1.3	建筑业人力资源开发方式确定的原则	96
5.1.4	建筑业人力资源开发方式的宏观定位	98
5.2	职业能力开发法	99
5.2.1	CBE 教育模式的导入	99
5.2.2	职业能力开发法的提出	99
5.3	职业能力开发法的实施	102
5.3.1	职业能力分析	103
5.3.2	课程开发	106
5.3.3	教学实施——适应于学习化社会的个性化教学技术	111
5.3.4	课程与教学的检验和更新	113
5.4	本章小结	113

第6章 建筑业人力资源开发机制研究..... 115

6.1 建筑业人力资源开发机制 115

6.1.1 人力资源开发机制的内涵 115

6.1.2 建筑业人力资源开发机制的选择 117

6.2 国外职业资格制度研究 117

6.2.1 英国土木工程师职业资格制度 118

6.2.2 国外职业资格制度的借鉴 123

6.3 建立多层次职业资格晋升制度,完善宏观导向机制 126

6.3.1 建立个人从业资格制度,实行行业用人准入控制 126

6.3.2 建筑业从业人员职业资格制度构成 127

6.3.3 建立多层次职业资格制度,实现梯级职业发展激励 129

6.3.4 实行“三个结合”,建立利益—危机双向导向机制 132

6.3.5 充分发挥各方作用,形成能动的人力资源开发机制 133

6.4 建立教育培训质量评估机制,保证人力资源

开发质量 134

6.4.1 建立培训机构资质评定制度 134

6.4.2 建立教学质量检查评估制度 136

6.4.3 建立培训机构评估制度 137

6.5 本章小结 139

第7章 建筑业人力资源开发投入保障研究..... 141

7.1 人力资源开发中政府投资主体考察 141

7.1.1 市场失灵、外在性与政府行为 142

7.1.2 政府在人力资源开发中的投资主体行为 143

7.2 国外人力资源开发投入保障制度研究 146

7.2.1 美国职业培训经费投入 146

7.2.2 日本职业培训投入保障制度 147

7.2.3 德国职业培训经费投入规定 149

7.2.4 新加坡职业技能发展基金的建立 150

7.2.5 香港特区职业训练税的收取 150

7.3 我国建筑业人力资源开发投入保障制度的探讨	151
7.3.1 建立适合国情的政府教育拨款和补贴制度	151
7.3.2 建立建筑业人力资源开发基金	152
7.3.3 保证企业教育资金	153
7.3.4 收取少量个人培训费	153
7.4 本章小结	154
第8章 结束语	155
参考文献	157
后记	164

第 1 章

绪 论

建筑业作为国民经济的支柱产业，肩负着城市建设、村镇建设和为国民经济发展所需要的各种生产性建筑、公共建筑、道路、桥梁等基础设施建设，以及直接关系人们物质文化生活质量住宅建设任务，为国民经济发展和人民物质文化生活水平的提高做出了巨大贡献。改革开放以来，建筑业增加值占国内生产总值的比重逐年增大，从 1978 年的 3.8% 逐渐增长到 2002 年的 6.9%（见表 1-1）。但是，在建筑业取得长足发展的同时，也存在着工程质量低劣、市场缺乏规范、生产方式粗放、技术水平不高等诸多问题。除了有体制方面和管理方面的因素外，其根本原因是从业人员素质太低，大量的农民拥入城市从事土木建筑工程中最基层的技术工作，缺乏必要的培训和管理，使得建筑工程质量不高，甚至建筑安全和工程质量事故频繁发生，“豆腐渣工程”屡见不鲜。因此，迅速提高队伍素质已成燃眉之急，迫切需要研究提高队伍素质的办法和对策，这是本研究的直接动因和现实出发点。

建筑业增加值占国内生产总值比重（%）

表 1-1

年度	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
比重	3.8	3.6	4.3	4.3	4.2	4.6	4.4	4.6	5.1	5.6	5.4	4.7	4.6
年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
比重	4.7	5.3	6.6	6.5	6.5	6.7	6.5	6.7	6.6	6.6	6.6	6.9	

资料来源：《中国统计摘要 2003》。

人力资源开发已经成为一个世界性的课题,日益受到各国政府、企业和学术界的普遍关注^[2]。当代经济学家普遍认为,随着经济发展的全球化,特别是知识经济的兴起,土地、机器、厂房等传统的自然资源与资本资源已不再是人类致富的源泉,惟有开发人力资源才是人们摆脱贫穷与落后,促进国民经济发展的根本途径^[3]。当今世界最终决定一个国家经济社会发展水平的不再是这个国家的自然资源和物质资本,而是这个国家人力资源的数量和质量。相对于人力资源而言,技术、产品创新、资本及原材料等传统竞争手段的有效性正在慢慢地减弱,人力资源开发与管理已经成为现代经济发展的主要动力和最终决定胜利与否的关键^{[4]~[7]}。因此,制定正确的人力资源开发政策已经成为每一个国家每一个产业在制定新世纪发展战略时的首要任务^[8]。在新世纪刚刚开始之际,拥有3800多万低素质从业人员的中国建筑业,如何迎接知识经济的挑战,如何通过开发人力资源,转变生产方式,促进产业结构升级,实现产业现代化,这是本研究的根本目的和战略出发点。

因此,本书写作的目的,在于通过对建筑业人力资源开发问题的系统分析和研究,找出提高我国建筑业从业人员整体素质的方法和途径,建立建筑业职业能力开发促进体系和保证其有效运行的机制,为建筑业实现生产方式的转变,推进产业结构升级和产业素质提高,进而实现产业现代化,制定一套有效的并能持续提高建筑业从业人员素质的人力资源整体开发战略,为建筑业适应市场经济和新世纪发展需要提供人才保证。

1.1 人力资源开发研究综述

1.1.1 人力资源开发理论的形成和发展

1.1.1.1 人力资源开发的起源 人力资源开发思想最早是由古典政治经济学家提出来的。重农主义代表人物魁奈是最早研究人的素质的经济学家。他认为人是创造财富的第一因素,并指出“构成国家强大因素的是人”^[9]。古典政治经济学家的鼻祖威廉·配第首先将人的素