国家社会科学基金（教育科学）规划课题研究成果
现代职业教育教学理论与实践系列

高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践

（第一册）

邓泽民 巴图查干 主 编
马桂香 陶文辉 高春萍 副主编

科学出版社

国家社会科学基金（教育科学）规划课题研究成果

现代职业教育教学理论与实践系列

高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践

（第一册）

邓泽民　巴图查干　　主　编

马桂香　陶文辉　高春萍　副主编

科学出版社

北　京

内 容 简 介

本书介绍了高等职业教育电气自动化技术、汽车检测与维修技术、计算机网络技术、软件技术、计算机信息管理、环境工程技术、畜牧兽医、市场营销、旅游管理和计算机多媒体技术 10 个专业的教学整体解决方案研究与实践的成果。首先对不同技能型人才的职业特质进行研究，然后设计出适合的职业特质和职业能力的教学整体解决方案，包括问题的提出，研究内容与方法，各专业人才的职业特质研究，整体解决方案的设计与实施。

本书列出的 10 个专业教学整体解决方案是我国职业教育战线首次从我国产业升级对技能型人才职业特质的要求入手，研究职业教育不同专业的教学整体解决方案问题。

本书可供职业院校行政和教学管理人员、广大教师参考，也可作为职业教育研究人员和研究生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践. 第一册/邓泽民，巴图查干主编. —北京：科学出版社，2017.11

（国家社会科学基金（教育科学）规划课题研究成果·现代职业教育教学理论与实践系列）

ISBN 978-7-03-055498-7

Ⅰ. ①高… Ⅱ. ①邓… ②巴… Ⅲ. ①高等职业教育-教学研究 Ⅳ. ①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 285310 号

责任编辑：王杰琼 / 责任校对：刘玉靖

责任印制：吕春珉 / 封面设计：耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

http://www.sciencep.com

北京中科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 11 月第 一 版 开本：B5（720×1000）

2017 年 11 月第一次印刷 印张：21 1/2

字数：411 000

定价：110.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈中科〉）

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62135319-2031

版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

总　序

《现代职业教育教学论》《高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）、《中等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）是国家社会科学基金“十一五”规划课题“以就业为导向的职业教育教学理论与实践研究”的研究成果。《现代职业教育教学论》更是编者从事职业教育研究20多年来对职业教育教学实践的认识总结。

第一，职业教育教学活动追求的价值，不仅仅是使学生掌握系统的知识、练就熟练的技能、养成端正的态度，也不仅仅是使学生能够完成自己的工作，而且最终要使学生形成从事某种职业所需要的思维、行为、语言、情感等职业特质。课题调查发现：职业卓越者之所以卓越，不是他们知晓或能做，而是因为他们把握了所从事职业的价值，并具备了实现这种价值的职业特质。

第二，职业特质的重要性使职业特质成了职业教育教学活动的价值追求，因此，职业教育教学基本原则确定的价值指向，必然促进这种职业特质的形成。课题研究发现：从事制造、服务、艺术的技能型人才的思维、行为、情感、语言等职业特质迥异，为此，职业教育教学应依据其职业活动的特点，分别遵循过程、情景、效果导向的行动教学原则。

第三，职业教育教学目标和基本原则的确立，为职业教育教学内容确定、教学情景设计、教学过程优化、教学媒体采用、教学方法开发、教学组织管理、教学艺术风格、教学设计评价等教学基本问题研究提供了前提和准则。

《高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）和《中等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）是参加课题的30所高职学校、50多所中职学校和300多家企业经过6年多的实践研究形成的成果。

首先，采用专业教学整体解决方案的方式开展职业教育教学实践研究的原因在于职业教育的教学理论是专业教学理论而不是学科教学理论。学科教学理论关注一个学科的教学规律，教学目标是学科结构，教学内容是概念、原理、公式等。职业教育教学理论显然不是关注一个学科的教学规律，而是专业的教学规律，是一个专业的促进学生职业特质形成的整体教学活动。

其次，各专业教学整体解决方案首先对不同技能型人才的职业特质进行研究，然后研究设计出适合这种技能型人才职业特质和职业能力形成的教学整体解决方案。各专业教学整体解决方案包括专业的职业面向分析、专业培养目标的确定、

就业需要的证书分析、专业课程体系的构建、专业教学策略的研究、专业教材的设计编写、专业实训条件的配备等。

最后，各实验学校都通过“教师把握整体解决方案，教师必备教学能力培训，设施、材料与教材准备，方案实施的评价与激励，方案实施效果调查分析”等环节实施专业教学整体解决方案。通过专业教学整体解决方案的实施，探索不同专业的专业教学理论。

《现代职业教育教学论》对职业教育教学理论的教学目标等 16 个基本问题进行阐述，试图从理论层面解决“校企合作、工学结合”职业教育教学改革中遇到的一些基本问题；《高等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）和《中等职业教育专业教学整体解决方案研究与实践》（第一、二册）提供的 50 多个典型案例，愿为职业院校专业教学改革提供有益的参考。

在课题研究过程中，编者得到了邢台职业技术学院等 100 多所国家级示范校、骨干校，渝北职教中心等 200 多所国家级重点校和首旅集团等 300 多家企业的大力支持和积极参与，在此，对上述参与单位和个人表示衷心的感谢。

尽管本课题对职业教育教学理论与实践研究持续了 6 年多，但由于人们对这一领域研究得不够，可供参考的文献较少，加之著者能力所限，对很多问题研究得还不够系统、深入。希望五书的出版，能引起社会各界对职业教育教学理论研究的关注，也敬请广大读者批评指正。

邓泽民

2017 年 9 月

于北京

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前　言

本书主要介绍电气自动化技术、汽车检测与维修技术、计算机网络技术、软件技术、计算机信息管理、环境工程技术、畜牧兽医、市场营销、旅游管理和计算机多媒体技术共10个专业的教学整体解决方案，是围绕国家社会科学基金“以就业为导向的职业教育教学理论与实践研究”的研究课题，采取行动研究法，总课题组带领参加课题的职业院校和合作企业经过3年研究的成果。

产业升级要求人才具有职业特质。我国经济发展方式的转变，产业升级加快，对高级技能型人才提出了更高的要求。高端制造业，如飞机、动车和汽车等高端产品的制造，要求从事的技术类高级技能型人才树立“崇拜精度、尊重规范”的思想，并用过程导向的思维、规范的行为、准确的语言和严肃的态度等保证产品的安全。现代服务业，如金融、保险和信息传输等，要求从事的服务类高级技能型人才树立“个性化服务”理念，并用情景导向的思维、恰当的行为、礼貌的语言和热情的态度等为人们提供令人满意、甚至惊喜的服务。文化艺术产业，如动漫、服装和表演等，要求从事的艺术类高级技能型人才树立“效果就是价值”的思想，并用效果导向的思维、夸张的行为、富有情感的语言和负责的态度等为人们带来美的享受。

这些从事不同职业的人，具有的不同思维、行为、语言和情感等就是职业特质。职业特质是一般技能型人才与卓越技能型人才在深层面的差异体现。当我国产业发展到一定水平后，对这种职业特质的要求就更加显现出来。

职业特质呼唤专业的教学理论。职业特质的形成对职业教育专业教学理论提出了迫切的要求。为了探索适合职业特质和职业能力形成的职业教育专业教学理论，总课题组带领参加课题的职业院校，采用行动研究法，形成了这些专业的教学整体解决方案。因此，首先研究行业发展的趋势和行业发展对高级技能型人才的需要；然后研究此行业发展对从事此行业的高级技能型人才职业活动特点的要求，再从行业发展要求的职业活动特点中分析界定其职业特质的内涵；最后，根据职业特质的内涵和职业能力要求，设计出专业教学整体解决方案。

这些专业教学整体解决方案包括专业的职业面向分析、就业证书需求的分析、专业培养目标的确定、专业课程体系的构建、专业教学策略的研究、专业教师团队的配备和专业实训条件的配备。

在这些专业教学整体解决方案的研究和整理过程中，北京师范大学姚梅林

教授、河北科技师范学院陈庆合教授、侯金柱教授和刘京文副教授，教育部职业技术教育中心研究所王泽荣副研究员、涂三广副研究员和宫雪副研究员，以及河北科技师范学院的研究生张馨、李婉、崔慧超、张源、雷俊婷、李依然等参与了研究和指导，在此一并表示衷心的感谢。

邓泽民

2017年9月

于北京

目　录

方案一　电气自动化技术专业教学整体解决方案研究与实践 …… 1

一、问题的提出 …… 1

（一）电气自动化技术相关行业发展的趋势 …… 1

（二）行业发展对电气自动化技术高级技能型人才的要求 …… 1

二、研究内容与方法 …… 2

（一）研究内容 …… 2

（二）研究方法 …… 2

三、电气自动化技术高级技能型人才职业特质研究 …… 2

（一）电气自动化高级技能型人才职业活动调查 …… 3

（二）电气自动化技术高级技能型人才职业活动特点 …… 5

（三）电气自动化技术高级技能型人才职业特质内涵 …… 6

四、电气自动化技术专业教学整体解决方案设计 …… 6

（一）专业的职业面向分析 …… 6

（二）就业证书需求的分析 …… 7

（三）专业培养目标的确定 …… 7

（四）专业课程体系的构建 …… 8

（五）专业教学策略的研究 …… 39

（六）专业教师团队的配备 …… 39

（七）专业实训条件的配备 …… 40

五、电气自动化技术专业教学整体解决方案实施 …… 42

（一）教师把握整体解决方案 …… 42

（二）教师必备教学能力培训 …… 42

（三）设施、材料与教材准备 …… 43

（四）方案实施的评价与激励 …… 43

（五）方案实施效果调查分析 …… 43

六、实践结论 …… 44

方案二　汽车检测与维修技术专业教学整体解决方案研究与实践 …… 45

一、问题的提出 …… 45

（一）汽车检测与维修技术相关行业发展的趋势 …… 45
（二）行业发展对汽车检测与维修技术高级技能型人才的要求 …… 45
二、研究内容与方法 …… 46
（一）研究内容 …… 46
（二）研究方法 …… 46
三、汽车检测与维修技术高级技能型人才职业特质研究 …… 46
（一）汽车检测与维修技术高级技能型人才职业活动调查 …… 47
（二）汽车检测与维修技术高级技能型人才职业活动特点 …… 49
（三）汽车检测与维修技术高级技能型人才职业特质内涵 …… 50
四、汽车检测与维修技术专业教学整体解决方案设计 …… 50
（一）专业的职业面向分析 …… 50
（二）就业证书需求的分析 …… 50
（三）专业培养目标的确定 …… 50
（四）专业课程体系的构建 …… 51
（五）专业教学策略的研究 …… 55
（六）专业教师团队的配备 …… 57
（七）专业实训条件的配备 …… 60
五、汽车检测与维修技术专业教学整体解决方案实施 …… 65
（一）教师把握整体解决方案 …… 65
（二）教师必备教学能力培训 …… 65
（三）设施、材料与教材准备 …… 66
（四）方案实施的评价与激励 …… 66
（五）方案实施效果调查分析 …… 67
六、实践结论 …… 69
方案三　计算机网络技术专业教学整体解决方案研究与实践 …… 70
一、问题的提出 …… 70
（一）计算机网络技术相关行业发展的趋势 …… 70
（二）行业发展对计算机网络技术高级技能型人才的要求 …… 71
二、研究内容与方法 …… 72
（一）研究内容 …… 72
（二）研究方法 …… 72
三、计算机网络技术高级技能型人才职业特质研究 …… 72
（一）计算机网络技术高级技能型人才职业活动调查 …… 73

（二）计算机网络技术高级技能型人才职业活动特点 …… 75
（三）计算机网络技术高级技能型人才职业特质内涵 …… 75
四、计算机网络技术专业教学整体解决方案设计 …… 76
（一）专业的职业面向分析 …… 76
（二）就业证书需求的分析 …… 76
（三）专业培养目标的确定 …… 77
（四）专业课程体系的构建 …… 78
（五）专业教学策略的研究 …… 88
（六）专业教师团队的配备 …… 96
（七）专业实训条件的配备 …… 98
五、计算机网络技术专业教学整体解决方案实施 …… 102
（一）教师把握整体解决方案 …… 102
（二）教师必备教学能力培训 …… 102
（三）设施、材料与教材准备 …… 103
（四）方案实施的评价与激励 …… 103
（五）方案实施效果调查分析 …… 104
六、实践结论 …… 104
方案四　软件技术专业教学整体解决方案研究与实践 …… 106
一、问题的提出 …… 106
（一）软件行业发展的趋势 …… 106
（二）行业发展对软件技术高级技能型人才的要求 …… 108
二、研究内容与方法 …… 110
（一）研究内容 …… 110
（二）研究方法 …… 110
三、软件技术高级技能型人才职业特质研究 …… 110
（一）软件技术高级技能型人才职业活动调查 …… 111
（二）软件技术高级技能型人才职业活动特点 …… 112
（三）软件技术高级技能型人才职业特质内涵 …… 113
四、软件技术专业教学整体解决方案设计 …… 114
（一）专业的职业面向分析 …… 115
（二）就业证书需求的分析 …… 116
（三）专业培养目标的确定 …… 116
（四）专业课程体系的构建 …… 121

（五）专业教学策略的研究……124
（六）专业教师团队的配备……127
（七）专业实训条件的配备……129
五、软件技术专业教学整体解决方案实施……135
（一）教师把握整体解决方案……136
（二）教师必备教学能力培训……136
（三）设施、材料与教材准备……136
（四）方案实施的评价与激励……140
（五）方案实施效果调查分析……145
六、实践结论……147
方案五　计算机信息管理专业（ERP 方向）教学整体解决方案研究与实践……149
一、问题的提出……149
（一）ERP 行业发展的趋势……149
（二）行业发展对 ERP 高级技能型人才的要求……150
二、研究内容与方法……150
（一）研究内容……150
（二）研究方法……150
三、ERP 高级技能型人才的职业特质研究……151
（一）ERP 高级技能型人才职业活动调查……151
（二）ERP 高级技能型人才职业活动特点……153
（三）ERP 高级技能型人才职业特质内涵……153
四、计算机信息管理专业（ERP 方向）教学整体解决方案设计……154
（一）专业的职业面向分析……154
（二）就业证书需求的分析……154
（三）专业培养目标的确定……154
（四）专业课程体系的构建……156
（五）专业教学策略的研究……164
（六）专业教师团队的配备……166
（七）专业实训条件配备……166
五、计算机信息管理专业（ERP 方向）教学整体解决方案实施……167
（一）教师把握整体解决方案……168
（二）教师必备教学能力培训……168
（三）设施、材料与教材准备……168

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

（四）方案实施的评价与激励……169
（五）方案实施效果调查分析……170
六、实践结论……171
方案六　环境工程技术专业教学整体解决方案研究与实践……172
一、问题的提出……172
（一）环境保护行业发展的趋势……172
（二）行业发展对环境工程技术高级技能型人才的要求……172
二、研究内容与方法……172
（一）研究内容……172
（二）研究方法……173
三、环境工程技术高级技能型人才职业特质研究……173
（一）环境工程技术高级技能型人才职业活动调查……173
（二）环境工程技术专业高级技能型人才职业活动特点……179
（三）环境工程技术专业高级技能型人才职业特质内涵……179
四、环境工程技术专业教学整体解决方案设计……180
（一）专业的职业面向分析……180
（二）就业证书需求的分析……180
（三）专业培养目标的确定……181
（四）专业课程体系的构建……181
（五）专业教学策略的研究……191
（六）专业教师团队的配备……192
（七）专业实训条件配备……193
五、环境工程技术专业教学整体解决方案实施……194
（一）教师把握整体解决方案……194
（二）教师必备教学能力培训……195
（三）设施、材料与教材准备……195
（四）方案实施的评价与激励……195
（五）方案实施效果调查分析……195
六、实践结论……196
方案七　畜牧兽医专业教学整体解决方案研究与实践……198
一、问题的提出……198
（一）畜牧兽医相关行业发展的趋势……198

（二）行业发展对畜牧兽医高级技能型人才的要求……198
二、研究内容和方法……199
（一）研究内容……199
（二）研究方法……199
三、畜牧兽医高级技能型人才的职业特质研究……199
（一）畜牧兽医高级技能型人才职业活动调查……200
（二）畜牧兽医高级技能型人才职业活动特点……202
（三）畜牧兽医高级技能型人才职业特质内涵……202
四、畜牧兽医专业教学整体解决方案设计……203
（一）专业的职业面向分析……203
（二）就业证书需求的分析……203
（三）专业培养目标的确定……204
（四）专业课程体系的构建……204
（五）专业教学策略的研究……237
（六）专业教师团队的配备……238
（七）专业实训条件的配备……239
五、畜牧兽医专业教学整体解决方案实施……241
（一）教师把握整体解决方案……241
（二）教师必备教学能力培训……241
（三）设施、设备与教材准备……242
（四）制定方案实施的保障文件……242
（五）方案实施效果调查分析……242
六、实践结论……243
方案八　市场营销专业教学整体解决方案研究与实践……245
一、问题的提出……245
（一）批发和零售业发展的趋势……245
（二）行业发展对市场营销高级技能型人才的要求……245
二、研究内容与方法……246
（一）研究内容……246
（二）研究方法……247
三、市场营销高级技能型人才职业特质研究……247
（一）市场营销高级技能型人才职业活动调查……247
（二）市场营销高级技能型人才职业活动特点……249

（三）市场营销高级技能型人才职业特质内涵……250
四、市场营销专业教学整体解决方案设计……251
（一）专业的职业面向分析……251
（二）就业证书需求的分析……251
（三）专业培养目标的确定……251
（四）专业课程体系的构建……251
（五）专业教学策略的研究……256
（六）专业教师团队的配备……258
（七）专业实训条件的配备……258
五、市场营销专业教学整体解决方案实施……259
（一）教师把握整体解决方案……259
（二）教师必备教学能力培训……260
（三）设施、材料与教材准备……260
（四）方案实施的评价与激励……260
（五）方案实施效果调查分析……260
六、实践结论……261
方案九　旅游管理专业教学整体解决方案研究与实践……263
一、问题的提出……263
（一）旅游业的发展趋势……263
（二）行业发展对旅游管理高级技能型人才的要求……263
二、研究内容与方法……265
（一）研究内容……265
（二）研究方法……265
三、旅游管理技能型人才职业特质研究……265
（一）旅游管理技能型人才职业活动调查……266
（二）旅游管理技能型人才职业活动特点……268
（三）旅游管理专业技能型人才职业特质内涵……268
四、旅游管理专业教学整体解决方案设计……270
（一）专业的职业面向分析……270
（二）就业证书需求的分析……270
（三）专业培养目标的确定……271
（四）专业课程体系的构建……271
（五）专业教学策略的研究……287

（六）专业教师团队的配备……288
（七）校内外实践教学基地建设……291
五、旅游管理专业教学整体解决方案实施……293
（一）教师把握整体解决方案……293
（二）教师必备教学能力培训……293
（三）设施、材料与教材准备……294
（四）方案实施的评价与激励……295
（五）方案实施效果调查分析……295
六、实践结论……297
方案十　计算机多媒体技术专业教学整体解决方案研究与实践……300
一、问题的提出……300
（一）我国计算机多媒体技术相关行业发展的趋势……300
（二）行业发展对计算机多媒体高级技能型人才的要求……300
二、研究内容与方法……300
（一）研究内容……300
（二）研究方法……300
三、计算机多媒体技术高级技能型人才职业特质研究……301
（一）计算机多媒体技术高级技能型人才职业活动调查……301
（二）计算机多媒体技术高级技能型人才职业活动特点……303
（三）计算机多媒体技术高级技能型人才职业特质内涵……304
四、计算机多媒体技术专业教学整体解决方案设计……304
（一）专业的职业面向分析……304
（二）就业证书需求的分析……305
（三）专业培养目标的确定……305
（四）专业课程体系的构建……306
（五）专业教学策略的研究……316
（六）专业教师团队的配备……318
（七）专业实训条件的配备……319
五、计算机多媒体技术专业教学整体解决方案实施……319
（一）教师把握整体解决方案……320
（二）教师必备教学能力培训……320
（三）设施、材料与教材准备……320
（四）方案实施的评价与鼓励……321

（五）方案实施效果调查分析……321
六、实践结论……322
附录……324
主要参考文献……326

方案一

电气自动化技术专业教学整体解决方案研究与实践

课题编号：BJA060049-GZKT001

一、问题的提出

（一）电气自动化技术相关行业发展的趋势

电气自动化技术已广泛应用于各行各业，如控制技术、现场总线技术、变频技术、计算机集散控制技术（DCS）和微电子技术等在各行各业中特别是在工业企业中应用得越来越多。随着信息技术的高速发展，电气自动化技术也已进入了数字化、网络化和集成化阶段。系统集成成为自动化系统成套工程产业的新趋势，集成的系统使管理和控制实现一体化，特别是现场总线和互联网的流行，使系统集成出现了日新月异的局面。

（二）行业发展对电气自动化技术高级技能型人才的要求

课题组对南京工业职业技术学院重点服务的长江三角洲进行调查，发现这一地区重点发展装备制造、电子信息、生物与新医药、基础材料与新材料和现代轻纺等产业。其中，先进制造业水平的提高，集中体现在工业电气自动化技术的应用程度。制造业中基于现场总线控制，实现仿真和远程通信及诊断等功能的自动化、柔性化和集成化生产的制造系统，以及先进数控加工设备的开发与产业化，大力推广和应用数字化、智能化的工业控制和仪器仪表技术。在工业自动化方面，重点发展现场总线、智能化仪表和过程控制系统及企业自动化立体仓库和工业机器人。随着现代建筑的多功能化、智能化和服务项目的不断增加，楼宇管理、控制、商务和多媒体一体化的智能大厦应运而生。楼宇自动化设备与楼宇系统集成发展，推动了城市现代化建设的进程，道路照明、广场照明、建筑物照明和园林绿地照明构成了城市文明和谐的标志，同时也带动了楼宇自动化和照明自动化产业的发展。长江三角洲的自动化制造业增长迅速，世界 500 强企业有一半以上在江苏设立自动化制造基地，其中采用电气自动化技术的占 60%，对整个长江三角洲建设“世界制造基地”形成强有力的支持。2010 年，江苏全省制造业增加值超

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com