

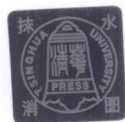


新道教育研究院
组织编写

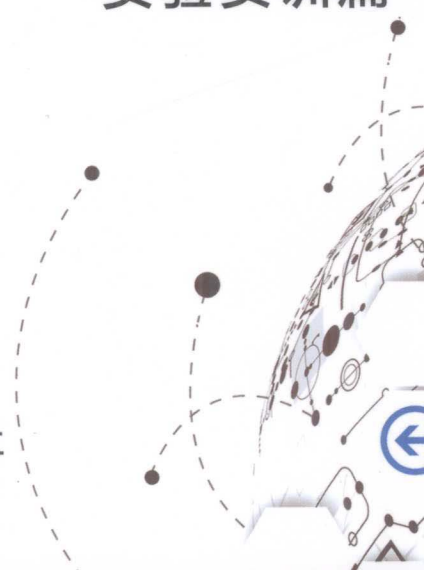
金伟林 郭馨梅
何旭 王媚莎
编 著

中国经管实践教学 发展报告(2015)

——实验实训篇



清华大学出版社



新道教育研究院
组织编写

金伟林 郭馨梅
何 旭 王媚莎
编 著

中国经管实践教学 发展报告(2015)

——实验实训篇

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书通过对全国近 500 所高校经管实验室建设和实践教学情况的摸底调查,进行纵向和横向的定量和定性分析,评估现状并预测未来的发展趋势,提出前瞻性的观点和建议。同时,分析了虚拟仿真、综合实训、创新创业、产教融合、智慧教学等 5 个高校实验室和实验教学创新发展所取得的成功经验。本书可作为政府、学校、企业进行实验室项目建设、行业分析、战略决策的参考,以及我国经管实践教学产品研发的依据。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中国经管实践教学发展报告. 2015. 实验实训篇/新道教育研究院组织编写. --北京:清华大学出版社, 2015

ISBN 978-7-302-42130-6

I. ①中… II. ①新… III. ①高等学校—经济管理—教学研究—研究报告—中国
IV. ①F2-42

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 262338 号

责任编辑:刘志彬

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王荣静

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三海市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm

印 张:15.5

字 数:277 千字

版 次:2015 年 11 月第 1 版

印 次:2015 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~6000

定 价:58.00 元

产品编号:067560-01

1992年,用友和中央广播电视大学合开了一门课程“计算机在会计中的应用”,这在当时还是很难得的一件事,合作至今已23年。后来,众多院校、部委陆续都跟用友有了合作,回想起来非常自豪。“会计电算化”专业出现了,当年该专业的毕业生特受企业欢迎,至今还有很多院校保留该专业。所以,我觉得把这件事定位成校企合作、产教协同创新的范例不为过。其实,很多有识之士在那时就已注意到企业经营管理性岗位需要更高的技能,学生只学习理论知识是远远不够的。

2002年,用友开发了第一套国产企业经营管理模拟系统(企业经营管理沙盘),13年后的今天,全国有2600多所本科、高职、中职院校开设了企业经营管理沙盘课程,数百万学生参加了课程学习、比赛,感知了企业经营管理实战,提高了沟通、合作、协调等职业能力。有教师告诉我:“只要是上沙盘课,考勤根本就不用操心,学生们早早来,下课了赶都赶不走。”广东财经大学的任晓阳教授说:“其实我们很多人都是在与你们的合作中受到启发,开始构建经管类专业实践教学体系的。”我知道这是任教授和我客气,但回想起来也觉得我们做了一件大好事!伴随十一届沙盘大赛的成功举办,很多院校经管院系负责实践教学的教师都成长为名师、专家,也与用友结下了深深的友谊,包括本书的作者、评审专家。和他们接触多了,我觉得他们都有一个共同的愿望,即通过校企深度合作、产教协同创新,为中国院校

经管类学科的发展作出更大的贡献。真的,我对他们非常敬佩!

最近几年,我听到很多产业界人士对中国院校教育质量的质疑与担忧。无外乎应届生的能力、素质与企业用人要求之间差距越来越大,人才培养目标教育界制定、人才培养过程教育界执行、人才培养质量教育界评定,应届生到企业后的再培养周期更长、培养成本更高、忠诚度下降,等等。

与此同时,我也听到很多教育界精英的反思与设想。反思“扩招、扩校”后学生学习动力为何下降,反思教师学历越来越高为何企业对毕业生评价反倒降低。设想通过对学生职业技能训练的强化、对产业用人需求了解的强化、对学生校内实习的强化、对校企合作共赢的再设计,提升教育质量,服务社会发展。当然,他们也期待企业能更多前移人力资源战略,承担更多教育责任。

在我看来,解决教育发展与产业发展脱节的问题,让人才培养与产业用人需求更加吻合,避免重理论轻实践,促进产教协同创新、实践育人,这是一个大课题,单纯靠教育界努力是不够的。我们作为有实战经验的企业人,与其质疑和抱怨,还不如多做一点儿实事。

2011年5月,新道科技股份有限公司创立,作为用友集团核心成员企业,在4年多的时间里,我们就做两件事:一是秉承用友一贯宗旨,和院校更加紧密合作,共同推进中国经管类专业实践教学工作上一个新的台阶;二是始终努力探索为用友企业用户提供人才服务。虽然只有两件事,但做好了可真不容易,好在有众多院校的教授、专家、学者给予支持与鼓励,有众多企业客户的期待与鞭策,我们总算取得了一些小的成绩。通过4年多“把企业搬进校园,共建虚拟商业社会环境(VBSE)”、“让教师走进企业”的实践,寻找到一条前景光明的校企合作新道路。

2015年,新道教育研究院正式组建,我们联合一批中国院校经管实践教学的一线名师,邀约一批企业资深的管理人员,组建精干的研究团队,探索研究中国院校经管实践教学的发展路径。团队成员怀揣使命、广泛调研、反复讨论、精准阐述,成就了《中国经管实践教学发展报告(2015年)》。我也参加过团队的讨论,感受过他们的执着,看到过大量的调研数据,体会到全国近500家院校的支持,我相信它的价值!

今天,很多纯财经类院校招生就业依然很好,很多工科院校纷纷设立经管类院系,而这些经管类院系也已经悄悄成为在校生人数最多的二级院系或专业。曾有一位工科院校的校长问我:“我校几个传统优势专业今年招生、就业都成问题,而设立时间不长的经管类专业火得很,啥原因?”我说:“很简单,产业结构调整了,GDP保持增长的核心要素已经改变!”

我也知道,新道教育研究院成立时间不长,团队正努力地践行与创新,但在着眼点、方法、逻辑、工具、模型方面仍需强化与积累,难免会显浅陋。就让我们一起从中吸收营养,一起弥补不足,一起从点滴做起,一起为中国的院校教育出力,一起让经管类人才培养模式告别过去,一起在“大众创业、万众创新”的日子里开创中国经管实践教学的新篇章!

下一版年度报告期待您的参与!

新道科技股份有限公司 总裁 郭延生

2015年9月于北京

在当前“大众创新、万众创业”的改革浪潮背景下,在新产业、新业态不断涌现的社会经济环境中,特别是在全国部分高校迫切向应用技术型大学转型的当前形势下,实践教学在高等教育人才培养过程中的核心地位和关键作用日益凸显。改革实践教学模式,提高实践教学质量,成为各高校优化人才培养体系的重要举措。为此,研究如何做好实验室建设工作、重新定位实践教学目标、变革传统的实践教学理念,探索新的教学模式,推进实践教学体系的建设,已成为各高校近几年工作的重中之重,在经管类应用型人才培养中具有重要的意义。

实践教学工作,作为整个高等教育的重要组成部分,是培养学生实践能力和创新能力的重要环节,同时也是提高学生社会职业素养和就业竞争力的重要途径。但由于我国高校经管类专业的实践教学发展起步比较晚,仍存在诸多问题。

2015年4月,受新道科技股份有限公司委托,笔者会同郭馨梅(北京工商大学)、何旭(贵州财经大学)、王媚莎(广州城建职业学院)等教授,成立了“中国经管实践教学发展报告”(以下简称《报告》)课题组,专题研究我国经管类实践教学的现状和发展趋势。作为课题组负责人,笔者深感本报告编写的困难:一是时间“紧”,从调查问卷的设计到完成报告编写,前后不足5个月;二是人员“散”,项目组核心成员共4人,分属不同高校,来自4个相距甚远的城市,统筹协调非常困难;三是课题“新”,面向

全国经管类院校抽样调查实践教学发展状况并编写报告,涉及标准规范、数据采集、数据分析、趋势研究等,是个崭新的课题,面临未知的困难。非常庆幸的是,课题组成员克服种种困难,4月底完成了调查问卷的设计,6月底完成了全国近400所院校的抽样调查,8月底完成了报告编写,9月底完成了项目验收。在此,感谢他们的全力配合,使本项目能够如期完成。

《报告》通过对我国经管类实践教学调查数据进行纵向和横向的定量和定性分析,评估现状、预测未来发展趋势,提出前瞻性的观点和相关建议,拟作为政府、学校、企业进行项目建设、行业分析、战略决策的参考,同时,作为经管类实践教学产品研发的依据。

《报告》分5章,内容如下:

第一章为“我国经管类实践教学的发展沿革”。本章从实践教学的目标体系、内容体系、管理体系和保障体系等要素入手,剖析了高校实践教学体系的内涵,重点介绍了经管类实践教学体系及其相关内容,梳理了实验、实训、实习等各实践环节的区别,明确了相关概念。同时,从我国经管类实验室建设的起步开始,介绍了我国经管类实验室及实验教学的发展历程。

第二章为“我国经管类实验室建设现状与分析”。本章通过对全国经管类院校实验室情况的抽样调查,从实验室管理体制、实验场地、实验教学软件、实验仪器设备、实验管理人员、实验室开放与共享等多个角度,全面分析了我国经管类实验室的建设现状。

第三章为“我国经管类实验实训教学现状与分析”。本章通过对全国经管类院校实验教学情况的抽样调查,从教学体系、课程与项目、教学模式与手段、教师队伍、教学运行与改革、建议与意见等多个角度,全面分析了我国经管类实验实训教学的现状。

第四章为“我国经管类实验实训教学趋势与展望”。本章从各背景入手,分析了实验环境设计人本化、实验教学资源共享化、实验室开放多维化、云技术开始广泛应用、移动教学出现萌芽、实验室管理智能化、技术人员专业化等7个方面分析实验室建设的发展趋势。同时,通过多角度分析,提出了面向能力培养成为共识、教学设计趋于综合开放、智慧教学初露端倪、创新创业内容加速凸显、虚拟仿真教学走向主流、自主学习融入实验教学、师资建设多元化探索、产教融合持续推进等8个实验教学的发展趋势。

第五章为“我国经管类实验实训教学典型案例”。本章依次展现了虚拟仿真、综合实训、创新创业、产教融合、智慧教学等5个高校案例,各案例详细描述了相应

实验室和实验教学创新发展所取得的成功经验。

《报告》还附录了“我国高校经管类人才培养的现状”“我国经管类人才需求的现状与变化”，近几年“我国关于经管类实践教学的主要政策与措施”，以及“2014年我国经管类实践教学大事记”。

在课题研究和报告编写的过程中，杨静代表新道教育研究院具体负责了课题项目的运作和管理，王侦和余雯哲老师在调查问卷设计、数据整理等方面做了大量具体的工作，同时感谢北京工商大学曹刚和徐凤老师，贵州财经大学贾凤玲、李小天 and 方学军老师，广州城建学院校长刘国生先生和经管院分管实践教学的邱漠河副院长对于报告的大力帮助和支持，郭延生、张国才、任晓阳、陶田、赵合喜参与了课题立项和验收评审工作。在此，一并表示诚挚感谢！

由于作者水平有限，本书的疏漏和不妥之处在所难免，恳请专家、同行及所有读者批评指正。

最后，真诚感谢新道科技股份有限公司对课题组的大力支持。

课题组负责人 金伟林

2015年9月于浙江财经大学东方学院

目 录

第一章 我国经管类实践教学的发展沿革	1
第一节 实践教学体系及概念界定	1
第二节 我国经管类实验实训教学的发展沿革	10
第二章 我国经管类实验室建设现状与分析	22
第一节 管理体制	22
第二节 场地建设	29
第三节 实验软件	36
第四节 仪器设备	43
第五节 管理人员	51
第六节 开放与共享	56
第三章 我国经管类实验实训教学现状与分析	65
第一节 教学体系	65
第二节 课程与项目	75
第三节 教学模式与手段	78
第四节 师资队伍	81
第五节 教学运行与改革	87
第六节 教学开展的建议与意见	92

第四章 我国经管类实验实训教学趋势与展望	98
第一节 经管类实验室建设发展趋势	98
第二节 经管类实验实训教学发展趋势	115
第五章 我国经管类实验实训教学典型案例	138
第一节 虚拟仿真教学案例——北京工商大学	138
第二节 综合实训教学案例——浙江财经大学东方学院	147
第三节 创新创业教学案例——贵州财经大学	157
第四节 产教融合教学案例——广州城建职业学院	169
第五节 智慧教学案例——基于内涵建设的智慧教育解决方案	179
附录	187
附录 1 我国高校经管类人才培养的现状	187
附录 2 我国经管类人才需求的现状与变化	202
附录 3 我国关于经管类实践教学的主要政策与措施	215
附录 4 2014 年我国经管类实践教学大事记	232
参考文献	234

我国经管类实践教学的发展沿革

随着社会的迅猛发展,新产业、新业态的不断涌现,加强大学生的实践教学,深化理论联系实际,提高大学生的创新意识、动手实践能力以及职业素养,培养与时代接轨的应用型、创新型人才已成为当前各高校教学发展的必然趋势。

2007年,教育部在《关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》(教高〔2007〕2号)中明确指出:“加强教学实验室改革和校内实习基地的建设。要根据培养学生动手和实践能力需要,不断改善实验和实习条件,采用多种方法改造和更新实验设备,提高实验设备的共享度和使用效率,为教学提供必要的实验和实习条件。要进一步加强科学研究和教学实验的结合,推进实验内容、方法、手段及人才培养模式的改革与创新。……”自此,全国实验室建设的步伐不断加快,实验教学改革力度不断加大,一批国家级实验教学示范中心和国家级虚拟仿真实验中心脱颖而出,在全国起到了良好的示范和带头作用。

第一节 实践教学体系及概念界定

实践教学是高等学校学生培养体系的重要组成部分,是培养大学生实践能力和创新精神的重要手段,同时也是提高大学生综合素质的关键环节。它是由相互作用、相互联系的若干组成部分结合而成的,具有特定功能的有机整体。

一、实践教学体系的内涵

实践教学体系有广义和狭义之分。

(一) 广义实践教学体系

广义实践教学体系是由实践教学活动中的各要素构成有机整体,具体包含实践教学活动的目标体系、内容体系、管理体系和保障体系等要素。它们各自发挥作用,又协调配合,发挥实践教学体系的总体功能。

1. 目标体系

目标体系是实践教学体系的基础。具体建设包括:第一,从学校层面对办学定位和人才培养目标进行合理定位,提出人才培养的总目标;第二,明确能力培养在人才培养中的重要地位,以能力培养为主线,确定学校的通识技能、创新能力的总要求;第三,根据人才培养方案的具体要求,结合各专业的特点确定专业技能目标;第四,将人才培养目标的具体要求按类别、分层次、分阶段剖析成具体的目标,根据目标间的相互作用和相互关系,构建既科学合理又符合社会需要的实践教学目标体系。

2. 内容体系

内容体系是实践教学目标任务的具体化。它将实验课程设置和实验、实训、实习、创新创业、社会调查和毕业论文(设计)等实践教学环节相结合,通过合理配置,构建成以应用能力培养为主体,按基本技能、专业技能和综合应用能力为层次,循序渐进地安排实践教学内容,将实践教学的目标和任务具体落实到各个实践教学环节中,让学生在实践教学中掌握必备的、完整的、系统的技能。

3. 管理体系

管理体系主要包括实践教学组织管理、运行管理和制度管理三个方面。其中,组织管理主要指由教务部门对实践教学进行宏观管理,制定相应的管理办法和措施;各二级学院(系)具体负责实践教学的组织与实施工作。运行管理主要指各专业要制订独立、完整的实践教学计划,并根据实践教学计划和人才培养方案编制实践课程标准,编写实践教学指导书,规范实践教学的考核办法,保证实践教学的质量;同时,还要根据专业的实际任务与企业的实际需求,安排毕业设计(论文)等环节。制度管理主要是制定一系列关于实验、实训、实习、毕业论文(设计)和学科竞赛等方面的实践教学管理制度,以保障实践教学环节的顺利开展。

4. 保障体系

保障体系主要包括由现代化软硬件设施设备所构建且适用的实践教学环境、一支以“双师型”教师为主体的师资队伍、充足的实践教学经费保障、科学完善的实践教学评价体系 4 个重要方面。

(二) 狭义实践教学体系

狭义的实践教学体系是指实践教学的内容体系,即围绕专业人才培养目标,在制订教学计划时,通过合理的课程设置和实验、实训、实习、创新创业、社会调查和毕业论文(设计)等实践教学环节的合理配置,而建立起来的与理论教学体系相辅相成的内容体系。

1. 实验

通过亲自动手实验,掌握基本实验技能和方法,培养与提高学生的逻辑思维能力、对知识的理解能力、运用理论分析并解决实际问题的能力。实验包括单项性实验和综合性实验,其中,单项性实验一般针对课程的某个知识点设计;综合性实验则针对某课程或某专业或主修专业与相关专业的整体而设计,包括课程实验、专业实验和跨专业实验,主要侧重培养与提高学生对同一课程的不同知识点、同一专业的不同课程、主修专业与相关专业知识的整合能力和综合运用能力。所有这些实验又可分为验证性实验、理解性实验和探究性实验,其中验证性实验侧重培养与提高学生的逻辑思维能力;理解性实验侧重培养与提高学生对知识的领悟能力;探究性实验侧重培养与提高学生的研究能力、创新能力与应用技术的开发能力。

2. 实训

实训是指按照人才培养目标,通过模拟实际工作环境,采用来自真实工作项目的实际案例,对学生进行专业技能或综合应用能力训练的教学过程。在实训中,强调学生参与式学习,在最短的时间内使学生在专业技能、实践经验、工作方法、团队合作等方面有所提高。按照技能培养的不同层次,实训可分为基本技能实训、专业技能实训和综合技能实训。其中,基本技能实训,包括英语应用能力实训、计算机应用能力实训、经济信息资料采集处理实训(如文献检索和数据处理等)和就业能力训练;专业技能实训,包括业务处理技能实训和专业软件操作实训;综合技能实训,包括综合业务处理训练和综合软件操作训练。

3. 实习

实习是让学生进入真实生产、经营、办公或服务环境中了解专业岗位,并将大学所学的理论和技能转换为专业岗位所需要的实际工作能力的重要教学环节。实

习包括专业实习和综合实习两种形式。专业实习侧重于提高学生的专业能力与素质;综合实习(毕业实习)侧重于培养和增强学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

4. 创新创业

创新创业实践是指在教师的指导下,以培养学生创新意识和创业能力以及在实践中发现、分析、解决问题的能力为目标,由学生积极参与、独立自主性完成的实践活动。其主要形式有各学科竞赛、创新实验项目、科研训练计划、校园科技创新和创业孵化项目活动等。

5. 社会调查

社会调查通过有针对性的指导,要求学生就经济社会发展的热点、焦点和难点问题进行社会调查,系统搜集资料,进而提出完善和解决的办法,最后形成能够解决一两个实际问题的调研报告。它是提高大学生社会适应能力、增强其社会意识,进而提高其创新能力、自主学习能力、创业能力和实践能力的一种有效途径。

6. 毕业论文(设计)

毕业论文是高等学校教学计划的重要组成部分,是综合性实践教学环节,同时也是学生对其四年所学的理论基础知识和专业知识进行综合运用的重要环节,其目的是培养学生综合运用所学知识和技能,理论联系实际,独立分析和解决实际问题的能力。

二、经管类实践教学体系

(一) 经管类

经管类是经济学和管理学的统称。按照我国教育部公布的《普通高等学校本科专业目录(2012年)》,经济学(学科代码02)和管理学(学科代码12)是哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学12个学科门类中的两个门类。由于这两个学科相关性较高,往往被作为一个整体板块进行考虑。在高校教育的发展过程中,经济学和管理学都属于社会科学范畴,都以研究资源的配置和使用为对象。其中,经济学偏向于对社会资源上的优化配置研究,侧重于研究在不同的社会阶段社会经济资源不能得到优化配置的原因,并提出相应的经济发展对策。因为“经济人”的假设,决定了每一阶段的经济学理论逻辑结构和体系都非常严密,所以被誉为“社会科学的皇后”。管理学则倾向于对不同人和

群体实施不同的管理方案,最终实现优化管理、良好发展的目的,把提高组织的效率作为目的,研究怎样配置组织资源,因而是一门实用性很强的学科。管理学从多种不同的人性出发提出了各不相同但又合情合理的管理方法和理论,其“本质不在于知而在于行”。

按照教育部《普通高等学校本科专业目录(2015年)》,经济学包括经济学类、财政学类、金融学类、经济与贸易类等四大类,主要有经济学、经济统计学、财政学、金融学等10个专业。管理学则包括管理科学与工程类、工商管理类、农林经济管理类、公共管理类、图书情报与档案管理类、物流管理与工程类、工业工程类、电子商务类、旅游管理类等9大类,主要有管理科学、工商管理、农业经济管理等32个专业。具体划分见表1.1。

表 1.1 经济学和管理学门类及专业名录

代 码	学 科 门 类	代 码	学 科 门 类
02	经济学	12	管理学
0201	经济学类	1201	管理科学与工程类
020101	经济学	120101	管理科学(注:可授管理学或理学学士学位)
020102	经济统计学	120102	信息管理与信息系统(注:可授管理学或工学学士学位)
0202	财政学类	120103	工程管理(注:可授管理学或工学学士学位)
020201K	财政学	120104	房地产开发与管理
020202	税收学	120105	工程造价(注:可授管理学或工学学士学位)
0203	金融学类	1202	工商管理类
020301K	金融学	120201K	工商管理
020302	金融工程	120202	市场营销
020303	保险学	120203K	会计学
020304	投资学	120204	财务管理
0204	经济与贸易类	120205	国际商务
020401	国际经济与贸易	120206	人力资源管理
020402	贸易经济学	120207	审计学
		120208	资产评估
		120209	物业管理
		120210	文化产业管理(注:可授管理学或艺术学学士学位)
		1203	农业经济管理类
		120301	农林经济管理

续表

代 码	学 科 门 类	代 码	学 科 门 类
		120302	农村区域发展(注:可授管理学或农学学士学位)
		1204	公共管理类
		120401	公共事业管理
		120402	行政管理
		120403	劳动与社会保障
		120404	土地资源管理(注:可授管理学或工学学士学位)
		120405	城市管理
		1205	图书情报与档案管理类
		120501	图书馆学
		120502	档案学
		120503	信息资源管理
		1206	物流管理与工程类
		120601	物流管理
		120602	物流工程(注:可授管理学或工学学士学位)
		1207	工业工程类
		120701	工业工程(注:可授管理学或工学学士学位)
		1208	电子商务类
		120801	电子商务(注:可授管理学或经济学或工学学士学位)
		1209	旅游管理类
		120901K	旅游管理
		120902	酒店管理
		120903	会展经济与管理

资料来源:根据教育部关于印发的《普通高等学校本科专业目录(2015年)》整理所得。

(二) 经管类实践教学体系

经管类实践教学体系也有广义和狭义之分。

广义的经管类实践教学体系同样包括目标体系、内容体系、管理体系。其中,内容体系是重点。

狭义的经管类实践教学体系是在经管类专业知识为教学内容的背景下,将实验、实训、实习、创新创业、社会调查和毕业论文(设计)等实践教学资源和实践教学环节进行合理配置,构建以应用能力培养为主体,按基本技能、专业技能和综合