

杨玉玲 主编

企业继续工程教育管理

湖北科学技术出版社

企业继续工程教育管理

主 编 杨玉岭

副主编 刘世武 吕良敏

翁善春

湖北科学技术出版社

鄂新登字03号

企业继续工程教育管理

杨玉岭 主编

*

湖北科学技术出版社出版发行 新华书店湖北发行所经销

武汉市新洲县印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 9.75印张 2插页 234千字

1991年10月第1版 1991年10月第1次印刷

ISBN7-5352-0752-9/F·74

印数：1-8000 定价：5.30元

编者说明

本书是冶金工业部在总结企业开展继续工程教育实践经验的基础上,吸收国内外企业继续工程教育的研究成果编写而成的。本书着重于应用基础研究,它紧密结合我国企业的实际,分析、探讨、论述了企业继续工程教育及其管理的规律、原理和方法,具有可操作性的特点。编写本书的目的,在于加强企业继续工程教育的管理,推动企业继续工程教育的发展。

本书由杨玉岭任主编,刘世武、吕良敏、翁善春任副主编。

参加本书的编写人员有(以姓氏笔划为序):王兴平、李衍、吕良敏、杨玉岭、陈桂生、陈秋菊、张济川、赵云升、孙仲意、翁善春、曹宪民。

由杨玉岭、翁善春、李衍统稿。

参加编辑工作的有:张济川、李衍、陈桂生。

参加编写的工作人员有(以姓氏笔划为序):汪泽平、杨新国、陆高翔、张纯义、蔡绍楚。

参加审定的人员有:张宪宏、俞克纯、姚恩澍、肖植道、刘吉岭、陈金泽、刘晓侦、张晓明、谢文涛、甄逸秋、郑建溪。

本书编写过程中,参考、引用了一些专家、学者的论著和观点,在此表示感谢。

由于编者水平有限,时间仓促,书中不妥之处欢迎读者批评指正。

1991年10月

目 录

第一章 概 论	1
第一节 企业继续工程教育	3
一、继续工程教育的含义	3
二、企业继续工程教育的特点	8
三、企业继续工程教育的类型	9
四、企业继续工程教育的方针、任务和作用	12
第二节 继续工程教育发展及趋势	15
一、继续工程教育的产生与发展	15
二、世界继续工程教育目前发展的主要趋势	17
三、我国继续工程教育的现状与发展	21
四、我国企业继续工程教育的现状与发展趋势	23
第三节 企业继续工程教育管理概述	26
一、企业继续工程教育管理的属性	26
二、企业继续工程教育管理的内容	28
三、企业继续工程教育管理的原则	32
第二章 企业继续工程教育计划管理	36
第一节 企业继续工程教育规划	36
一、规划(计划)的编制原则	36
二、规划编制的依据	38
三、规划的基本内容	40
四、规划的编制方法与步骤	42

五、规划的组织实施	44
第二节 企业继续工程教育计划	46
一、年度计划的内容	46
二、年度计划制定的方法与步骤	48
三、年度计划实施与控制	50
第三节 企业继续工程教育统计	51
一、统计的内涵	52
二、统计的原则	53
三、统计的内容	54
四、统计的工作步骤	56
五、统计工作的基本方法	58
第四节 企业继续工程教育经费管理	61
一、企业继续工程教育投资的意义及经费来源	61
二、经费预算与结算	62
三、经费开支项目	64
四、经费管理	65
第三章 企业继续工程教育的教学管理	67
第一节 专题培训的教学管理	68
一、专题培训在企业继续工程教育中的地位与作用	68
二、专题培训的性质与特点	71
三、专题培训的内容与形式	73
四、专题培训教育的组织、管理和质量控制	77
第二节 专业进修教育的教学管理	82
一、专业进修教育的性质与特点	82
二、专业进修教育的办班类型和教育重点	85
三、专业进修教育的教学计划与课程设置	87
四、专业进修教育的教学管理	91

五、专业进修班教育实践简述	94
第三节 高层次专业技术人才的培养与教学组织管理	98
一、培养高层次人才的紧迫性	98
二、企业高层次专业技术人才的类型	100
三、企业高层次人才的培养途径	103
四、在职第二专业教育途径的教学组织管理	105
五、在职研究生途径的教学组织管理	108
六、继续工程教育途径的教学组织管理	114
第四节 其他教育方式的教学组织管理	116
一、概 述	116
二、讲座(报告)的教学组织管理	118
三、讨论会、交流会的组织管理	120
四、帮助自学的组织管理	122
第四章 企业继续工程教育的教师、学员与教材管理	129
第一节 企业继续工程教育的教师	129
一、企业继续工程教育师资队伍构成	129
二、企业继续工程教育教师的任务与作用	130
三、企业继续工程教育教师的素质要求	132
四、企业继续工程教育教师的管理	135
第二节 企业继续工程教育的学员管理	138
一、企业继续工程教育对象的特点	138
二、学员构成与招收	140
三、学员管理	147
第三节 企业继续工程教育教材	152
一、企业继续工程教育教材的特点	153
二、继续工程教育教材分类	155
三、教材选编原则与教材管理	157

四、音像教材的推广与应用	163
第五章 企业继续工程教育管理体制与办学体系	165
第一节 企业继续工程教育管理体制	166
一、管理机构设置原则	167
二、管理机构设置的类型	169
三、企业继续工程教育管理机构的职能划分	175
第二节 企业继续工程教育办学体系	179
一、办学体系构建的原则与要求	179
二、办学体系构建的重点	180
三、企业继续工程教育的几种办学体系	183
第三节 企业继续工程教育管理人员及管理队伍	189
一、企业继续工程教育管理人员的素质要求	189
二、企业继续工程教育的管理队伍	192
第六章 企业继续工程教育规章制度	194
第一节 继续工程教育法规与规章制度	194
一、法规与规章制度	194
二、继续工程教育法规建设的紧迫性和必要性	195
三、我国继续工程教育法规建设现状	199
第二节 企业继续工程教育规章制度的建立	201
一、企业制定继续工程教育规章制度的主要依据	201
二、制定继续工程教育规章制度的原则	202
三、制定继续工程教育规章制度的方法	203
第三节 继续工程教育规章制度的分类	205
一、继续工程教育法规和规章制度的分类方法	205
二、继续工程教育的几项主要规章制度	213
第四节 继续工程教育考核	214

一、考核的分类	214
二、对专业技术人员继续工程教育的考核方法	216
三、继续工程教育考核的方法	224
四、继续工程教育证书制度	227
第七章 企业继续工程教育评估	231
第一节 企业继续工程教育评估的几个基本问题	231
一、评估的概念、目的与意义	231
二、评估的原则	234
三、评估的内容	235
四、评估的步骤与方法	238
第二节 企业继续工程教育的办学条件评估	244
一、办学条件评估的概念与意义	244
二、办学条件的评估指标体系	244
三、办学条件评估的标准	247
第三节 企业继续工程教育教学过程评估	251
一、教学过程评估的内涵	251
二、办班质量评估	252
三、教学状态评估	264
第四节 企业继续工程教育效益评估	267
一、经济效益评估	268
二、科技效益评估	273
三、人才效益评估	275
四、企业继续工程教育效益评估体系与指标组合 规则	276
第八章 企业继续工程教育理论研究与信息工作	278
第一节 企业继续工程教育理论研究	278

一、理论研究的发展及其现状	278
二、理论研究的主要任务	281
三、理论研究的基本方法	282
四、建立企业继续工程教育理论研究的工作体系	284
第二节 企业继续工程教育信息工作	287
一、企业继续工程教育信息的基本特点	287
二、企业继续工程教育信息工作的任务、内容和 方法	290

第一章 概 论

社会主义的根本任务是发展生产力，而社会生产力的发展必须依靠科学技术。世界上各国之间的竞争，说到底综合国力的较量。当今各国综合国力的增强，在很大程度上取决于科学技术的进步。历史发展到今天，科学技术日新月异的进步已渗透到每一个生产环节，全面而深刻地影响和制约着劳动者、劳动工具、劳动对象，科学技术已成为当代社会生产力中起主导的、决定作用的因素，科学技术已是当代社会的第一生产力。随着生产集约化、自动化程度的提高，对劳动者科学技术水平的要求也在提高，脑力劳动所占的比例越来越大，脑力劳动与体力劳动的结合越来越紧密，脑力劳动在提高生产力中的主导作用越来越突出，只靠劳动力投入、只靠资金投入来发展生产已远远不适应现代社会的步伐。在当今时代，只有更多地依靠科学技术才能取得生产力的发展，才能以较少的投入去创造更多的社会财富。科学技术的发展，科学的技术化和科学的社会化已越来越明显地引起了和影响社会变革，社会变革又促进了和影响社会生产力和科学技术的发展。社会主义制度为科学技术的发展开辟了极为广阔的道路，“经济建设必须依靠科学技术，科学技术必须面向经济建设”的方针引导着科学技术在提高社会生产力、推动社会进步中发挥越来越大的作用。我们在坚持“一个中心，两个基本点”的基本路线前提下，只有依靠科学技术进步来创造比资本主义更高的劳动生产率和比资本主义更为发达的社会生产力，才能赢得社会主义的真正胜利。

科学技术转化为现实的生产力是一个过程。在这个过程中重要的、关键的环节就是教育和培训，就是使劳动者吸收、掌握包括已物化在劳动工具、劳动对象之中的科学技术的理论、知识、方法，并在生产过程中不断改进、提高、创新。传统的学校教育和“一次性教育”的观念在历史上发挥了重要作用，在现代社会则已不能完全适应了。当今的时代，科学技术迅猛发展，市场风云瞬息变换，产品竞争日趋剧烈，社会发展机遇稍纵即逝，这种形势迫使着有志于自立于世界之林的各国必须高度重视科学技术转化为现实生产力的速度和强度。正因如此，继续工程教育这个新兴的教育形式和全新的教育观念就应运而生，并得到迅速的发展。诚可谓是：天降大任于继续工程教育，继续工程教育以将科学技术转化为现实生产力为己任，以提高专业技术人员素质和促进社会经济发展为己任，它是科技与生产的直接纽带和桥梁。正如江泽民在《高度重视和大力发展科学技术》的讲话所述：“坚持科技、教育、生产之间的密切结合，这是发挥各方面科技力量的一条重要途径”。继续工程教育正是迎接科技、市场、产品、机遇挑战的一支不可忽视的力量。特别对于我们这样一个发展中的社会主义国家，既要坚持改革开放，重视引进技术，更要自力更生，重视国产化，并通过创新而输出技术。这里面，都须臾不可离开继续工程教育承接启转的中介作用。正因如此，党和国家明确提出：要把国民经济的发展“转到依靠科技进步和提高劳动者素质轨道上来”，要“重视专业技术人员的继续教育工作”，突出继续工程教育在经济发展中的战略地位。

经济建设是科学技术工作的主战场，企业则是经济建设的实施部门和直接承担者，我国继续工程教育工作的重点之一就是企业。这是因为：其一，我国企业的专业技术人员逾千万之众，其中科技人员即有 800 多万，而工业企业科技人员就有 270 万，继续工程教育的对象大部分集中在企业；其二，随着经济体制改革

的深入发展,我国企业处于技术、产品、市场激烈竞争的环境之中,都面临着依靠科技进步来提高产品质量、增加产品品种、改善经济效益的艰巨任务,这就促使企业开展继续工程教育以实现科学技术转化为现实生产力,提高企业的竞争能力和生存、发展能力;其三,企业不仅是国民经济的支柱和国家财政收入的主要来源,它也是科学技术的主要载体和积极追求者,企业开展继续工程教育一方面加速了企业技术进步,同时促进了企业经济效益和社会效益的提高,对整个国民经济和社会发展具有不可估量的作用。因此,积极主动地开展继续工程教育,是企业发展的一项重要战略措施,是与生产经营、技术开发同等重要的基础工作和日常工作。

总的说来,在整个继续工程教育事业中,企业居于举足轻重的地位。由于企业的继续工程教育是在特定的环境下开展的,它的发生、发展有其自身的特点和规律。近年来关于企业继续工程教育的理论研究已经引起了教育界、科技界、企业界的普遍关注,并陆续发表了一些研究成果。我们根据我国企业开展继续工程教育十多年来的实践,参照国内外有关研究成果,编写了这本《企业继续工程教育管理》。本书从应用基础研究的角度,紧密结合我国国情和企业实际,分析、探讨、论述了企业继续工程教育及其管理规律、原理和方法,以期为企业继续工程教育实践提供借鉴,推动我国企业继续工程教育事业更加广泛、深入地发展。

第一节 企业继续工程教育

一、继续工程教育的含义

1. 继续工程教育的含义及其演变

继续工程教育一词于1979年引入我国,所援引英文有两种表

述：一是 Continuing Engineering Education，直译即为“继续工程教育”，着重于教育内容，即“工程”方面的知识更新补缺；二是 Continuing Education for Engineers and Technicians，直译为“工程师和技术员继续教育”，着重于教育对象，即“工程师和技术员”。综合这两种不同的表述可知：继续工程教育的原始含义是指对工程技术人员的再教育、继续教育；是工程技术方面的知识更新与补充的教育。

实际上，世界各国从本国的国情出发，对继续工程教育的含义有着不同的理解和说法，焦点集中在教育对象、教育内容和专业范围上。如：日本称为“研修”，英国一般称为“工程师的继续教育”，法国称之为“经常教育”或“连续教育”，美国、苏联则多指工程师、专家的“大学后继续教育”。虽然表述不一，但共同的趋势是明显的：①教育对象从单一的工程技术人员，逐渐扩大到从事自然科学的其他技术人员、研究人员，以及从事自然科学与社会科学交叉领域的专业人员；②教育内容和专业范围从工程技术专业扩展到自然科学的其他专业，交叉学科的专业，以至部分社会科学的专业；③在教育水平方面，重视新技术的推广与应用，紧密追踪当代科技成果和新的工程实践，保持教育对象知识水平的先进性、知识结构的合理性，增强他们对工作的适应能力。

我国对继续工程教育的含义也有不同理解，先后出现过“继续工程教育”、“科技人员继续教育”、“大学后继续教育”和“专业技术人员继续教育”四种提法。

(1) 继续工程教育

1984年11月方毅在中国继续工程教育协会成立大会上指出：“继续工程教育……是对从事科学技术工作的科技人员进行知识更新的教育，使他们原有的知识不断地得到补充、扩展和加深，以适应科学技术的迅速发展和四化建设的需要”。该协会章程也

作了类似的表述。

（2）科技人员继续教育

1987年10月，由国家经委、国家科委、中国科协共同签署的《企业科技人员继续教育暂行规定》中规定：“企业继续工程教育的对象是中专以上文化程度或初级以上技术职务，从事生产建设、科研、设计、科技管理以及其它技术工作的在职科技人员，重点是具有中级以上技术职务的科技骨干和优秀青年科技人员。生产、科研中有突出贡献的科技人员要优先培训”。“继续工程教育是对科技人员进行知识更新和补缺，加速智力开发的教育。它的任务是合理提高科技人员素质，推动科学技术进步，实现科技管理现代化，为提高企业经济效益和社会效益服务，它是深化企业改革的一项重要措施，也是适应新技术革命形势的基本对策之一”。

（3）大学后继续教育

1987年12月由国家教委、国家科委、国家经委、劳动人事部、财政部和中国科协共同签署的《关于开展大学后继续教育的暂行规定》中规定：“大学后继续教育的对象是已具有大学专科以上学历或中级以上专业技术职称的在职专业技术人员和管理人员，重点是中、青年骨干”。“大学后继续教育的任务是使受教育者的知识和能力得到扩展、加深和提高，使其结构趋于合理，水平保持先进，以更好地满足岗位、职务的需要，促进我国科技进步、经济繁荣和社会发展”。在同年3月制定的《国家教委关于改革和发展成人教育的决定》中明确指出：大学后的“专业培训、实践培训和继续教育是与研究生教育并行的、培养高级专门人才的一条基本途径”。

（4）专业技术人员继续教育

1988年继续工程教育归口国家人事部主管以来，对继续工程教育的含义大致表示了如下明确的意见：①继续工程教育一词在

我国统称为“专业技术人员继续教育”，在国际交往中和学术活动中仍可用原词，二词通用；②教育对象为全部专业技术人员，包括各类管理人员、工程技术人员、农业技术人员、医疗卫生和整个自然科学领域的各类专业人员和专业技术人员，以及自然科学与社会科学交叉领域的专业技术人员，部分社会科学的专业人员；③教育层次主要是大专以后和中专以后，对于大专以上毕业的专业技术人员主要是大学的和大学后的教育，对中专毕业的技术人员主要是中专以上的教育；④教育内容主要是知识更新补充，重点是新理论、新技术、新方法，但也包括其他层次人员的专业教育和文化教育。

2. 企业对继续工程教育含义的理解和沿用

企业是“从事生产、流通等经济活动，为满足社会需要并获取盈利，进行自主经营，实行独立核算，具有法人资格的基本经济单位”（《中国企业管理百科全书》）。尤其工业企业是“从事工业性产品（劳务）的生产经营活动的企业。工业性产品生产和劳务活动，是指运用物理、化学、生物等技术，对自然资源、农业产品和它们的中间产品进行加工，使其转化为生产资料和生活资料或维持其功能的活动”（同上）。综上所述，企业，特别是工业企业，它的基本活动就是搞工程，而“工程的基本任务就是把科学和数学移植到应用方面”（《美国工程教育与实践》）。因此，企业的“专业技术人员继续教育”就是或主要是“继续工程教育”。所以，在这个专用名词上，企业更适合于采用“继续工程教育”，因为它体现了企业继续教育的本质属性、工作重点和教育内容，这是从企业的根本任务和传统的工程概念来理解的。

从企业继续工程教育对象的任务和专业方向来看，总体来讲，他们都身处经济领域——在企业这个经济实体中工作和生活，无论他原来学什么专业，现在处于何种专业的工作岗位，他们的工作目标都是围绕企业生产经营直接开展的，即使是从事社会

科学专业的岗位也是这样。因此,企业所有专业技术人员知识更新补充的教育,其主要目的不在于满足个人在本专业上的发展,而在于“本专业”的知识更新补充要有利于企业整体的科技进步和整体的效益提高。专业技术人员的分工的责任和任务,决定了他的专业方向的自然科学的倾向性,向经济领域倾斜和服务,也就是为工程服务,为科技进入生产过程服务,对他的继续教育,也是工程继续教育。这是一种大工程的概念,也是一种传统工程观念在企业环境中的强烈指向性。有鉴于此,企业专业技术人员继续教育主要就是继续工程教育。继续工程教育更能体现企业的本质和特性。

基于上述认识,企业的继续工程教育,主要是:为了企业生产经营和技术进步的需要,有计划、有组织地对专业技术人员进行知识更新和补充的教育。这种教育通常是与开发新产品、新技术、新工艺、新材料、新设备相结合进行的。通过这种教育,不断增强专业技术人员的智力开发和创造力开发,以促进企业素质和经济效益的不断提高。

关于企业继续工程教育的对象,从继续工程教育严格的定义上讲,应该是具有大专毕业以上学历的工程师和技术员,它的教育层次是大学和大学后的教育。但是,根据我国企业的实际情况,具有中专学历的专业技术人员占有相当大的比例,他们实际上已成为企业专业技术队伍中不可分割的一部分。因此,企业继续工程教育的对象应该包括具有中专学历同时又具有技术职称的专业人员。对这一层次的专业技术人员,除了结合生产和岗位工作需要,不断对他们进行新知识、新理论、新技术教育外,还应该通过其他渠道对他们进行基础教育和专业教育。以专业技术人员作为企业继续教育的对象,是从我国的国情出发,是对继续工程教育对象范围的扩展。这与国家人事部关于“专业技术人员继续教育”的提法是相符的。