

大学本科教学管理研究

以湖南大学为例

李勇军 著

湖南大学 出版社



大学本科教学管理研究

——以湖南大学为例

李勇军 著

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书主要以湖南大学为例,以管理实践为基础,系统研究本科教学管理改革的重点与难点。共包括9个方面:一是本科专业培养方案与指导性教学计划历次修订情况,二是学分制改革探索历程、教学改革实验班及相关重要举措,三是专业设置、专业特色、专业发展及建设,四是课程标准建设及重点课程建设,五是实验实践教学体系建设,六是本科教学条件建设经费投入及分析,七是学期制度改革与“大班授课、小班研讨”教学组织探索,八是大学生学科竞赛、创新训练与创新能力提升,九是“以学生为中心”的教学理念。

图书在版编目(CIP)数据

大学本科教学管理研究——以湖南大学为例/李勇军著.

—长沙:湖南大学出版社,2015.4

ISBN 978-7-5667-0849-6

I. ①大… II. ①李… III. ①本科—教学管理—研究—中国
IV. ①G649.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第076171号

大学本科教学管理研究——以湖南大学为例

DAXUE BENKE JIAOXUE GUANLI YANJIU——YIHUNAN DAXUE WEILI

作 者:李勇军 著

责任编辑:刘 锋 责任印制:陈 燕

印 装:长沙瑞和印务有限公司

开 本:710×1000 16开 印张:17.75 字数:338千

版 次:2015年4月第1版 印次:2015年4月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5667-0849-6/G·829

定 价:49.00元

出 版 人:雷 鸣

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山 邮 编:410082

电 话:0731-88822559(发行部),88821594(编辑室),88821006(出版部)

传 真:0731-88649312(发行部),88822264(总编室)

网 址:<http://www.hnupress.com>

电子邮箱:pressxls@hnu.cn

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

序 言

大学本科人才培养改革目标与路径的思考

湖南大学在人才培养方面有三个鲜明的办学特色，一是继承“爱国务实、经世致用”的教育传统，形成了“研究型、复合应用型”的人才培养规格特色；二是发挥学科综合的优势，形成了“重基础、重实践、重素质、严管理”的人才培养过程特色；三是继承与创新相结合，形成了“基础扎实、创新能力强、综合素质高”的人才特色。在学科专业布局方面，综合性强，理工科优势明显，财经类特色鲜明，国学历史悠久。

随着《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》，教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》（教高〔2012〕4号）的出台，提高人才培养质量成为高教改革的核心与首要任务。强调人才培养模式创新的目的，就是提升质量，促进学生全面发展。在人才培养过程中面临的一个突出问题是，大学教育中包括学生和教师二个主体，以谁为中心？我的答案是，大学是“育人”的组织，这一性质决定了必须以学生为中心。

《湖南大学章程》于2014年11月通过教育部核准并公布，强调“坚持社会主义办学方向，坚持立德树人、依法治校，坚持学生为本、教师为先、学术为魂；继承、发扬岳麓书院‘成就人材、传道济民’的传统，致力于培育精英、探求真理、引领文化，为人民福祉、社会发展和人类文明进步做贡献”。其中第27条明确指出，学生享有“按照学校规定选择专业、课程和教师”的权利。这就要求教学改革必须从学生出发。一是要转变观念，从“保护专业、保护教师”向“保护学生”转变，充分体现学生利益为首位。二是培养方案和教学计划要满足学生选择专业、课程和教师的要求。三是树立学生“自主性选择，个性化培养，多样化发展”的培养理念。四是加强学生课程学习成效评价，强化教学质量过程监控。

人才培养目标是提升学生的实践能力、创新能力与就业能力。路径是“增选择，促个性”。大学追求“止于至善”，促使学生“善”的发展。国学大师傅斯年讲：“请问‘善’是从何而来？我来答道，‘善’是从‘个性’发出来的。”

没有‘个性’就没有了‘善’。”^①不许“个性”的发展，“善”也就会僵化。清代大儒章学诚讲，为学要依自己“性之所近，力之所能”做去。^②近代科学的开山大师伽利略从学医改为学数学，思想家胡适从学农改学文学，“中共第一笔杆子”胡乔木从学物理改学历史，中国“两弹一星”元勋钱三强从学工改学物理，都是由于个人浓厚的兴趣。因此，增加学生入学后选专业、选课程、选教师的机会，就是希望有效调动学生参与教学过程的积极性，促进学生个性发展。

改革重点是三个方面：一是如何设计招生制度，选拔更优秀的学生；二是如何管理培养过程，使学生更加主动学习；三是如何加强教师队伍建设，使更多优秀教师为本科生上课。

二

根据第三方社会评价，湖南大学排名全国前20%的本科优势专业数约占七成，总体上优势明显。但是，学生志愿与录取专业的一致性差异很大，热门专业（土木工程、建筑学、金融学、会计学等）与冷门专业（数学与应用数学、中国汉语言文学、历史学等）录取差异大。根据目前浙江省、上海市两地高考改革试点方案来看，未来高考不分文理、不分高校批次，按专业（类）同时投档。高考制度的改革，将进一步加大专业之间的差异。这也是全国高校面临的同样课题。

为适应高考制度改革，在招生制度设计上，强调“保基础、强优势”。通过自主招生方式，确保“8个基础学科专业”的生源质量，即数学与应用数学、应用物理学、化学、生物技术、工程力学、汉语言文学、历史学、英语。强化优势专业（类）招生，逐步推进按优势专业招生、按专业类招生、按学院招生。从自主招生学生发展情况来看，总体上文科专业学生表现突出，同时也选拔了一批具有学科特长、创新潜质的偏科人才。2015年的招生计划方案中，湖南大学由过去的65个专业（类）招生调整到按8个专业类、8个优势专业、26个专业招生。同步跟进的措施是加强“院内专业互换性、校内专业转移度”。专业所谓的好坏，完全由市场调节，并且滞后明显。例如电类专业，过去是电子信息工程有优势，然后是自动化专业有优势，现在是电气工程及其自动化专业有优势，若干年后的情况靠市场决定。增强专业的适应性显得尤其重要。按专业类和优势专业招生的学生，入学后第一、二学年按招生专业类（专

① 傅斯年：《中国人的德行》，北京：中国工人出版社，2012：1

② 胡适：《胡适读书与做人》，北京：国际文化出版公司，2013：118-121

业)培养,第四学期末进行专业分流(或转专业),学生可在招生专业类(专业)所覆盖的专业中自主选择一个专业学习。例如:电气与信息工程学院4个招生专业,第四学期末,学生可以全院范围内任选专业;信息科学与工程学院“计算机科学与技术”专业,第四学期末,学生可自主选择计算机科学与技术、智能科学与技术或物联网工程专业学习。学生进入大学学习一段时间后,对专业、社会以及个人的兴趣、生涯发展有更清楚的认识,学校完全是从学生发展的角度考虑,给予学生二次选择专业的机会,必将有利于促进学生个性发展,调动学生学习积极性,增强学生创新实践能力与创业就业能力。

同时,要设计好学生在全校范围内选择专业的制度,在学校教学资源条件允许的范围内,结合学校专业总体规划布局,发挥学院办学的自主性,尽可能满足学生选择专业的需求。

三

人才培养改革过程强调以教学为中心。目标是“厚基础,宽口径,强素质”。路径是“建标准,重实践,强过程”,抓手是“重课堂,强互动”。

学校从2009年开始启动课程标准建设,2010年,又承担两个国家教育体制改革试点项目——“本科教学质量标准建设”“以创新人才培养为目标,构建开放式、立体化的实践教学体系”。以此为契机,建立导师指导课程体系,将传统相对平行的课程教学体系与实践教学体系有机结合,科学设计“课堂、实践、指导”二平行三交叉的教学体系,系统推进教学改革,吸引学生参与教学过程。随后,又下大力气,加强教学过程管理、实验室建设、培养方案修订等。尽管取得了一些进展,但离我们改革的目标仍然存在较大差距。

通过近几年的改革试点,我认为,推动教学改革的重点仍然是课程,关键是教师。教师在教学过程中,要想办法发现和培育学生的兴趣,刺激和强化学生的创新思维,促进和加强学生自主参与教学的积极性。最为重要的是教师在教学过程中如何展开教学,从教师讲授为主转为教师与学生、学生与学生互动讨论为主。

现在大学课堂教学,呈现三个“三分之一”现象:一是课堂气氛活跃,学生参与课堂,师生有互动;二是课堂单向性,以教师讲授为主,部分学生参与教学,部分学生做课堂教学以外的事情,师生之间没有互动;三是学生“冷罢课”状态,教师只顾自己讲,学生埋头做自己的事,都不参与到课堂教学中来。总体来看,课堂教学缺乏师生互动,学生参与少,教学质量不尽人意。同时,过多的课堂讲授,导致教师过于强调知识传授而忽视思维训练,学生疲于应付课堂学习而忽视课后思考。

一定要转变教师教学观念,改进教学方法。在教学过程中,做到以学生发展为中心,尊重学生个人的选择,专业、课程面向学生开放。教师授课时,一定要改变以教师为主,填鸭式的讲授方式,加强师生互动、共同学习研讨的环节,注重学生在教学过程中的参与程度、教学目标实现程度、学生能力提升程度。减少课堂教学学时,推动教师积极思考,改变固化的教学模式,将自己凝练出的最精彩内容传授给学生,从强调知识传授转为注重思维训练。

怎么做?

近几年来,学校教师教学发展中心组织教师去香港理工大学、西交利物浦大学进行专题培训,开展各类教学工作坊活动,目的就是帮助教师如何转变观念,改进教学方法,“以学生为中心”设计教学活动。设计艺术学院实施的“从讲授式教学到群体参与型教学的转变——基于学生创造内容的教学模式”,是一种非常有效的模式。教师和学生完全是一个平等的地位,都是学习的参与者,共同创造知识。例如,何人可教授讲授的“工业设计史”,教学框架以知识点为基础,而不是以章节为基础;教学方式非线性化,以讨论为主,全方位开放参与;教学内容与最前沿研究成果有机结合,并在网上发布。

我认为,教师讲课至少有四个方面急待转变:由站在讲台上不动向走到学生中间转变,由对着PPT念向看着学生脱稿讲转变,由老师自己一个人讲向师生互动讨论转变,由常年使用一个讲义向年年使用新案例转变。

第一,教师走下讲台,走到学生面前,走到学生中间。这是推进教学方式改革的第一步,是一个形式问题。现有的课堂教学中,多数的老师站在黑板前讲台上讲课。特别是在大教室中,多媒体设备也受到局限,不能移动,导致教师不离开讲台。只有想办法让老师走下讲台,才能走到学生面前,走到学生中间去,才能和学生进行互动讨论。

第二,教师不看讲义,讲出自己的理解,讲出自己的思想。教师课堂上始终照着PPT念,说明他本身对内容不熟悉,更不用说融会贯通。对于新教师上课或教师上新课程,至少做到以下三点:一是上课之前,对教材从头到尾都认真熟读;二是自己要做足够多的题目;三是要进行试讲。只有对自己所讲的内容非常熟悉,才能做到上课不看讲义,讲出自己的理解与思想。

第三,善于提问,启发讨论,把握点评。大学的教育不能像幼儿园、中小学,还是排排座,规规矩矩,而是要促进学生个性发展,激发学生创新思维。教学过程中要设计好问题,应当充分发挥学生学习的主动性,启发学生思维,引导学生思考,调动学生参与。

第四,编用案例,分组讨论,记录总结。教师自己要及时更新教学内容,编写教学案例,绝对不能每年都讲相同的案例,甚至十几年前的案例。同时要

鼓励教师案例教学，组织学生分组讨论。我在英国爱丁堡大学和伯明翰大学访问时，专门考察了他们的课堂，一个教室 10 个组，6 人一组，学生怎样参与讨论，助教如何指导，非常清楚。这样一堂课，学生不可能不参与学习与讨论，通过讨论学生必定收获很大。

我在考察欧美高等教育时，特别留意大学课堂教学状况，发现他们最大的特点是，教师在学生中间，师生融在一起，互动很多。例如：哈佛大学“正义”课，是有史以来最受欢迎的课程之一，数百名学生挤满哈佛大学 Sanders 礼堂，聆听 Sandel 教授谈论正义、平等。一整堂课下来，教师几乎只做起承转合，中间所有的思辨都是由他诱发学生彼此讨论和参与的。学生事先准备和阅读了相关资料之后，在课堂上当场思考老师所提出来的问题，并且当场回答或是表达意见，甚至和意见不同的同学互相辩论。我校也在加大投入，改善教室公共设施条件，为课堂师生互动创造良好环境。

四

教学岗位设置、评价考核与职称晋级制度，较大程度上决定了教师教学投入的积极性。2011 年以来，学校以承担国家教育体制改革试点项目“深化大学内部治理结构改革”为契机，按照“权力边界清晰、职责利益对等、职业导向明确、学术生态优良、办学治校从严”的总体思路，推进了一系列人事制度改革，一定程度上调动了教师积极投入教学的积极性。但是，如何鼓励优秀教师进入本科教学课堂第一线，还有待进一步的加强，这也是完善教师教学管理及考核方式的关键。要创新教师教学考核方式，重点明确教学工作任务及达成的教学目标。要按照人才培养的需要，建立与“大班授课、小班研讨”相适应的教学岗位任务、待遇及激励方案。强调课程教学效果与质量，改变教学工作量计算方式，由简单学时数向课程数量、教学效果与质量转变。引导学院和教师注重教学质的提升，而不是教学量的增加。

要改革教学评价机制。根据不同专业学科和课程特点，改进评教指标体系，以发展性评价为主，促进教学水平和质量的提高，建立健全教学评价标准，实施学生评教、教学督导、同行（教学委员会）评价“三方”评教的教师教学质量的评价制度。对教师教学效果的评价，要从注重评教师“教”向注重评学生“学”的转变，突出学生学习成效及课程教学目标的达成程度。

评教实施过程中，学生给老师打分，无论是百分制、五分制，还是等级制，都有其局限性。比较合适的方式就是不进行分数或等级的评价，只要提出教师讲课好的方面和不足的方面。可以参考审核性评估的理念，转变评教观念。对教师的评价，要从教师之间横向比较向教师本身纵向比较转变，强调教

师教学情况只进行自我改进比较,持续改进情况。在评教过程中,学生对老师提出改进意见后,反馈给老师,然后老师自己不断改进。在这个过程中,学校教师教学发展中心、督导组、学院指导教师可以根据学生反映的情况,帮助老师改进,同时跟踪了解老师教学效果,持续表现的情况。

同时,还要加强教学评价结果的解释和使用,首先是帮助教师改进教学、提高教学质量。在学生选课时,要提供课程授课教师的详细教学信息,帮助学生合理选择课程。

五

李勇军撰写的《大学本科生教学管理研究》,从一个管理者亲身体验的角度,系统总结与思考人才培养的问题,对学校目前正在推进的综合改革工作具有重要意义。他请我为书写序,我感到很高兴,借此也谈了我个人对人才培养改革的一些思考。

书中对人才培养方案、专业建设、课程建设、实践教学、创新人才培养、教学组织等多个方面进行了详细阐述,既有理论分析,又有实践案例,紧扣当前人才培养改革的重点和难点。例如,围绕人才培养方案与指导性教学计划,系统分析我校历次修订的理念、特色,全面了解全国“985”高校学分设置总体情况,深度比较国际一流大学的做法;针对“大班授课、小班研讨”教学模式,通过比较国内外一流大学的经验,指出该模式的重点在于“小班化”,核心是师生互动研讨;针对“三学期”教学组织形式,在重点考察国际国内一流大学的教学组织形式与特色的基础上,提出“三学期”制的优点及国际化趋势;围绕即将停办的学分制改革试验田——李达教改实验班,进行了详细地总结,系统分析了改革过程、特色以及探索经验对推进学分制改革的促进作用;围绕创新人才培养,系统介绍了实践教学体系、教学条件建设,并提出大学生创新能力提升的四种模式。

该书有以下四个特点:一是围绕教学管理主线,内容全面,重点突出。二是理论与实践相结合,选题来源于实践,在总结提升的基础上形成作者的观点,又回归于实践,指导实际工作。三是国际国内比较研究突出,通过比较,发现改革疑难问题的规律与特点。四是数据翔实,大量使用实证分析的方法,思路清晰,实践指导意义强。

我认为,该书至少对以下三类读者具有重要的意义:一是广大从事教务管理和高等教育研究的工作者,可以系统性了解现代大学教学管理的实际运行情况及当前高校人才培养的目标与趋势。二是志愿报考湖南大学的考生、家长以及在我校就读的学生,可以比较全面了解专业办学的特色、优势及条件建设

等。三是学校行政管理工作者，可以学习管理思维及研究方式，怎样在管理中加强研究，在研究中提升管理。

胡适先生讲：“要使你所得印象变成你自己的，最有效的法子是记录和表现成文章。”^① 管理干部也是一样，应将实践经验表现成为总结、文章、研究报告等，是否发表是次要的，关键是要善于总结与提升。李勇军在工作中注重学习研究与日常积累，十年教务管理经历，凝练成书，难能可贵。尽管此书研究的内容还不尽完善，但是至少迈出了管理与研究相结合的重要一步。

学校在接下来的人才培养改革中，第一步改革招生方式，学生在学院或专业类内自主选择专业。第二步允许学生在一定的范围内选择课程和教师。第三步加强实践环节，包括实习、实践等。第四步推进专业建设评估和专业认证。人才培养工作涉及面广，既有宏观的研究，又有微观的实践，每一个小问题都可以做出大文章，并且都是当前高等教育改革的研究内容。借此机会，希望有更多的教务管理工作，在管理过程中，加强研究与学习、理论与实践相结合，形成更多的教学管理实务研究成果，提升管理水平与效率，做一名学习型、研究型 and 务实型干部。



2015 年 3 月

① 胡适：《胡适留学日记·自序》，北京：同心出版社，2012

自序

《大学》开篇即讲：“大学之道，在明明德，在亲民，在止于至善。”“止”，实际上是“不止、永不停止”；“善”，包括善与真两方面。“止于至善”，也就是不断地求善务爱、求真务实，永不停止，趋向“至善”和“至真”。大学的基本职能和根本任务是培养人才，教学工作是学校经常性的中心工作，本科教学管理在高等学校管理中占有特别重要的地位。

2012年，教育部出台《全面提高高等教育质量的若干意见》（高教三十条），第一条提出：“坚持内涵式发展。牢固确立人才培养的中心地位，树立科学的高等教育发展观，坚持稳定规模、优化结构、强化特色、注重创新，走以质量提升为核心的内涵式发展道路。”大学本科人才培养改革与质量提升主要通过本科教学管理推动与实现，涉及教学理念、培养方案、教学计划、教学运行、专业建设、课程建设、实践教学、条件建设、创新人才培养等多个方面，教学管理效率与水平直接影响人才培养质量。

2012年11月，十八大提出的“深化教育领域综合改革”，成为十八届三中全会的60项改革任务之一，从理念层面转向执行层面。2014年9月，《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》（国发〔2014〕35号）提出了招生制度改革思路与时间表。国家深化教育领域的改革必然促进大学加快综合改革的步伐，湖南大学于2014年6月全面启动学校综合改革工作。

笔者于2004年年底从网络教育学院调入教务处工作，从网络教育管理正式转入本科教学管理，至今正好十年。进入教务处后第一份工作就是负责本科人才培养方案与教学计划的修订工作，在其后的十年中共计经历5次较大规模教学计划的修订工作（2004、2006、2009、2011、2014）。随着处内工作岗位的调整与转换，笔者积极参与国家本科质量工程、本科教学工程、卓越计划以及国家教育体制改革试点项目工作，先后负责或参与教学计划、李达教改实验班、实践教学、条件建设、学科竞赛、创新训练计划（SIT）等管理，多次承担有关教学管理制度制订与完善，积极思考人才培养改革目标、路径与教学管理制度、理念与方法。

为了全面梳理自己教学管理实践探索与研究思考，以便进一步提升教学管

理效率与水平,为学校人才培养综合改革提供参考,笔者从本科专业培养方案、专业建设、课程建设、实践教学、条件建设、教学组织、学科竞赛与创新训练、教学理念等九个方面进行阐述。本书共分九章二十九节,各章内容如下。

第一章“本科专业培养方案与教学计划”,包含四节。第一节总结了岳麓书院创建以来各个时期的教学理念、人才培养目标与时代特征。从中可以看出湖南大学办学过程中对历史文化的传承与发扬,从过去的“经世致用”到今天的“实事求是”,一脉相承。在此基础上结合当前时代特征,提出大学的人才梦,培养“基础扎实、视野开阔、全面发展、责任担当”的拔尖创新人才。第二节重点从国际的视角对大学课程教学计划、总学分数、学分计量方式等进行比较,发现美国体系与欧洲体系存在明显的差异。以美国普渡大学与湖南大学两校土木工程专业为例,对大学本科教学计划进行了比较研究,详细介绍了普渡大学土木工程专业的选修课基本要求。同时对国内“985”工程大学本科专业教学计划总学分数进行了比较分析。第三节分期讨论湖南大学自新中国成立以来本科专业教学计划修订历程及各个时期的教学特点,共分为四个时期:一是改造、借鉴与调整期(1949—1966),二是恢复专才教育期(1977—1989),三是专业教育向通识教育过渡期(1990—1999),四是通识教育期(2000—2014)。第四节详细阐述了湖南大学2015版本科专业培养方案与教学计划修订过程。此版教学计划的修订,历时两年,校长与主管教学副校长倾注大量精力,进行细致分析与调研论证,力求人才培养顶层设计与国际接轨,与学校总体发展目标一致。

第二章“学分制改革探索”,包含三节。第一节重点介绍湖南大学1985、1993、2006年以及原湖南财经学院1995年共计4次学分制改革的基本情况,比较各个时期学分制改革的特点,系统分析了湖南大学学分制改革的进程。第二节全面总结李达教改实验班办学过程、培养模式、招生管理模式。该实验班作为学分制改革试验田,对推进后续学分制改革具有非常重要的作用。2003年创办,2012年停止招生,共计9年728名学生。第三节介绍了学分制改革其他重要举措,主要有:一是面向全校学生的辅修专业、第二专业及转专业,二是教务处负责的士英计划、工程教育高级班、本硕连读班,三是学院特色教改实验班。学分制改革探索过程中,有些举措实施时间较短,现已停止,有些得到学生的欢迎,有些还在探索中。不断总结经验,为未来发展提供借鉴。

第三章“专业设置与建设”,包含四节。第一节分五个阶段,讲述本科专业发展历程。一是奠基期:湖南大学成立以前(1903—1926),二是成长期:湖南大学成立后到中南土木建筑学院成立之前(1926—1952),三是调整期:

中南土木建筑学院成立后到湖南大学恢复前（1953—1959），四是恢复期：湖南大学恢复后到高考恢复前（1959—1976），五是飞跃期：恢复统一高考后到湖南高等学堂成立百年（1977—2003）。第二节详细解析本科各专业发展衍化过程。第三节重点根据武汉大学中国科学评价研究中心 2008 年至 2014 年发布的中国大学及学科专业评价 7 个年度报告，比较分析本科专业的社会评价情况。在此基础上，结合学校专业建设成果，凝练专业特色：种类丰富，涉及面广；优势突出、特色鲜明；适应性强、交叉性好。第四节从本专科学生人数的角度来分析专业发展过程。一是湖南大学成立以来本专科人数的变化趋势。二是近二十年各学科门类学生在校人数的分布情况，从理、工门类占绝大多数到理、工、经济、管理、文学、法学、艺术、教育学多个门类的变化过程。总体而言，工学门类学生数占比超过一半，约为 51~53%，基本趋向稳定；经济、管理门类人数相近，占比各为 12%；文学、理学门类人数相近，占比各为 8%；其他门类人数相对较少。三是当前各专业类的招生人数分布情况。

第四章“课程建设”，包含三节。第一节重点统计分析国内外大学课程门数的总体情况以及湖南大学各学院开设各类课程门数的基本情况。第二节选取哈佛大学、麻省理工大学、日本京都大学、香港中文大学、香港科技大学、台湾大学、台湾清华大学、清华大学、北京大学 9 所高校，介绍世界一流大学通识教育课程案例。详细阐述了湖南大学本科通识教育课程方案。第三节系统介绍国家教育体制改革试点项目“本科教学标准建设”中课程标准建设内涵、原则、依据、内容、模式以及历年来重点课程建设基本情况。

第五章“实践教学”，包含三节。第一节介绍了省级教学成果二等奖项目内容——“以创新能力培养为目标的开放式立体化实践教学体系的构建与实施”。以大学生创新能力培养为目标，整合实验实践资源，构建了基于实验、设计、工程、科技创新四条主线，每条主线包含三层次内容的“四主线三层次”实践教学体系。探索了基于课程的实验室向本科生开放的有效模式，基于创新项目、实验室开放、学科竞赛、社团活动的大学生创新能力训练模式，基于大工程观的“五纵五横”现代工程训练模式。第二节分析了目前高校实验教学存在的问题，提出加强实验教学举措。一是要以国家实验教学示范中心为样板，创新实验教学；二是要深刻理解“三性”（综合性、设计性、创新性）实验的内涵与特征，增加“三性”实验的比重；三是要整合资源，促进实验室向本科生开放。第三节系统讲述构建面向工程的现代工程训练体系，详细介绍湖南大学现代工程训练中心建设理念与建设过程。以大工程理念为背景，以先进性、综合性、开放性为特点，以培养工程实践能力、工程素质与创新能力为核心，机械、电子、控制、环境、信息、管理等多学科交叉融合，组建多层次

(认识训练、基本训练、职业技能训练、综合创新训练)、多模块、柔性化的工程实践教学体系,创建一个集机电工程技术训练、电工电子技术训练、建筑环境工程训练、科技创新制作与综合工程训练、工业环境模拟训练以及对外服务与培训等多功能于一体,教学、生产、科研和对外技术服务相结合的国内一流工程教育基地。

第六章“条件建设”,包含三节。第一节对十五年本科教学实验室建设经费投入进行了分析。建设内容主要有两个大的方面,一是校级公共平台建设,包括校级公共教学实验中心、实习实训中心、交互中心、语音室、教学楼教室多媒体系统及公共教学条件等;二是学院实验室建设,包括主要面向本院学生的基础课、技术基础课实验室及专业实验室等。十五年本科教学实验室建设经费共计安排超过3亿元,平均每年2000万元,近三年安排的经费占十五年总经费投入的一半。第二节系统介绍了湖南大学校内本科实验教学体系建设规划及建设成效。国家级实验教学示范中心、虚拟仿真实验教学中心、省级基础课示范实验室、实践教学示范中心、大学生创新训练中心、“双基”实验室建设基本情况以及校级公共实验实训中心建设情况。校级公共实验实训中心主要有物理、化学、计算(含数据)、生物、力学、电工、电子、语言、艺术等九大基础实验中心和金工、电工、电子、仿真(含数据)等四大实训与创新中心。第三节总结校外实践基地建设总体情况。湖南大学全校共有校外实习教学基地304个,其中湖南省内212个,占基地总数的70%,省外92个。全校67个本科办学专业,平均每个专业有校外实习基地4.5个。在分析校外实习基地建设对提高人才质量具有重要意义的基础上,提出加强校外实践基地建设的几点建议。一是要高度认识校外实习与校外实习基地建设的重要性;二是要充分利用社会资源,建立校外实习基地;三是要加强校企合作,注重校外实习教学指导教师队伍建设。

第七章“教学组织”,包含三节。第一节介绍了美国与欧洲高校学期制度及国内高校学期制度改革情况。据《泰晤士报》曾对欧洲、亚洲、美洲31个国家的200所大学的调查发现,世界排名靠前的大学中采用三学期的相对较多。国内所有“985”工程大学中,至少有22所大学对学期制度进行了改革与探索,其中实施三学期制的高校有19所,约占一半;实施四学期制的高校只有浙江大学。同时还介绍了湖南大学两次学期制度改革探索,一是2006年开始实施的四学期制。二是2011年开始实施的三学期制。第二节重点论述“大班上课、小班研讨”教学组织形式。世界一流大学都在一定程度上采用“大班授课、小班研讨”教学模式,大、小班结合,既解决学生规模数量大的问题,又解决师生之间互动交流、促进学生全面发展的问題。该模式重点和核心在

“小班研讨”，也是小班化教学运动的趋势。还介绍了美国 UCSD、UIUC、加拿大 UBC、北京大学、四川大学、大连理工大学 6 所国际国内一流大学公共基础课程、专业课程“大班授课、小班研讨”教学案例。第三节详细介绍湖南大学“大班授课、小班研讨”的教学组织模式及实施效果。

第八章“学科竞赛和创新训练”，包含三节。第一节分析了全国大学生学科竞赛的总体情况，并对湖南大学十余年学科竞赛情况进行总结，剖析了近年来学校形成的特色学科竞赛项目，例如：机械类、艺术设计类、程序设计类、电子设计类竞赛项目。通过分析发现，特色类学科竞赛项目共同点至少有三个方面：一是学院领导重视，二是教师积极投入，三是注重日常组织与管理。第二节阐述大学生创新训练计划的国际背景、国内高校实施情况以及湖南大学十余年的探索与实践。2003 年，学校开始实施大学生创新训练计划（Student Innovation Training，简称：SIT 计划），2007 年成为教育部“国家级大学生创新性实验计划”立项高校，2012 年成为教育部“国家级大学生创新创业训练计划”A 类高校。十二年的时间里，共计投入经费 1823 万元，立项 4653 项，参加学生数 16484 人。第三节重点介绍基本形成的基于课外科研项目、实验室开放、学科竞赛、社团活动四种大学生创新能力训练模式。

第九章“以学生为中心教学理念”，包含三节。第一节介绍“以学生为本”、“以学生为中心”的内涵。第二节论述本科教育中以人为本的理念、目标、途径以及教学方法。理念：教育是“育人”，非“制器”。目标：通识教育基础上的专业教育。途径：大学文化整体育人与素质教育。教学方法：因材施教与个性化发展，启发式教学与独立思考精神，注重实践与创新能力提升。第三节论述“以学生为中心”与大学课程教学。从课程教学理念、课程设置、课程教学组织、教师队伍建设四个方面论述如何体现“以学生为中心”。

从实践角度系统论述本科教学管理的专著相对较少，目前大部分是相关论文集或制度汇编。本书的最大特色就是从实践出发，以湖南大学为案例，以第一手教学数据资料为素材，深入系统研究大学本科教学管理中的重点与难点。由于作者水平有限，书中统计数据及资料难免疏漏，敬请各位专家、读者批评指正。

著者

2015 年 3 月

目次

第一章 本科专业培养方案与教学计划	1
第一节 教学理念与人才培养目标	1
第二节 教学计划国际比较	9
第三节 本科专业教学计划修订历程	21
第四节 2015 版本本科专业培养方案与教学计划修订过程	30
第二章 学分制改革探索	39
第一节 学分制内涵与湖南大学的探索	39
第二节 学分制改革试验田——李达教改实验班探索总结	48
第三节 学分制改革其他重要举措	58
第三章 专业设置与建设	69
第一节 本科专业发展历程	69
第二节 本科专业发展衍化过程解析	79
第三节 专业评价、优势与特色	91
第四节 本专科学生人数	98
第四章 课程建设	105
第一节 课程概况	105
第二节 通识教育课程	109
第三节 课程标准与重点课程建设	119
第五章 实践教学	127
第一节 以创新能力培养为目标的开放式立体化实践教学体系的构建与实施	127
第二节 实验教学	138
第三节 构建面向工程的现代工程训练体系	146
第六章 条件建设	158
第一节 本科教学实验室建设经费投入分析	158

第二节	校内本科实验教学体系建设规划	165
第三节	校外实践基地建设	176
第七章	教学组织	184
第一节	学期制度改革与探索	184
第二节	大班授课 小班研讨	194
第三节	“大班授课、小班研讨”的探索	203
第八章	学科竞赛与创新训练	216
第一节	学科竞赛	216
第二节	大学生创新训练计划	225
第三节	大学生创新能力提升模式研究	235
第九章	以学生为中心的教学理念	242
第一节	以人为本与以学生为中心的内涵	242
第二节	以人为本与大学本科教育	246
第三节	“以学生为中心”与大学课程教学	251
参考文献		258
后 记		265