

建筑业人才 培养与创新

山东省建筑业教育协会◎编

JIANZHUYE RENCAI
PEIYANG YU CHUANGXIN

山东省建筑业教育协会2006年优秀研究成果与论文集

中国环境科学出版社

建筑业人才培养与创新

——山东省建筑业教育协会 2006 年优秀研究成果与论文集

山东省建筑业教育协会 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑业人才培养与创新：山东省建筑业教育协会
2006年优秀研究成果与论文集/山东省建筑业教育协
会编. —北京：中国环境科学出版社，2007.8

ISBN 978 - 7 - 80209 - 599 - 1

I . 建… II . 山… III . 建筑业 - 人才 - 培养 - 山
东省 - 文集 IV . F426.9 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 107498 号

责任编辑 张于嫣 康燕涛

责任校对 尹 芳

封面设计 兆远书装

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址：<http://www.cesp.cn>

联系电话：010 - 67112765(总编室)

发行热线：010 - 67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2007 年 8 月第一版

印 次 2007 年 8 月第一次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 18.5

字 数 420 千字

定 价 30.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

编 委 会

主任 李祥瑞

成员 (按姓氏笔画排序)

王东升 王印林 叶伟忠 刘凤菊 刘西川 孙宗贤

孙金鑫 邢善宏 辛丕平 张业海 何桂昌 国孟德

房德州 徐 宁 袁修忠 崔 军 崔其顺 程元斌

葛金平 潘日胜 鞠衍奎

主编 徐 宁 张业海 汤世成

编辑整理 郭念峰 张建清 李 虎

前　　言

开展学术交流，活跃学术思想和科学的研究气氛，促进建筑业职工教育培训事业的繁荣发展是山东省建筑业教育协会一贯的办会宗旨。为促进建筑业各类人才的成长，鼓励广大会员和教育培训工作者撰写学术论文、进行科学的研究，更好地为建筑业发展服务。山东省建筑业教育协会在2006年优秀论文与成果评选的基础上，汇编了《建筑业人才培养与创新——山东省建筑业教育协会2006年优秀研究成果与论文集》一书。该书体现了我省建筑业教育培训机构、建筑业企业人力资源培训领域的最新成就和成果，凝聚了建筑业教育培训人员的心血与汗水。

本书分研究成果与论文集两部分。第一部分由两个研究报告组成：一项是由山东省建筑业教育协会组织完成的《山东省建筑业从业人员教育与培训中长期发展战略研究报告》；另一项是山东建筑大学组织完成的《继续教育工作项目的开发技术研究报告》。第一项研究报告源自中国建设教育协会立项课题《地方建筑业“十一五”继续教育人才培养结构体系研究》的子课题。该研究报告在对山东省建筑业从业人员教育培训的内外环境进行了全面分析的基础上，按照战略管理理论的通用模式，提出了山东省建筑业从业人员教育培训发展的明确的战略指导思想、基本战略方针、战略目标以及以“四个体系、六项工程”为主体内容的战略措施。该成果选择的研究模式科学，研究资料翔实，基础分析系统全面，指导思想明确，重点突出，战略措施具体，它将对全省建筑业从业人员教育培训工作具有重要的指导作用，对提高我省建筑业教育培训工作的效率和效益发挥积极的促进作用。《继续教育工作项目的开发技术研究报告》属于山东建筑大学立项课题《面向建筑企业的成人教育服务体系研究》的子课题。该研究以开发面向建筑企业的培训项目为目的，首先从企业需要出发，对建筑企业人力资源分布状况和岗位需求状况建立了相关的预测模型和岗位需求分析模型。在对企业需要分析的基础上，对继续教育培训项目从需求预测、成本分析到过程管理和效果评价进行了全过程的以建模为主的开发技术研究。该成果不仅为建筑业继续教育培训项目的可行性分析提供了数量预测与分析工具，提出了具有创新意义的教育培训管理模式，还对建筑业教育培训的效果评估和工作评价提出了指导性意见和参考模型。成果的应用将对提高教育培训机构和建筑业企业培训工作的效率与效益发挥重要作用，还将丰富我国继续教育领域的开发技术和研究内容。

本书第二部分是论文集。2006年山东省建筑业教育协会共收到建筑业管理部门、大中专院校、教育培训机构、鉴定机构、建筑业企业选送的论文76篇。经协会组织专家评审，共评选出一等奖9篇，二等奖20篇，三等奖44篇。本书共收录文章68篇。其中职业技能培训与鉴定方面的文章14篇，企业人力资源培训开发方面的文章29篇，学校继续教育与培训方面的文章9篇，建筑业教育培训理论研究方面的文章16篇。论文强调了教育培训工作在建筑业发展中的重要作用，突出了建筑业人才培养与创新这一长期主题，阐述了人才在建筑业企业发展中的核心地位，总结了建筑业人才培养和各类人才培训的成功经验与模式，为我省建筑业从业人员教育培训中长期发展战略研究提供了丰富的第一手资

料和支撑材料。

本书由山东省建筑业教育协会组稿，徐宁、张业海、汤世成主编，郭念峰、张建清、李虎参与编辑整理。本书在汇编过程中，山东省建筑工程管理局李祥瑞副局长、纪委高建忠书记、山东省建筑技术培训中心葛金平主任分别给予了具体指导，山东省 17 市的建筑业教育培训主管部门的领导为本书的编审工作给予了大力支持和帮助，在此一并致谢！

由于编者水平所限，加之时间仓促，书中难免有缺点错误，恳望批评指正，以便今后进一步提高修改。

《建筑业人才培养与创新》编委会

2007 年 5 月

目 录

研究报告

山东省建筑业从业人员教育与培训中长期发展战略研究报告

课题组成员 徐 宁 张业海 郭念峰 尹继宝 汤世成 冯 鹏

课题组顾问 李祥瑞 刘凤菊 高建忠 葛金平 2
继续教育工作项目的开发技术研究报告

课题组成员 徐 宁 李冬艳 张 素 刘 岩 尹继宝 27

职业技能培训与鉴定

浅谈建筑业技能鉴定管理

济南市槐荫区建筑建材管理处 王国勇 50

强化培训、优化服务 努力构建劳动力就业高位平台

济南市建筑职业技能岗位鉴定站历城分站 贾士军 52

做好建筑职业技能培训鉴定 提高建筑职工队伍素质

济南建工总承包集团 贾 森 班昌荣 54

论技能型人才在做大做强建筑业中的基础战略作用

章丘市职业技能鉴定站 韩乃庆 57

论新时期建筑业农民工教育培训工作

胶南市建筑业培训服务中心 丁安明 62

浅谈建筑行业农民工教育与培训管理

桓台县职业中专 王慧青 65

高技能人才培养研究

淄博集团技工学校 岳可芬 67

浅析建筑业技能人才队伍建设与发展

淄博颜建集团有限公司 高卫东 70

对建筑工人职业技能培训的调查和建议

淄博市淄川区村镇建设服务中心 祝明远等

淄博市建设工程质量监督站淄川分站 王文学 73

建筑企业应当把劳务工教育培训工作放到重要位置上

山东方大建安公司 孙即搏 季春艳 76

努力建设高素质的技能人才队伍

——天元建设集团技能开发先进事迹纪事

天元建设集团有限公司 毛江培 78

劳动竞赛、技能比武是培养和造就高技能人才的重要途径	82
德州天元集团有限责任公司 杨永清 高 磊 孟德喜	
开展劳动竞赛 促进高技能人才快速成长	85
山东德建集团有限公司 贾维利	
大力开展技能比武 培养和造就高技能人才	88
聊建集团安装公司 刘书俊 夏月先 武桂云	

企业人力资源培训

企业人才培养与核心竞争力	92
济南市长清区建委 张 宁 杨 波	
论企业经济与人力资源的基础战略作用	94
山东起凤建工股份有限公司 赵荣斋	
浅谈建筑施工企业安全教育培训	98
桓台县职业中专 任振军	
浅论企业人才培养与核心竞争力	102
淄博嘉源集团有限公司 宁允道 高圣亮.....	
企业员工必须具备的综合素质探讨	106
淄博市周村盛世建筑装饰有限公司 刘 勇	
加快企业人才培养 提高核心竞争力	108
淄博市周村恒安建筑安装有限公司 安在吾	
企业员工必须具备的综合素质探讨	112
山东淄建集团有限公司 汪耿训 王春青 刘 杰	
浅谈企业人才培养及开发利用工作	115
山东淄建集团有限公司 邹晓燕 刘 杰 王春青	
进行风险管理 全面提升施工企业竞争力	117
山东理工大学工程技术学院 叶 玲	
工程项目管理人才培养探讨	120
山东理工大学 郭树荣	
浅谈施工企业人才队伍的培养与稳定	123
淄博黄河建工有限公司 石 岭 张 辉 刘永胜	
如何使工作蒸蒸日上	127
——企业员工必须具备的综合素质探讨	
淄博银岭建工有限公司 杨焕焕 滕聿民 尹恩江	
加快人才培养 促进企业核心竞争力	130
淄博银岭建工有限公司 杨焕焕 滕聿民 尹恩江	
浅谈企业人才培养与核心竞争力	133
山东欣欣园置业有限公司 周在峰	

中小民营企业应如何吸引、留住、用好人才	
淄博天一建工有限公司 于蕙颐	138
建筑企业的人才培养与核心竞争力	
淄博金城建工有限公司 王廷华	143
员工培训是企业管理职能的第一要务	
淄川区城二建筑公司 戴鲁荣	147
建筑企业人才培养与核心竞争力的提高	
淄川区城二建筑公司 李延兴	151
企业如何建立有效的培训教育体系	
烟建集团有限公司 邓国旭 刘文奇 赵晋国	157
企业进行职业教育的先进经验	
莱芜市建管处 高太增 高 波	161
浅谈工程建设的造价控制	
临沂市建设职工中等专业学校 马 晓 岳要进	164
坚持以人为本 提高企业核心竞争力	
天元建设集团有限公司 刘继典 毛江培	167
提高员工素质 搞好企业发展	
天元建设集团有限公司 张 彬 毛江培	170
浅析如何充分调动企业员工积极性	
天元建设集团有限公司 闫 海 毛江培	173
重视人才培养 提升企业核心竞争力	
山东德建集团有限公司 赵 军 张昌喜	176
新形势下建筑企业用人探究	
山东德建集团有限公司 杨明春 庞玉申	180
浅析建筑行业工程项目管理	
聊城市建筑建材管理处 黄兴福	183
树立全新人才观念 提高企业核心竞争力	
莱西市建筑总公司 刘振洋	186
企业员工的综合素质探讨	
威海市建筑职工培训学校 潘 敏	191

学校继续教育与培训

校企结合 促进技能型人才成长	
山东万鑫建设有限公司 周焕哲 张秀峰	196
院校人才培养目标研究	
淄博鲁王建工有限公司 李 腾 王洪波	200
针对技校生的心理特点适时进行心理疏导	
淄建集团技工学校 李 艳	204

举办二级建造师培训的做法及其思考

山东理工大学工程技术学院培训中心 张良瑛 208
校企联合办学的探索与实践

烟台城乡建设学校 常 敏 210

职业院校人才培养重在职业指导

潍坊工商职业学院 刘彦青 徐夕玉 马桂春 213
浅谈建筑工程测量教学

临沂市建筑职工中等专业学校 于志栋 乔 超 许 升 217
浅谈职业教育中的素质教育

临沂市建设中专 李见证 岳跃奎 临沂市建设局 李玉东 219
灵活处理建筑培训教材的内容

山东省潍坊市机械工业学校 王法升 223

建筑业教育培训理论研究

关于建设教育培训工作的发展探讨

青岛市建设教育培训中心 陈先发 228
建筑管理人才、专业人才、技能人才培养方式方法研究

淄博市建筑工程学校 丁庆海 231

建筑业教育培训工作改革创新发展探讨

淄博建筑工程学校 任波远 233

用人性化的理念开发员工的发展潜力及创造力

淄博裕民建筑安装工程公司 张 雷 235

浅析如何进行员工创新能力的培养

淄博市周村建筑总公司 李文爽 238

提高员工综合素质 降低工程隐性成本

淄博黄河建工有限公司 石 岭 张 辉 刘永胜 241

人才优势对建筑企业竞争力的影响

淄博庆源建安有限责任公司 齐 俊 246

对当前建筑业教育培训工作的几点建议

淄博颜建集团有限公司 张文杰 249

对建筑业人才现状的思考

日照市建设职工教育培训中心 马成欣 251

浅谈建筑业培训市场的建立

日照市建设职工教育培训中心 马成欣 宋阳光 255

莱芜市建筑业教育培训工作中长期规划建议

莱芜市建设培训中心 张少红 徐存基 张凌云 259

以人为本 凤舞九天

——天元建设集团专业技术人才队伍建设纪实

天元建设集团有限公司 毛江培 262

以科学发展观为统领谋求二次创业发展之路	
天元建设集团有限公司 刘 潇 毛江培	266
新形势下建筑业企业人员素质与结构要求刍议	
德州市建筑工程管理处 孙金鑫 常 欣 赵书君	270
培训工作探讨	
聊城建设学校 戴宏伟 杨春光	274
有效规划培训 助力职业发展	
天元建设集团有限公司 毛江培 黄艳梅	277

研究報告

山东省建筑业从业人员教育与培训中 长期发展战略研究报告

课题组成员 徐 宁 张业海 郭念峰 尹继宝 汤世成 冯 鹏
课题组顾问 李祥瑞 刘凤菊 高建忠 葛金平

第一部分 绪 言

党的十六大提出，21世纪前20年是一个必须抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。十届全国人大四次会议通过了《国民经济和社会发展第十一个五年发展规划纲要》，标志着我国全面建设小康社会进入新的阶段。建筑业是国民经济重要的支柱产业，为了发展山东省建筑业，山东省制定了《山东省建筑业发展纲要》，对建筑业发展进行了详细的专题规划，其中对建筑业科技人才建设目标和调整建筑业人才结构均提出宏观规划要求。为了达到这些目标和要求，在新的历史条件下，山东省建筑业从业人员教育培训工作必须站在新的起点，制定与《山东省建筑业发展纲要》相适应的新的建筑业从业人员教育培训发展战略，以实现山东省建筑业从业人员教育培训工作和人才队伍建设新的发展。本课题就是在这种条件下提出的。

现代组织战略研究的设计学派代表人安德鲁斯（K. Andrews）认为：“战略是目标，意图或目的以及为达到这些目的而制定的主要方针和计划的一种模式。”研究和形成山东省建筑业从业人员教育培训发展战略，应该采用适当成熟的模式进行研究，本课题采用安德鲁斯的“四个做”模式进行研究。“四个做”模式指在战略形成阶段有四个关键要素起重要作用：它们是根据社会环境与威胁需要思考的“可能做”的事；根据自己的能力和资源需要思考的“能够做”的事；根据组织或高层主管人员价值观与期望、抱负决定的“想做”的事；根据社会环境和伦理道德所决定的“应该做”的事。安德鲁斯认为，所谓战略的制定就是这“四个做”的权衡和选择。而且确定这四个战略要素——机遇与挑战、优势劣势、价值取向和社会责任的能力在目标的最终选择中比协调的技术更加重要。安德鲁斯“四个做”模式描述如图1所示。

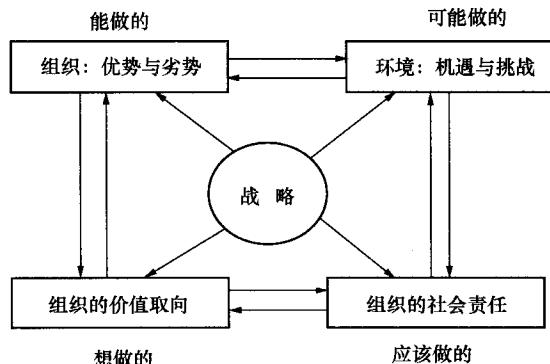


图1 建筑业从业人员教育培训基础
分析的“四个做”模式

借助“四个做”模式，山东省建筑

业从业人员教育培训工作的战略要素可以阐述如下：

一、机遇与挑战要素（即外部环境要素）

产业发展环境与产业发展模式为教育培训工作的发展提供了良好的机遇，但企业管理水平较低，劳动生产率水平不高也为建筑业从业人员教育培训工作增加了挑战和压力。因此，本课题从产业发展环境、产业发展模式、企业管理特征和劳动生产率比较四个角度来分析建筑业从业人员教育培训面临的机遇和挑战。

二、优势劣势要素

除了产业发展提供的机遇以外，山东省建筑业从业人员教育培训工作的优势主要源自工作实践中已取得的经验，劣势分析将在“存在的主要问题”中进行阐述，同时本课题还将通过对省内外和国内外建筑业从业人员教育培训模式的分析，进一步挖掘自身的优势和劣势。

三、价值取向要素

山东省建筑业从业人员教育培训工作的指导思想和宏观目标要符合国家对建筑业发展的总体规划要求，要与建筑业主管部门对行业人才队伍建设目标相吻合，与教育培训大形势的要求相一致。因此本课题还将专题分析各级政府、尤其是建设主管部委厅局对建筑业人才队伍建设的基本要求，以此为确定山东省建筑业从业人员教育培训工作的指导思想和具体战略目标的指导性基础。

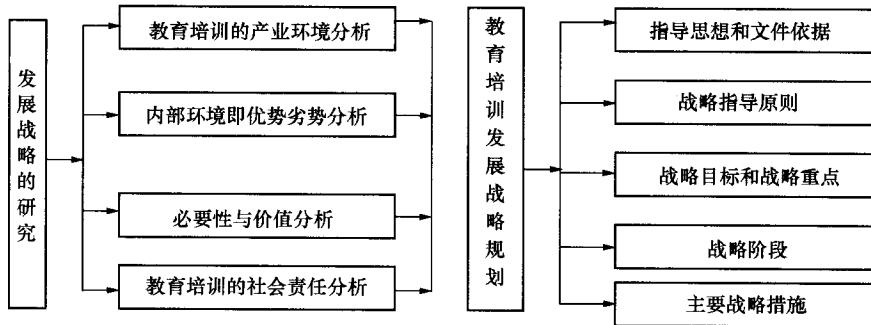
四、社会责任要素

建筑业从业人员教育培训工作不仅承担着提高行业内从业人员素质的重任，而且还承担着一定的社会责任。如教育培训机构所应承担的质量责任、法律责任、道德责任和经济责任。本课题将从培训评价角度出发，对以上4个方向进行分析，并将其内容融入对山东省建筑业从业人员教育培训工作发展战略的系统化思考中。

本报告第一部分指出了该研究的背景和基础分析所采用的模式。第二部分至第四部分从4个方面分析了山东省建筑业从业人员教育培训发展的内外环境：一是从产业发展环境、产业发展模式、企业管理特征和劳动生产率比较4个角度分析了建筑业从业人员教育培训的外部环境，即分析了建筑业从业人员教育培训“可能做”的事；二是通过总结山东省建筑业从业人员教育培训工作的经验及存在的主要问题分析了教育培训的内部环境，即根据自己的能力和资源需要思考的“能够做”的事；三是通过分析建筑业从业人员教育培训工作的重要价值阐述行业教育培训工作“想做”的事；四是从事社会责任和行业责任、职业道德等角度出发分析山东省建筑业从业人员教育培训发展战略“应该做”的事。

在以上环境分析的基础上，我们按照组织战略管理理论的基本要求，在第五部分提出了较为系统的山东省建筑业从业人员教育培训发展战略的建议，主要内容有：①明确的战略指导思想和主要的文件依据；②基本的战略指导原则和行为方针，即战略方针；③战略目标和战略重点；④中长期战略阶段划分的说明；⑤以“四个体系、六项工程”为主体内容的战略措施。

本研究报告基本模式图示如下：



第二部分 “十五”期间全省建筑业从业人员 教育培训简要回顾

第一节 简要回顾

改革开放以来，特别是“十五”期间，山东省建筑业在规模、结构质量和效益等方面均取得长足的发展。这期间山东省完成全社会建筑业总产值 12 900 亿元，约占全国建筑业总产值的 1/10。实现增加值 4 300 亿元，占全省国内生产总值的 7%。据统计，2005 年全省建筑业全部税收 78.8 亿元，占全省地方税收 643 亿元的 12.26%，占地方财政总收入 1 072.7 亿元的 7.35%。产业结构方面，到 2005 年年底，山东省建筑业特级资质企业有 7 家，一级资质企业 249 家。7 家企业进入全国建筑企业百强，6 家企业进入装饰企业百强。建筑企业数量达到 8 135 家，从业人员约 290 万。一批国有大中型骨干企业完成了股份化、民营化、集团化改组改造，全省建筑业由传统的房屋建筑业为主，向市政、交通、水利、电力等专业建筑业拓展，由一业为主向房地产业、新兴建材业、服务业、制造业延伸，由传统的工民建向钢结构、路桥、防腐保温、装饰装修和智能化等新兴领域进军，大建筑业格局初步形成。在工程质量、安全生产方面，“十五”期间，全省建筑业累计获建筑工程鲁班奖 32 项，国优工程 28 项，全国装饰工程奖 41 项，分别占全国获奖总数的 8%、10% 和 9%。全省建筑安全百亿元产值死亡率 1.8%，大大低于全国 4.8% 的平均水平，工程质量位居全国前列，安全事故得到有效控制，施工安全水平稳步提高。

建筑业的发展成就，得益于全行业人才队伍素质的普遍提升。在各级各类建筑业人才队伍的建设中，教育培训工作发挥了举足轻重的作用。“十五”期间，山东省各级建筑业主管部门和各高等院校，各大企业培训机构树立和落实科学发展观，围绕做大做强山东省建筑业的战略目标，创新体制机制，整合教育培训资源，完善工作体系，初步形成了教育培训的网络结构体系，为产业整体素质水平的提升，为全省建筑业持续健康快速发展，作出了重要贡献。

一、教育培训的规模不断扩大

“十五”期间，由于山东省建筑业蓬勃发展，从业人数急剧扩张，促进了教育培训工作进一步加强，培训规模进一步扩大，开展了多层次的人才培训工作，培养了一大批管理人才、专业技术人员和技能人才。“十五”期间，累计培训各类人员 67.8 万，其中企业经理、关键岗位和专业技术人员 15.2 万；安全管理和特种作业人员 15.1 万；一线操作生产人员 37.5 万。开展了 13 类 17 种建设执业资格注册师考前培训工作，其中注册建造师培训 5 万余人，近 3 万名建造师注册执业。多层次大规模的培训工作为全省建筑业的快速发展奠定了坚实的基础。

二、建筑业人才队伍素质明显提高

“十五”期间，全行业加强了各类人才队伍的培养力度，取得了明显成效。全行业项目经理达到 10 万人，注册建造师 2.8 万人，技师和高级技师 1 800 余人。通过举办多层次的岗位练兵和技术比武活动，一批高水平的技能人才脱颖而出，1 人荣获“全国技能大奖”，5 人获“全国技术能手”称号，8 人获“山东省富民兴鲁劳动奖章”，4 人荣获“山东省首席技师”称号，11 人荣获“山东省技术能手”和“有突出贡献技师”称号。

三、建筑业从业人员持证上岗率大幅度提升

“十五”期间，各级建筑业主管部门以《建设部企业资质等级标准》、《山东省建筑业关键岗位持证上岗标准》、《建筑业劳务分包企业资质标准》、《劳动部工人考核条例》等文件为依据，在全省建筑业全面推行了就业准入和持证上岗制度，执行了“先培训，后就业”、“先培训，后上岗”的制度，全省建筑业从业人员持证上岗率有了大幅度提升。岗位证书综合持证率由原来的不足 20% 提高到 50.7%，其中企业经理、项目经理、中级岗位和职业技能等级证书持有率分别达到 20.7%、97%、65% 和 44%。

四、教育培训工作体系初步形成

“十五”期间，全省建筑业管理部门、各有关高等院校和企业与社会培训机构密切协作，加强了教育培训的网络机构建设，完善了以省建管局和各市县（区）建筑业管理部门为主体的教育培训服务指导体系。形成了以各建筑类大中专院校为依托，以行业培训教学点和技能鉴定基地为主体，大中型建筑企业人力资源培训部门积极参与的建筑业从业人员教育培训实施体系。在培训机构和教学单位中推行了资格许可制度，为行业教育培训工作走上制度化、规范化轨道奠定了良好的基础。“十五”末期，全省建筑业拥有注册建造师考前培训教学点 9 个，项目经理和关键岗位培训教学点 65 个，职业技能鉴定培训基地 59 个，技能鉴定站 81 个。

五、广泛开展了岗位练兵活动

“十五”期间，在全省建筑业开展了广泛的“岗位大练兵、技术大比武、素质大提高”活动。成功举办了全省建筑行业劳动竞赛和职业技能大赛，共有 10 万人参加了基层劳动竞赛，3.2 万人参加了县（市、区）级比赛，1 179 人参加了市级比赛，102 名选手参加了

省级大赛。竞赛活动声势大，持续时间长，对于推行行业技能培训和鉴定工作，全面提高技能人才队伍素质、提升产业竞争力产生了深远的影响。

第二节 基本经验

一、各级政府和行业主管部门重视建筑业从业人员教育培训工作的指导与协调

建筑业从业人员教育培训工作的发展在很大程度上取决于政府和行业主管部门的重视程度和政策引导。2004年9月，省政府出台了《关于加快建筑业改革和发展的意见》，明确指出：“牢固树立人才是第一资源的观念，多渠道、多层次、多方式引进和培养人才，努力造就一支高素质的企业家、项目经理、工程技术人员和技术精湛的技工队伍，全面加强对建筑业从业人员的教育培训。”的战略措施。2004年年底山东省建筑工程管理局相应出台了《关于加强建筑业从业人员教育培训工作的意见》文件，提出了“切实提升产业内在素质，加强建筑业人才培养和引进，全面提高行业职工队伍素质”的战略要求；确立了教育培训工作的优先发展战略，明确了到“十一五”末期建筑业从业人员教育培训工作的指导思想、目标任务和工作重点，确定了促进建筑业从业人员教育培训工作健康发展的具体措施。省政府和建筑业主管局的高度重视和支持，为行业教育培训工作的规模发展创造了一个良好的发展环境。

二、建立了较为完善的教育培训工作管理体系

山东省建筑业从业人员教育培训工作之所以取得了显著的成绩，得益于省市县各级建筑业管理部门形成的教育培训管理体系，这一体系的形成在一定意义上对全省建筑业从业人员教育培训工作“干什么”、“怎样干”发挥了指导、引导和规范作用，也得益于以建筑类大中院校为主体，各社会培训机构参与的教育培训实施体系。这一实施体系在某种程度上解决了“谁来干”的问题。2005年，山东省建筑业教育协会的成立为形成全省建筑业从业人员教育培训工作的专家体系和全省建筑业企业人力资源培训网络体系奠定了良好的组织基础。

三、加强了行业职工素质准入的管理，加大了从业人员持证率的监督检查力度

为推动全行业的教育培训工作，提高建筑业企业的人员素质。山东省建筑工程管理局自2004年起提出并实施了企业从业人员综合持证上岗的配套联动机制。把企业从业人员的综合持证率纳入市场检查、资质年检、质量安全检查和评优树先的考核指标体系，出台了《山东省建筑业技术工种人员实行职业资格证书制度规定》等相关规定，多数市地建立了“捆绑式”考核检查机制，严把企业从业人员教育培训考核认证的市场准入和清出关，加大了日常监督检查力度，形成了提高人员素质的整体合力，大大推动了教育培训工作，优化了行业教育培训环境。

四、明确了行业教育培训优先发展的战略目标

2004年9月，山东省人民政府出台了《关于加快建筑业改革和发展的意见》，提出了