

ZHUANYE JISHU RENYUAN JIXU JIAOYU KECHENG KAIFA YANJIU

专业技术人员 继续教育课程开发研究

郜 岭 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

专业技术人员 继续教育课程 开发研究

郜 岭 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

专业技术人员继续教育课程开发研究/郜岭著. —北京:
北京理工大学出版社, 2006.5

ISBN 7-5640-0737-0

I. 专… II. 郜… III. 终生教育-课程-教学研究
IV. G72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 030448 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefeditor@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京圣瑞伦印刷厂

开 本 / 880 毫米 × 1230 毫米 1/32

印 张 / 6.875

字 数 / 180 千字

版 次 / 2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

印 数 / 1~1000 册

定 价 / 18.00 元

责任校对 / 陈玉梅

责任印制 / 母长新

图书出现印装质量问题,本社负责调换

前 言

随着社会科技、经济的迅猛发展，国际竞争日趋激烈，专业技术人员继续教育工作越来越受到政府、企业和专业技术人员自身的重视。1995年11月1日，国家人事部颁布实施了《全国专业技术人员继续教育暂行规定》，此后，一些中央部委、地方政府也先后颁布了行业性和地方性的相关继续教育条例，为专业技术人员继续教育活动的开展提供了有力的法规和政策保障。无论对组织发展还是专业技术人员个人发展而言，新知识、新技术的应用都对他们提出了新的挑战，很多企事业单位先后成立了继续教育中心，新的发展形势使得继续教育活动开展得轰轰烈烈。

然而如何有效保障专业技术人员继续教育的质量？这样一个问题引起越来越多研究者和实践者的注意，研究认为：课程居于专业技术人员继续教育活动的核心地位，课程开发的质量对继续教育活动的质量起着决定性的作用。郇岭博士的专著《专业技术人员继续教育课程开发研究》正是从时代要求出发，以提高专业技术人员继续教育活动的质量和继续教育的价值体现为追求目标；以理论与实践的结合、事实与价值的统一、历史与逻辑的统一为研究的基本原则；以系统的分析方法为主线，采用理论分析、比较、文献资料查阅、实地访谈等手段，对专业技术人员继续教育课程开发进行了深入的研究。

作者首先对课程开发理论进行了分析，探讨中发现，课程开发的理论主要关注四个基本问题：课程开发的理论基础、课程开发的原则、课程开发的参与者和课程开发的过程。在对美国成人（继续）教育课程开发模式分析的基础上，作者进一步确认了课程开发应该关注上述四个基本问题，对本书进一步研究专业技术人员继续教育的课程开发起到较强的指导作用。

本书第四章对我国专业技术人员继续教育课程开发的发展历程和

理论研究、实践探索的现状作了剖析，并提出需要进一步研究的问题。根据课程开发的理论，第五章主要分析了专业技术人员继续教育课程开发的理论基础和开发原则。研究认为，专业技术人员继续教育的课程开发应考虑到思想基础，主要包括传统课程观及“职业发展”的课程观及其对专业技术人员继续教育课程开发的影响；社会基础，主要包括社会经济、科技的发展及其对专业技术人员继续教育课程开发的影响；学科基础，主要包括教育学中终身教育思想的发展和成人教育心理学及其对专业技术人员继续教育课程开发的影响。在课程开发的原则上，要注意结合专业技术人员学习的特点有力贯彻针对性、速效性、复合性、和创新性等四个基本原则。第六章主要分析了专业技术人员继续教育课程开发的参与者和过程。研究认为专业技术人员继续教育的课程开发的参与者应主要为：组织者、课程专家和专业技术专家、教师、学员等，他们在专业技术人员继续教育课程开发中发挥着重要的作用。根据专业技术人员继续教育的特点，课程开发的过程应分为六个基本步骤：准确定位课程目标、科学组织课程内容、合理编写教材、恰当选择教学方式与方法、灵活聘任授课教师、有效开展课程评价等，其中课程评价不仅要进行总结性评价，在课程开发各个阶段还都要进行形成性评价，在不断反馈与修订中提高课程开发的质量。

针对我国专业技术人员继续教育课程开发的理论研究与实践状况，结合我国社会发展的实际情况，本书在研究的基础上认为专业技术人员继续教育的课程开发应与职业发展紧密联系，从而树立“职业发展”的课程理念，课程的开发要以“职业发展”的课程理念为根本指导。基于以上的分析，作者作了大胆构思，在理论上初步构建了一个以“职业发展”理念为指导的专业技术人员继续教育课程开发模式。

近几年来，我们北京理工大学教育科学研究所先后引进了几位较有才华的年轻博士，教育学科也成为我校 985 工程重点建设的学科，这几位青年博士都十分刻苦、勤奋好学，在科研和研究生的教学方面

表现都较为出色。一方面为促进学科建设，另一方面也为促进他们个人发展，我们组织出版几部专著，这部著作只是其中的一本。郜岭同志 2004 年 7 月华东师范大学博士毕业后来我校教育科学研究所工作，在北京理工大学一年多的工作实践中他又汲取了身边的学术营养将他的博士论文丰满、充实，最终形成这本专著。这是他多年来理论与实践研究相结合的丰硕成果，相信对广大教育研究工作者和管理者会有一定的启发和帮助。

当然，书中也会存在一些有争议和需要进一步完善的地方，希望广大读者提出批评、指正，为郜岭同志以后的研究提供借鉴与帮助。最后祝郜岭博士在以后的教育研究和实践中取得更大成绩。

席巧娟

2006 年 1 月于北京理工大学

目 录

第一章 导论	(1)
第二章 基本概念与课程开发理论关注的问题	(17)
第一节 基本概念的诠释与理解	(17)
第二节 课程开发的基本理论与关注的问题	(30)
第三节 对课程开发理论所关注四个基本问题的分析	(41)
第三章 美国成人(继续)教育课程开发模式述评	(53)
第一节 霍尔的通用课程开发模式及其在继续教育中 的应用	(53)
第二节 纳德勒的重要事件课程开发模式	(63)
第三节 布恩的概念课程开发模式	(71)
第四节 典型课程开发模式所关注的基本问题	(76)
第四章 我国专业技术人员继续教育课程开发的理论与实践探索	(82)
第一节 我国专业技术人员继续教育课程开发的发展历程	(82)
第二节 我国专业技术人员继续教育课程开发的理论研究	(87)
第三节 我国专业技术人员继续教育课程开发的实践探索	(95)
第五章 专业技术人员继续教育课程开发的理论基础与原则	(106)
第一节 专业技术人员继续教育课程开发的理论基础	(106)
第二节 专业技术人员继续教育课程开发的原则	(135)
第六章 专业技术人员继续教育课程开发的参与者与过程	(145)
第一节 专业技术人员继续教育课程开发的参与者	(145)

第二节 专业技术人员继续教育课程开发的过程·····	(154)
第七章 我国专业技术人员继续教育课程开发的思考·····	(177)
第一节 树立“职业发展”的专业技术人员继续教育课程 开发理念·····	(177)
第二节 “职业发展”指导的专业技术人员继续教育课程开发 理论模型的初步构建·····	(182)
附录·····	(195)
后记·····	(198)
参考文献·····	(201)

第一章 导 论

一、研究缘由

课程作为实现各级各类教育目的的手段在各级各类教育中始终处于核心地位，由此对课程问题的研究也被当代教育理论研究者公认为教育研究的核心，诚如泰勒在《课程研究入门》一书中所言，课程是“教育运行的手段，没有课程，教育就没有了用以传达信息、表达意义、说明价值的媒体。正因为课程在教育活动中起着决定性的作用，因而课程也就具有了研究的价值。”^① 由于课程在教育中的重要性，对课程的研究也越来越多，越来越深入。在 20 世纪初，课程研究在西方就已经发展、兴起，尤其是二战以后，人们对课程的研究更如雨后春笋，课程研究逐渐成为一门独立的学科。起初对课程的研究只侧重于管理、经营方面，随着哲学、社会学、心理学等学科理论对课程问题的介入，使得课程这一原本简单而单一的教育术语变得纷繁复杂，其内涵也随之丰富起来，课程问题的研究在纵向上涉及从学前教育、基础教育到高等教育、成人教育，在横向上，涉及到课程领域的方方面面，诸如课程哲学、课程基础、课程政策、课程研制等等。许多专家、学者纷纷著书立说，为课程理论的发展起到了巨大的推动作用。

然而在众多课程研究中，令人不免感到有些遗憾的是对专业技术人员继续教育的课程研究并没有引起人们足够的重视，虽然国内外一些继续教育工作者在课程领域有所涉及，但相对基础教育和高等教育而言，这些研究成果还是较少，难以比拟，在笔者的资料搜集中也未

^① Philp H. Tator and Colin Richards, an Introduction to Curriculum Studies, NFER Publishing Company, 1979. p11

发现相关的系统性研究。原因主要在于：

(1) 继续教育兴起较晚。继续教育产生于 19 世纪中后期，兴起于第二次世界大战前后的英、美等发达国家的工程技术人员的继续教育。随着社会科技、经济的迅猛发展，一些发达国家的工业生产也得到迅速发展，竞争日趋激烈，新知识、新技术的应用使得工程技术人员知识更新和技能提高逐渐成为决定企业发展的关键。对于工程技术人员自身来说，随着科学技术发展的日新月异，在众多的技术领域里，即使是接受过高等教育的技术人员，在工作数年后，也会发现先前学习的知识逐渐陈旧过时，不能与新的工作环境相适应，他们都强烈地产生了一种生存的危机感。因此，保持工程技术人员具有较先进的知识和较强的能力，逐渐成为企业发展和工程技术人员知识更新的要求，成为工业生产在激烈竞争中能否走在前列的先决条件。由此，对工程技术人员实施继续教育就逐步提上了日程，当时称为继续工程教育。在随后的几十年里，随着终身教育思想的兴起，继续工程教育这个全新的领域逐渐为世界多个国家所关注，并由此得到了长足的发展。世界上一些发达国家，如美国、英国、法国、俄罗斯、日本等也非常重视继续工程教育，世界性的继续工程教育运动得到了迅速发展。我国作为发展中国家，于 1979 年参加了在墨西哥城召开的第一次世界继续工程教育大会，并以此为标志融入了世界继续工程教育的发展大潮中。继续工程教育虽然在我国起步较晚，却显示了其强大的生命力。继续教育的发展与兴起都落后于其他各级各类教育，当前对继续教育的研究还不够完善，而对其中专业技术人员的继续教育课程则更是涉及较少。

(2) 继续教育学科归属不清，研究的视角难以切入。继续教育至今还没有取得“合法”的学科地位，研究中有学者把它归入高等教育学的领域，有学者则把它归入成人教育学的领域。从教育的层次上划分，《中华人民共和国高等教育法》第二条规定“本法所称高等教育，是指在完成高级中等教育基础上实施的教育。”而我们通常所说的“继续教育”是指“对大学毕业后在职的、非在职的所有人员进行知

识更新、补缺、提高的教育”^①，《中国成人教育百科全书》心理教育卷也认为继续教育“是指对具有较高专业知识的在职专业人员的教育”。^②对具有一定学习经历，或者说“大学毕业后”的“在职人员”的教育是“高级中等教育基础上”的教育，在这样的基础上有人认为继续教育应该归属于高等教育学领域。然而如果从学习对象上划分，它又属于另外一个学科领域。成人教育学研究的结果表明：所谓成人，是指已经进入成人期，按照生物学、心理学、社会学、法律学的观点，具备了必要的适应能力和责任能力而被社会所承认的成人。^③而成人教育学在对成人教育的解释中认为“成人教育就是对担负成人社会角色的人进行的有系统、持续的教育活动……”，其中包括非正规教育、社区教育、生涯教育等等，也把继续教育归入其中。^④由此，继续教育又可归属到成人教育学领域中。归属不清，身份不够明确，总让人有些旁门左道的感觉，不仅降低了研究的兴趣，也难以寻找合适的视角切入。

作为一名对继续教育怀有浓厚兴趣的人，我收集了大量有关继续教育的资料，并进行了一些实地访谈调查，从中发现：虽然专业技术人员的继续教育在蓬勃发展，但实践却也面临不少的问题与挑战：如何进一步提高继续教育的质量？如何增强继续教育的活力？如何规范继续教育的发展？……一系列的问题摆在眼前，而其中的核心问题还是课程开发的问题，解决了课程开发的问题，其他困惑也会随之迎刃而解。

由此使得我产生了对专业技术人员继续教育课程开发进行研究的想法，对其进行较为系统的研究。

① 关世雄、张念宏主编. 成人教育手册. 北京：北京出版社，1986年12月第1版，第171页

② 林崇德等主编. 《中国成人教育百科全书》心理教育卷，南海出版公司出版发行，1994年8月第1版，第300页

③ 张维主编. 成人教育学. 福州：福建教育出版社，1995年8月第1版，第29页

④ 张维主编. 成人教育学. 福州：福建教育出版社，1995年8月第1版，第32页

二、研究的价值与意义

专业技术人员继续教育课程开发的研究是一个比较新的研究领域,在我国至今很少有人涉足对它进行较为系统的研究(据笔者搜集的资料判断),因此,这一研究具有较强的理论价值和现实意义,不仅可以丰富教育科学的发展,也将对我国专业技术人员的继续教育活动有较强的指导意义。

1. 理论价值

(1)对专业技术人员继续教育课程开发的研究可以拓宽继续教育研究的视野和范围,从而促进教育研究的发展。作为一个新兴的事物,继续教育在学科归属上不够明确,无论把它划归“高等教育学”还是“成人教育学”都有合理的原因,但也都存在一些不足,我们暂且将其归入两个学科的中间地带。随着研究的不断深入,相信在不久的将来,会有一个明确的答案。本书对继续教育领域中专业技术人员继续教育课程的开发进行研究,不仅是继续教育研究的不断深入和完善,也是对教育科学研究的丰富和发展,为教育的研究注入新鲜的血液,增强发展的活力。

(2)专业技术人员继续教育课程开发研究是继续教育研究的方向和必然趋势。我国真正对继续教育的研究始于1979年以后,虽然起步较晚,但对继续教育的研究却也是轰轰烈烈,从文献资料来看,大都从学科的角度进行了一些综合性的宏观研究,具体对某些专题进行的研究比较少,如果对继续教育进行更进一步的研究必然要从核心问题入手。另一方面,从笔者的访谈调查来看(我在论文期间先后访谈了上海交通大学、上海水产大学、复旦大学、浙江大学、上海汽车集团培训中心、上海宝钢培训中心工程技术继续教育办公室、上海职业技能培训中心、常州市人事局等多家单位),很多单位和机构开展了丰富多彩的技术人员继续教育活动。不少同志把实践中的问题提升到理论层面进行探究,也有些同志意识到课程在专业技术人员继续教育中的重要性,想对课程的开发问题进行一些研究,但由于条件的

限制,未能深入,所以本课题的研究也是继续教育研究的一个必然发展方向。

2. 现实意义

专业技术人员继续教育课程开发研究不仅有重要的理论价值,也有很强的现实意义。

科学的研究从实践中来,总是还要回到实践中去,对专业技术人员继续教育课程开发的研究无可避免地要对现实中专业技术人员继续教育活动有着一定的指导意义。在我国专业技术人员继续教育活动中,对课程问题的研究较少,虽然在 20 世纪 80 年代,我国也先后出台一些政策、法规提到了继续教育内容的问题,如 1980 年 8 月,中国科协第 2 届常委会第 2 次会议通过的《关于积极开展在职科技人员专业培训工作的意见》和 1981 年的《科技干部 30 条》等都对在职科技人员“继续教育”的内容作了相关规定,1995 年 11 月颁布实施的《全国专业技术人员继续教育暂行规定》也对此作了相关规定。此后我国先后在湖北、广东、辽宁、河南、云南、北京等省市自治区及一些中央部委,也相应制定了本地区、本行业的专业技术人员继续教育法规,基本上也都提及这一问题。作为全国继续教育管理工作的宏观构思,国家人事部还提出了编制继续教育科目指南的想法,先后委托黑龙江人事厅和上海市人事局进行一些实践研究,旨在从宏观上引导、协调、规范不同学科、不同专业甚至不同行业继续教育的内容,实践中起到一定的指导作用。但由于专业、行业的不同,科目的编制十分复杂,历时又长不能及时地适用于专业技术人员继续教育的实践中去。况且由于缺乏更高层面的理论指导,这些科目编制指南大都停留在经验的状态。另据了解,目前我国对专业技术人员的继续教育在中小学教师和医务人员两个领域主要由主管的教育部和卫生部统一协调指导,课程开发主要由政府部门统一进行,课程的设置也由政府统一进行安排,在实践操作中,具体实施继续教育活动的单位可以适当增加讲座以丰富继续教育内容,由于全国以统一管理的方式进行,很难适应各层次、各地区的具体情况,课程内容存在偏难、偏易、陈旧

等问题,由于行业的特殊性,又不好直接下放到地方管理,也是一个难以解决的矛盾。因此,专业技术人员继续教育的课程开发如何能更好地适应现实需要,增强其针对性是一个十分重要的问题,它直接关系到专业技术人员继续教育的质量高低。

访谈中我了解到,如何科学地对“专业技术人员继续教育课程”进行开发也一直是萦绕在现实中的一个困惑。如2003年2月25日,我对上海水产大学成人教育学院进行访谈时,葛光华教授认为,目前课程的开发过程较为简单,负责对专业技术人员实施继续教育的高校按照企事业单位对专业技术人员继续教育的要求,开出若干门课程,双方进行协商,确定科目,具体教授内容由授课教师自己组织;而对课程的评价则基本上没有采取适当措施,继续教育活动结束后,也没有什么更多的反馈和建议。在其他举办继续教育的单位访谈的结果也大致相同,整个课程开发过程,大都只有组织者和实施者双方参与直接洽谈,其过程可勾勒如下:专业技术人员所在单位→继续教育举办部门→列出课程清单→共同修改→确定科目→组织实施→结业。可想而知,简单的课程开发带来高质量的课程可能性是不大的,继续教育活动的质量自然也是不言而喻的。

由此,可以说无论是从理论研究上,还是实践上对于专业技术人员继续教育的课程开发研究都有重要的研究价值。

三、课题研究的现状分析

1. 国外研究现状

“继续教育”英文称作“continuing education”。继续教育的发展在国外起步较早,从文献资料的查阅得知,继续教育始于工业革命以后的19世纪中后期。随着机器大生产,19世纪中后期西方发达国家的科技发展较为迅猛,大量的新技术不断投入到生产中去,对专业技术人员的继续教育活动也随之逐渐展开,而对于继续教育的研究则始于20世纪上半叶,美国学者在成人教育和高等教育研究的基础上着手尝试对继续教育进行研究。

(1) 学者们的初步研究成果。西方发达国家对继续教育的最初研究并没有对继续教育的课程问题引起重视。随着继续教育的不断法制化^①，研究者们对它的研究也不断深入，不少学者在研究中也逐渐发现课程的重要性，因此在研究中也多有涉及，如 Peter Jarvis 的《成人和继续教育理论与实践》(Adult and Continuing Education Theory and Practice)，Lawrence P. Grayson 的《工程教育课程设计》(The Design of Engineering Curricula)，V. Janardhana Rao 的《继续教育问题研究》(Problems of Continuing Education)，Hans 的《高等教育中的成人——英国和美国的政策与实践》(Adults in Higher Education—Policies and Practice in Great Britain and North America)，Houle 的《继续教育学习者》(The Continuing Learner)，H. Gessner 的《高等继续教育手册》(Handbook on Continuing Higher Education) 等，都在研究成果中探讨了继续教育课程的问题，说明课程问题已经引起学者们的注意，并对此进行了一些研究。

(2) 国际组织的相关研究成果。20 世纪 70 年代初，在西方提出了一种实施终身教育的新策略——“回归教育”(Recurrent Education)。为此，OECD 组织专家学者对它进行研究，并于 1973 年出版了它的研究报告《回归教育——为终身教育的战略》一书，引起各国注意。联合国教科文组织和国际教育发展委员会也对“继续教育”的问题予以了极大的关注，并组织人员进行较为深入的研究，出版了《学会生存》、《教育——财富蕴藏其中》等多部著作，他们明确提出“知识正在不断地变革，革新正在不断地日新月异，”^②“专业人

① 1957 年英国颁布了《继续教育条例》，20 世纪 80 年代，美国国会通过了《中学后继续教育教育法案》，1971 年，法国颁布了《职业继续教育法》，1984 年又通过了《关于职工继续教育的法律》，俄罗斯于 1992 年和 1996 年分别颁布的《教育法》和《高等教育法》都分别提及了继续教育的问题

② 联合国教科文组织、国际教育发展委员会：《学会生存》，北京：教育科学出版社，1996 年第 1 版，第 12 页

员,他们过去所受的专业训练已不符合当前技术发展的要求。”^①因此,必须让技术人员“总是终生不断地学习和训练”^②,对他们进行“技术训练”,以适应社会发展的需要。

(3) 专门性研究成果。随着对继续教育研究的不断深入,有些学者不仅对课程问题产生了兴趣,而且对如何开发课程的问题也进行了研究。如美国学者霍尔(Houle),他不仅是一位理论研究者,也是一位实践家,他主要从事的是成人教育方面的工作。美国对成人教育的概念界定为对成人实施的非学历教育,一方面是对低层次的补充、提高,另一方面是进行高层次的知识、技术、观念的更新,由于成人教育对象较为复杂、年龄跨度大、层次跨度大,导致对成人教育研究也较为复杂,霍尔在研究中,也没有具体区分年龄、层次,而是较为笼统地进行普遍性研究。他在1972年出版了《教育设计》(The Design of Education)一书,1996年出了第2版,书中提出了一个普遍性的课程开发模式,该课程开发模式适用于各种年龄、各种层次、各种类型的成人教育活动,也包括对技术人员的继续教育。1980年霍尔又出版了《职业中的继续学习》(Continuing Learning in the Professions)一书,他通过对17个专业领域继续教育实践的考察,对专业人员的继续教育课程问题进行了研究。^③美国另一位学者纳德勒(Nadler)也在研究中提出了一个“重要事件模式”(the Citical Events Model),研究认为继续教育的课程开发要按照一定的顺序进行。布恩在2002年第2版的《成人教育课程开发》一书中也提出了一个“概念”成人教育课程开发模式。

此外诺尔斯(Knowls)、布兰克(Blank)、塔夫(Tough)等人也先后在这方面进行过一些研究。

① 联合国教科文组织、国际教育发展委员会:《学会生存》,北京:教育科学出版社,1996年第1版,第154页

② 联合国教科文组织、国际教育发展委员会:《学会生存》,北京:教育科学出版社,1996年第1版,第179页

③ Michael Langenbach, Curriculum Models in Adult Education, 1988, P107

2. 国内研究现状

我国专业技术人员的继续教育活动在新中国成立以后，在学苏联高潮中，逐步开展起来的，当时几乎没有人对此进行研究。1979年，我国政府第一次派代表参加了在墨西哥城召开的世界继续工程教育大会，并以此为新的起点卷入世界继续工程教育的发展大潮中，也掀开了我国继续教育研究的序幕，其中对专业技术人员继续教育课程开发的研究主要体现在以下几个方面：

(1) 相关政策法规的出台。自我国参加第一次世界继续工程教育大会以后，为促进技术人员继续教育活动的开展，我国有关部门制定了一些相关政策法规，如1980年8月，中国科协第2届常委会第2次会议在总结经验的基础上通过了《关于积极开展在职科技人员专业培训工作的意见》，其中对开展在职科技人员“继续教育”的方针、学习内容等方面作了相关规定；1981年制定的《科技干部30条》出台以后，先后有湖北、广东、机械委等数十个省市、自治区、直辖市及中央部委等制定了本地区、本行业的技术人员继续教育行政法规。以上政策法规都或多或少对专业技术人员继续教育的课程有所涉及，规定了继续教育的内容要与实际发展需要紧密结合起来。1995年11月1日，国家颁布实施了《全国专业技术人员继续教育暂行规定》等。20世纪90年代初期，作为全国继续教育管理工作主要部门的人事部提出了编制继续教育科目指南的想法，旨在从宏观上引导、协调、规范不同学科、不同专业甚至不同行业专业技术人员继续教育的内容。1991年，人事部培训与人事司还委托黑龙江省人事厅和哈尔滨科技大学研究编制“机械制造专业继续教育科目指南”，1992年8月，该司又委托上海市人事局、上海第二工业大学、机械工程师进修大学等进行“机电一体化继续教育科目指南”的课题研究，并于1994年7月通过专家鉴定。这些科研成果把科目指南大致分为四个部分：①所在学科的前沿描述；②国内目前状况；③专业技术人员素质状况分析；④开列继续教育科目菜单等。

(2) 借鉴国外研究成果。由于我国对继续教育的研究起步较晚，