

总顾问 高文兵 黄伯云
总主编 李桂源 田红旗 刘少军

长善继志

——中南大学研究生创新教育探索

主 编 陈立章

副主编 刘光连 张少雄 杨艳萍



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

总顾问 高义兵 黄伯云
总主编 李桂源 田红旗 刘少军

长善继志

——中南大学研究生创新教育探索

主 编 陈立章
副主编 刘光连 张少雄 杨艳萍

常州大学图书馆
藏书章



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

长善继志:中南大学研究生创新教育探索/李桂源总主编.
—长沙:中南大学出版社,2011.11
ISBN 978-7-5487-0429-4

I.长... II.李... III.研究生教育—教学研究—文集
IV.G643.2—53

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第215393号

长善继志——中南大学研究生创新教育探索

李桂源 田红旗 刘少军 总主编
陈立章 主编

☐责任编辑 孙如枫

☐责任印制 周颖

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印装 长沙瑞和印务有限公司

☐开本 787×1092 1/16 ☐印张 20.5 ☐字数 443千字

☐版次 2011年10月第1版 ☐2011年10月第1次印刷

☐书号 ISBN 978-7-5487-0429-4

☐定价 48.00元

图书出现印装问题,请与经销商调换

编辑委员会

总顾问 高文兵 黄伯云
总主编 李桂源 田红旗 刘少军

主 编 陈立章
副主编 刘光连 张少雄 杨艳萍

编 委 (按姓氏笔画排序)
黄金华 程仕平 黄 虹
杨艳萍 唐小玲 陈立章
张江华 张少雄 庞青山
宋招权 孙如枫 刘光连
邓玲玲

迎接时代挑战 回应时代诉求

(序 言)

近二十年，随着高等教育的大众化，我国研究生教育也在快速发展，研究生培养单位增多，培养规模扩大，为大批有志深造的人提供了攻读高级学位的机会，为国家发展输送了大批高级人才，可以说，研究生教育形势喜人。形势喜人，形势更逼人。社会的生动变化与发展，不断地给研究生教育带来新的挑战与新的诉求。

对于受教育者而言，在有机会攻读高级学位的诉求得到满足后，必然会产生有高含金量的高级学位可读这一新诉求。对于社会而言，其持续发展与改善，不是单纯地需要大批有高级学位的专门人才，而是进一步需要大批有高级学位的高素质拔尖人才。这是时代给研究生教育带来的新挑战和新诉求。面对这样的新挑战与新诉求，对研究生教育改革的重心，已经不再是规模扩展即量性增长，而是质量提高即质性升级。研究生培养质量，成为求学者、学校、社会与政府共同关注的大事。

要达成质量提高或质性升级，就必须进行研究生教育的全面改革。

研究生教育改革是一项系统工程，关涉多个维度，包括多项内容。其一是理论探讨。要全方位、多层面地进行探求，以构建健全的理论，形成先进的理念，为研究生教育改革行动提供指导与支持。其二是行动探索，包括课程教学、教育管理和思想政治教育等多个维度的行动探索。要通过行动探索，寻找新途径、新策略与新方法，提升课程教学、教育管理和思想政治教育的绩效。一切健全的教育理论与先进的教育理念，如果不落实到具体的教育行动中，不在具体教育行动中检验、校正与完善，都只会是空洞的理论与游移的理念；而一切教育行动，如果没有健全的理论及先进的理念来指导与支持，都只会是盲目的行动和无效的行动。如，培养研究生创新能力，是一种非常有益的教育理念，但是，理念只是愿景，不是实际结果，研究生的创新能力，不是创新理论演绎出来的，不是创新口号呼喊出来的，不是几门创新导论课程教出来的；只有在课程教学、教育管理和思想政治教育的每个环节与每个层面上激发创新意识与创新潜质，才能真正培养出研究生的创新能力。实际上，一切教育改革目标，都不靠改革理论与改革口号实现，而靠实实在在的行动

来实现。其三是他石探采。他山之石，可以攻玉。要考察发达国家研究生教育，借鉴其经验，用其失败教训规避误区，用其成功经验减少弯路，促进研究生教育改革，以提升研究生培养质量，加快高素质拔尖人才培养进程。

研究生教育改革决非易事，既要有研究生教育的历史积淀，又要有研究生教育改革的现实空间。对于研究生教育历史短、学科门类及数量少、学位层次与类型少、师资力量尚需大力发展的培养单位来说，片面地追求改革，无疑是不顾历史积淀与现实空间的大跃进。这样的改革，不仅无法探索到可以促进我国研究生教育发展的有益成果，还会给学生、学校与社会带来不同程度的损失。因此，研究生教育改革的重任，势必会落到那些研究生教育历史长和研究生教育经验丰富的研究型大学尤其是研究型综合大学的肩上。

中南大学有 57 年研究生教育历史，有哲学、经济学、文学、教育学、理学、工学、医学等十一大学科，有 33 个一级学科博士学位授权点，有 58 个一级学科硕士学位授权点，有临床医学和工程博士 2 个专业博士学位和 22 个专业硕士学位授予权，有雄厚的研究生培养教师资力量、充足的研究生培养资源和丰富的研究生培养经验，有条件更有责任率先进行研究生培养的深化改革，以促进我国研究生教育健康发展。

迎接时代挑战，回应时代诉求，进行研究生教育改革，提升研究生教育质量，培养高素质创新型拔尖人才，是中南大学义不容辞的社会担当。



二〇一一年十月

前 言

《长善继志——中南大学研究生创新教育探索》是一本论文集，是中南大学研究生教育改革理论探讨与行动探索成果的初始化疏理和汇编。

本论文集选编中南大学研究生导师、研究生任课教师、研究生教育教学研究者、研究生教育管理工作近2年撰写的未发表的代表性教改论文60余篇，覆盖创新教育理论、课程与教学、研究生教育管理、研究生思想政治教育、中外研究教育比较等多个方面。66篇论文中，大部分是各级研究生教育教改课题的研究成果，也有一部分是自由探讨研究生教育改革理论问题与实践问题的成果。这些文章，不仅是对中南大学研究生教育改革的概括和总结，同时也折射出中南大学笃实稳健的治学风格，折射出中南大学长善继志的研究生教育传统。

本论文集由中南大学研究生院培养与管理办公室策划，具体选编工作由中南大学研究生院培养与管理办公室和高等教育科学研究所执行。

由于编者水平有限，加上征稿时间较短，本论文集难免有挂漏之处与不足之处，敬请读者批评和指正。

主编 陈立章

二〇一一年十月于中南大学



目 录

创新教育理论

深化改革 创新制度 提高质量 促进发展	刘光连 陈立章(3)
中南大学商学院研究生创新能力培养调查分析	刘爱东 丁晨娟 夏 菲(7)
工科研究生创新能力的培养与实践	刘益才 马卫武(14)
工科研究生创新思维能力的培养	方淑君 唐 冕(18)
交叉学科研究生创新能力层次化培养方法研究	邓 敏 刘慧敏 徐 震 黄健柏(22)
数学专业研究生创新习惯与能力的培养研究	刘碧玉 郑洲顺 张 齐(28)
医学研究生创新能力与创业能力相结合的培养模式研究	王晓春(31)
“理工融合”培养研究生创新人才	孙克辉 傅 红 李长庚 郭光华(34)
科学理论演化规律对提高研究生科研能力的启示	蒋言斌(39)

课程与教学

耳鼻咽喉头颈外科研究生培养方式的探索	贺楚峰 冯 永 王承龙(49)
口腔医学研究生专业英语教学模式探索	李奉华 胡 睿(54)
设计艺术硕士研究生国际交流课程教学与创新人才培养	萧 沁(60)
实用思潮下“线性代数”教学中文化品格的培养	唐先华 张启明(65)
PPS 教学法在我校博士生综合英语教学中的应用	邱香玲 沈金华 孙晓玲(69)
法律专业研究生的“一课三教”:以“民事诉讼法”课程教学为例	唐东楚(73)



病理生理学科研究生自主创新能力的培养与实践

..... 武明花 李 亮 饶秋华 李桂源(78)

“角色预适应”训练对培养医学专业研究生临床实践能力的意义

..... 向旭东 李金秀 马礼兵 王谷宜 刘 毅 张 莉(81)

土木工程类研究生跨学科培养的理论与实践研究

..... 傅 纯 朱 燕 盛建功 张丽秀 曾丹丹(87)

Seminar 教学法与食品安全理论教学实践

——营养与食品卫生学系教学实践 杨丽娜 胡敏予 朱明元 章 满(92)

基于探究性学习的骨科研究生创新能力培养方案的设计和初步实施

..... 雷光华 高曙光 李康华(95)

基于转化医学教育的分子生物学研究生课程教学改革初探

..... 吴坤陆 曾海涛 曾赵军 刘 静(100)

美国艺术硕士(MFA)教育评估体系探析 孙湘明 田爱珍(103)

皮肤病临床与病理相结合的教学模式在研究生教育中的实践

..... 简 丹 肖志平 李 吉 李芳芳 陈明亮(108)

生物医学工程专业研究生跨学科培养模式研究

——以中南大学生物医学工程专业研究生培养为例 赵于前 黄忠朝(111)

新医学模式下神经病学研究生教育模式的探讨 杨 欢 罗梦川 王未飞(115)

应用数学专业研究生创新能力培养的研究与实践 陈海波(119)

搭建素质培养的平台,优化临床医学研究生评价的模式 谭智慧 张 怡(123)

高等有机化学课程教学改革的研究与实践 罗一鸣 李晓如(127)

在课堂教学中加强研究生创新能力培养

——以“微分方程定性与稳定性理论”教学为例 戴斌祥(131)

“景观设计研究”课程建设的探索

——基于丹麦皇家建筑学院研究生景观设计课程教学的启示 钟虹滨(135)

研究生“高等工程热力学”课程教学实施素质教育的改革

..... 曹小林 廖胜明 马卫武 彭好义(140)

改革数学教学模式 提高工科研究生的数学素质 张 齐(144)

动静结合构建稳定高效的研究生课程体系 张江华(148)

护理学硕士研究生社区护理课程实践现状研究	唐四元 陈井芳 (151)
研究生教学中学生参与的几种方式探讨	车文辉 李 蓉 (157)
贯通融合式 Seminar 教学法在土木类研究生教学中的应用	唐 冕 方淑君 (162)
“医学统计学”成绩的影响因素分析	
..... 左双燕 阳赣萍 刘 兮 钱贵荣 曾 伟 王一任 孙振球 曾小敏 (167)	

研究生教育管理

基于“马氏体相变”过程的高级创新型工程硕士人才培养探讨	
..... 程仕平 陈立章 刘光连 邓玲玲 庞青山 (175)	
网络平台辅助研究生培养的经验	刘启明 周胜华 (180)
研究生学位论文创新选题激励机制研究	刘慧敏 邓 敏 隆 威 (184)
研究生科研自主创新能力的并进式培养途径及保障措施	
..... 孙志强 陈延平 廖胜明 (190)	
基于 DEA 的高校教师科研绩效评价研究	王 进 彭春艳 (194)
过程控制思想下的研究生创新能力培养探索	王 薇 (202)
完善导师责任制 提高研究生综合素质	谢 群 (206)
中南大学实施研究生教育创新工程的探索与实践	宋招权 (211)
工程硕士教育与师资队伍建设现状分析	
..... 陈立章 刘光连 宋招权 张江华 邓玲玲 庞青山 (214)	
公共卫生硕士教育对农村公共卫生服务体系建设的研究	
..... 唐 媛 张革芳 黄志平 (219)	
关于研究生培养督导专家工作的实践与探讨	邓玲玲 秦醉霞 (225)
论普通高校培养军队干部硕士生的教育管理观	熊旭东 晏湘涛 (230)

研究生思想政治教育

应用心理学专业研究生创新能力培养的思考	唐海波 李赛兰 (237)
研究生教育中“群体心理”的影响及其对策	周 萍 闫红杰 谢沛铭 徐则林 (241)



基于研究生培养现状对创新能力培养的研究与探索	唐小玲(245)
研究生心理亚健康成因分析及对策研究	邓宏贵 杨兵初 郭光华 许雪梅(249)
坚持科学发展观,开创研究生党建新局面	曾 蕾(253)
研究生学术不端现象及其诚信教育	毕晓艳 范学工(258)
提高研究生就业质量的方案探索	张树冰 周亚玲 桂玲智(262)
研究生朋辈心理辅导队伍的建设研究	马 俊(266)
研究生新生心理健康状况调查研究	欧阳敏 唐海波(270)

中外研究生教育比较

日本名古屋大学研究生科研创新能力培养模式浅析及启示	杨建广(277)
美国研究生教育对中国创新型科研人才培养的启示	孙 璇(281)
英美应用型人才培养对我国专业学位研究生教育的启示	马跃如(285)
欧美亚三所著名大学商学院 MBA 教育的比较研究	张 颖 谭敏芝(289)

其 他

我国导师与研究生关系的研究现状	黄启萍(297)
基于研究生创新能力培养的实践基地建设模式探讨	杨艳萍 李香花(301)
遵循学科建设规律 深入推进“211 工程”建设	刘志峰 杨保华(305)
土建类研究生培养创新基地持续建设的探索与创新	董晓萌 刘 雯 周明娟(310)

创新教育理论

深化改革 创新制度 提高质量 促进发展

刘光连 陈立章

摘要:探讨了精英教育与拔尖创新人才培养的研究生教育观、研究生培养模式改革与各类拔尖创新人才培养、研究生培养机制改革和研究生教育机制的完善、研究生教育国际化的主要途径、专业学位研究生教育综合改革与应用型高级人才培养,以及如何深化研究生课程教学内容和教学方法改革、促进研究生潜能发展、建立新的研究生课程教学质量评价和人才评价制度等。

关键词:研究生教育;精英教育;拔尖创新人才;国际化;改革

学校大力发展研究生教育,以提高研究生培养质量为核心,实施了研究生培养机制改革和“211工程”三期创新人才培养体系建设,初步建立了以科学和工程技术研究为主导的研究生导师负责制和项目资助制;启动了研究生课程体系的国际化建设项目,促进了研究生课程教学内容和教学方法改革;建立了研究生学位论文创新选题资助制度,为有原创性思想的研究生长提供了平台;建立了以学习成绩、创新成果为主导的研究生奖学金和助学金学年动态评审管理机制,激发了研究生的求学热情和创新潜力;设立了“研究生论坛”“名师讲坛”,促进了校内外研究生学术交流;发展了创新型高级工程硕士专业学位研究生教育,完善了研究生教育质量保障体系和校院两级管理体制,建立了较完善的中南大学研究生教育创新人才培养的体制和机制。

学校研究生教育取得了许多成绩,但也还存在一些不足。一是研究生教育的条件建设还有待加强。如有的学科教师队伍的质量和数量不适应研究生招生规模的需要;有的学科研究生课程设置的系统性、综合性不强,教学内容的前沿性不够;个别课程的教学内容与本科生教学内容差异不大;有的教师讲授课程内容没有严格执行研究生教学要求,就低不就高,讲授内容选易避难。这些都不利于培养高层次创造型人才。二是研究生教育的国际化程度不高。部分学科的培养条件和国外一流大学相比还有较大差距,教师队伍的国际化水平还不高,部分教师的教育教学观念还不先进,部分学科研究生课程体系的国际化程度不高,研究生和国外大学学术交流的广度和深度不够等。这些是学校建设世界知名的高水平研究型大学的不利因素。三是研究生整体培养质量有待进一步提高。我校已成为国家研究生培养的主要基地,但研究生取得的原创性成果不多,获得博士、硕士学位的研究生所做出的创造性成果还不是很多,研究生教育的成绩还没有引起国内外高水平大学的重视和关注,影响了学校知名度的进一步提升。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出实施“研究生教育创新计划”;加强管理,不断提高研究生特别是博士生培养质量;组织开展“拔尖创新人才培养改革试点”;提出“要突出培养造就创新型科技人才”,“以高层次创新型科技人才为重点,努力造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、工程师和高水平创新团队,注重培养一



线创新人才和青年科技人才”。

我校是“985 工程”建设高校,要把握和抓住学校发展面临的良好机遇,将特色优势学科建设成国际一流的高水平学科,满足国家需求,深化研究生教育改革,促进发展,为国家培养大批“勇于担当,崇尚科学,基础宽厚,富于创新”的拔尖创新人才,为把学校建设成世界知名的高水平研究型大学奠定良好的基础。本文初步论述了学校研究生教育改革的主要方面及有关措施。

一、改革研究生教育观念,树立精英教育与拔尖创新人才培养为核心的教育观

我们国家已实现了高等教育大众化,研究生教育就成为高等教育大众化下的精英教育。

牢固树立研究生教育是精英教育与拔尖创新人才培养为核心的研究生教育观,高度重视优秀生源的选拔,重视具有发展潜质的优秀研究生教育,培养研究生的创新能力、学习能力,发现问题、分析问题、解决问题的能力,理论联系实际能力,国际视野和跨文化交流能力,组织领导能力,以及为人民服务的宗旨等。为创新型国家建设、国家重大战略需求和区域经济发展培养大批拔尖创新人才。

二、改革研究生培养模式,培养造就各类拔尖创新人才

加快研究生培养模式改革,培养国家经济建设需要的学术型、工程型、复合应用型、国际型、战略和管理型等多种类型并具有较高综合素质能力的拔尖创新人才。

通过产学研联合模式促进研究生培养质量提高:与大型科研院所联合,促进学术型拔尖创新人才培养;与大型企业和工程单位合作,促进工程型拔尖创新人才培养;与国外知名大学和国际大公司合作,促进国际化拔尖创新人才培养;与国内外政府部门和大型咨询机构合作,促进战略和管理型拔尖创新人才培养。

三、深入推进研究生培养机制改革,进一步完善研究生教育机制

建立完善的以科学与工程技术研究为主导的导师责任制和导师项目资助制,使导师的责权利统一。

继续实施研究生教育创新计划。开展研究生原创性研究项目资助,争取原始创新研究成果;提高硕士研究生助学金标准,为吸引优秀生源创造良好的条件;做好研究生奖学金和助学金评选工作,特别是优秀博士生奖励助学金评选和绩效考核工作,充分发挥奖学金和助学金对研究生的激励作用;推动并实行研究生发表高水平论文奖励,激发研究生的创新热情;积极承担教育部和湖南省研究生学术交流平台项目,促进优质教育资源共享;办好中南大学“名师讲坛”和“研究生论坛”,建立完善的校内研究生学术交流平台。加强对博士研究生学术新人奖获得者培养过程管理和毕业后的追踪管理,促进拔尖创新人才培养,提高研究生特别是博士生培养质量。

四、推进研究生教育国际化,培养具有国际竞争力的优秀人才

(一)开展优势学科课程体系和教材国际化建设,使培养的各类拔尖创新人才具有坚实的理论基础

以国内外高水平大学一流学科的研究生课程体系为参照,按一级学科或相关学科群建设若干课程内容新颖、体现学科发展前沿、教学水平高、教学手段先进的硕士、博士研究生学科课程体系。课程为学科基础课和核心专业课,每个学科或学科群能开设3~5门具有国际水平的研究生课程。

重点建设若干个特色优势学科的研究生课程体系及系列教材,探讨和研究符合研究生教育客观需要和学科发展的课程设置,整合国内外和学校自身优质教学资源,建设部分能达到国际水平的研究生课程;建设由学科学术骨干组成、梯队结构合理的课程教学教师团队;建设对外开放的课程体系数据库和网络化教学平台。

(二)教师队伍国际化建设

根据课程建设的需要,有计划选派优势学科的任课教师到国外一流学科进行课程教学培训;邀请国外一流学科的知名教授到学校进行课程教学,合作科研,指导研究生。

(三)建立国际化人才培养基地

学校和国外一流学科高校、科研院所、大型企业签订人才培养合作协议,建立若干个国际化人才培养基地,为国际合作培养学生提供师资条件、实验条件和学术研究条件等,促进人才培养方式国际化。

(四)学术氛围国际化,营造宽松的学术环境

资助博士生参加国外高水平国际学术会议和国外访学,培养和提高博士生捕捉最新研究成果的能力、追踪学术前沿的能力和 International 学术交流的能力,拓展博士生的国际视野和跨文化交流能力,培养具有国际视野的拔尖创新人才,扩大学校学术研究及成果的国际影响力。加强现代大学文化建设,提倡研究生进行理性怀疑和批判,倡导学术自由和学术民主,鼓励研究生敢于探索、勇于冒尖,激发研究生的创新思维,活跃学术气氛,营造包容、宽松、和谐的创新拔尖人才成长文化。

五、开展专业学位研究生教育综合改革,加强创新型高级工程人才培养

大力发展专业学位研究生教育,特别是创新型高级工程人才教育,不断深化专业学位研究生教育改革,坚持理论和实践相结合、专业能力训练和国际化教育相结合、课程体系改革和教师队伍建设相结合、管理体制改革创新相结合的原则,促进学校专业学位研究生教育的改革和快速发展。加强与行业和合作,深入探索专业学位研究生教育规律、培养模式、质量标准、保障体系和办学管理体制,加强教师队伍、课程体系、实践教学条件、图书资料、培养基地等培养条件建设,提高专业学位研究生教育水平和质量。在若干个特色优势专业开展专业学位研究生教育国际化试点。

树立现代高等工程教育观和工程人才培养理念,建设工程能力价值取向的课程体系、工程型课程教学和考核体系、工程硕士实践能力培养体系,培养大批创新型高级工程人才。

做好工程博士专业学位研究生教育的有关准备工作,争取成为国家的首批试点培养



单位。

改革教学质量和人才评价制度,建立专业学位研究生教育教师队伍的考核与评价机制、专业学位研究生教学质量评价体系和专业学位人才评价体系。按国家和国际有关职业资格认证标准来进行改革,增强我校专业学位研究生教育的竞争力。到2015年,初步构建与经济社会发展需要相适应的专业学位教育体系。

六、深化研究生课程教学内容和方法改革,促进研究生个性和潜能发展,提高研究生创新实践能力

深化课程教学内容改革,突出专业知识的系统性、前沿性和实践性,既要传授本专业所需系统的专业知识,又要紧密结合专业领域前沿的发展现状,给研究生讲授最新理论、最新技术和方法、发展趋势及有待探讨的问题。课程教学为培养具有国际竞争力的高素质创新型人才奠定坚实的理论和专业基础,发展研究生的理解能力、培养实践能力,并具有一定的评价本专业和相关专业技术成果的能力。

加快研究生课程教学方式的改革,采用启发式、研讨式、开放式教学方法,促进研究生个性化学习,使研究生课程教学成为提高研究生学习研究能力、理论联系实际能力和实践能力的重要途径;教师对课程知识系统、前沿、开放式地教,与研究生理解和建构知识地学相结合,使研究生熟练地掌握学科的理论知识;教师在新知识的教和研究生学的过程中,引导研究生能应用所学知识解决有实际意义的问题,或本学科尚未解决的问题;重视研究生实践能力的提高,培养他们独立地运用理论知识进行实践的能力;树立人人成才的教育观念,创造条件锻炼每个研究生的组织协调能力。通过课程教学改革培养和提高研究生的创新实践能力。

改革课程考核方式,坚持以能力考核为主,采用阶段考核、知识考核、能力考核等多种考核模式。要抛弃传统的灌输式教学方式、应试型考核方式等。

七、建立新的研究生课程教学质量评价和人才评价制度,营造宽松而富有竞争力的教与学环境

建立新的研究生课程教学质量评价制度,以发展、培养、提高研究生的综合素质能力为主要评价依据。放弃应试教育机械的、千篇一律式的评价方式。评价注重教师个性的发挥、重视研究生综合能力的提高。

改革对研究生的考核评价制度,建立有利于创新人才培养的优秀研究生奖励和激励机制,不以课程考核成绩的高低为主要指标,根据道德品质、创新知识能力、应用知识能力和学习知识能力等进行综合评价,重视研究生创新能力的考核,促进拔尖创新人才培养。

(作者单位:中南大学研究生院)