

○ 工科研究生

INNOVATION OF ENGINEERING GRADUATE  
EDUCATION AND EXPLORATION OF REFORM

# 教育创新与改革探索

中国学位与研究生教育学会工科工作委员会  
哈尔滨工业大学  
清华大学

主编

 哈尔滨工业大学出版社  
HITP HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

第八届全国工科研究生教育工作  
研讨会论文集

PROCEEDINGS OF THE EIGHTH NATIONAL  
SYMPOSIUM ON ENGINEERING GRADUATE EDUCATION

工科研究生 INNOVATION OF ENGINEERING GRADUATE  
EDUCATION AND EXPLORATION OF REFORM  
教育创新与改革探索

中国学位与研究生教育学会工科工作委员会  
哈尔滨工业大学  
清华大学

主编

### 图书在版编目(CIP)数据

工科研究生教育创新与改革探索/中国学位与研究  
生教育学会工科工作委员会,哈尔滨工业大学,清华大学  
主编. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2015. 11

ISBN 978 - 7 - 5603 - 5666 - 2

I. ①工… II. ①中… ②哈… ③清… III. ①工科(教育)-  
研究生教育-中国-文集 IV. ①G643-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 249206 号

责任编辑 王桂芝  
封面设计 刘长友  
出版发行 哈尔滨工业大学出版社  
社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006  
传 真 0451 - 86414749  
网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>  
印 刷 哈尔滨工业大学印刷厂  
开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 34.5 字数 1016 千字  
版 次 2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978 - 7 - 5603 - 5666 - 2  
定 价 148.00 元

---

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

## 编辑委员会

主任 丁雪梅 胡洪营  
副主任 甄良 高栋 宋平 王钰  
编委 (按姓氏笔画排序)  
王家平 王振国 白海力 刘劲松  
杜朝辉 束洪春 吴爱祥 陈天宁  
张云怀 张勤远 林述温 金保昇  
周文辉 郭 锋

## 执行委员会

主任 宋平 王钰  
委员 于航 康妮 英爽  
姜百川 吴婷 纪楠

# 前 言

2013年,教育部、国家发展改革委和财政部联合发布《关于深化研究生教育的意见》,明确要求通过改革,实现发展方式、类型结构、培养模式和评价机制的根本转变。今年5月,国务院颁布的《中国制造2025》行动纲领指出要把人才作为建设制造强国的根本,工科研究生教育肩负着培养制造业发展急需的高层次专业技术人才、经营管理人才的重任。全面深化研究生教育改革,提高研究生教育质量不仅是研究生教育自身发展的需要,也是增强我国国际竞争力,实现高等教育强国和人才强国战略目标的必然选择。

以“激发机制模式创新,深化研究生教育教学改革”为主题的第八届全国工科研究生教育工作研讨会这样的背景下召开,从全面深化研究生教育教学改革的思路与举措、研究生招生与培养改革、研究生创新创业教育、价值观塑造与职业伦理教育、学位点评估及研究生教育质量保障体系建设等方面展开研讨和交流。会议在全国各研究生培养单位共征集到132篇论文。经过专家委员会的认真评审,114篇论文被收入本论文集,其中“校企联合培养专业学位研究生的困境及其对策研究”等10篇论文获得会议优秀论文奖。这些论文主要涉及研究生课程教学改革、研究生分类培养模式改革、博士研究生培养、招生与奖助、价值观塑造与职业伦理教育、研究生创新创业教育、学位点评估及研究生教育质量保障体系建设等多方面内容。论文凝聚着工科研究生教育专家、研究生指导教师、研究生课程教学一线教师、长期从事研究生教育工作的管理人员和研究生本人的心血和智慧,作者从各自不同的角度对我国工科研究生教育进行了积极的探索,提出了一些发人深思的见解和观点。

希望本书对读者在工科研究生教育改革中开阔视野、活跃思想和激发创新等方面能起到有益的帮助。同时,更希望今后有更多的研究生导师和研究生教育管理者积极投身于工科研究生教育教学研究与改革实践活动中,进一步发挥教育研究对研究生教育实践的促进作用。

中国学位与研究生教育学会工科工作委员会

哈尔滨工业大学

清华大学

2015年11月

# 目 录

## 第一部分 研究生课程教学

大连理工大学研究生课程体系改革实践分析 .....	张吉礼,胡祥培,张建红,莎日娜	1
研究生高水平、国际化课程建设路径探索 .....	刘劲松,徐明生	9
研究生课程体系重构的探索与实践——以西南交通大学为例 .....	严喻,华宝玉,周丹,刘颖	13
研究生全英文教学对学院国际化进程的影响——以哈尔滨工业大学深圳研究生院为例 .....	周超英,吴菁	17
美国博士生课程设置对我国的启示——以乔治·梅森大学为例 .....	马朝晖,张莹	21
基于顶层设计的研究生英语教学改革与实践——以东南大学非英语专业研究生为例 .....	陶云,金葆昇	25
研究生教育国际化之课程建设实践——哈尔滨工业大学共建课程实践 .....	于航,宋平,吴婷,王智鹏	30
研究生研讨课教学实践与思考 .....	刘章孟,甘可行	34
研究生课程建设存在的问题与思考 .....	江虎维,杜璞	38
面向计算机学科的社会需求、科研实践、学生特点三结合的研究生课程建设 .....	郭方方,王慧强,吕宏武,冯光升	43
工科研究生课程中工程、力学与数学的衔接、贯通和平衡——“路面力学与分析方法” 课程建设的思考与实践 .....	王东升,易军艳,冯德成,郭大智	47
基于输出驱动假设的研究生公共英语翻转课堂实践 .....	杨琨	51
基于构建主义理论的“乳品化学”教学模式研究与实践 .....	易华西,张兰威,韩雪,丛培林	55
关于工程专业硕士课程建设目标的思考 .....	高艳	59
建立全日制专业学位硕士研究生课程建设评价指标体系的探索 .....	常俊英,徐自力,王永哲	62
军事英语翻译课程建设研究 .....	任小红,杨小双,康鹤伟,杨敏	65
面向国际化的工科研究生专业课程双语教学的实践探索 .....	蒋平,程志君,罗鹏程,郭波	69
翻转课堂教学模式在军校工科研究生专业课教学中的应用 .....	张群,高坤华,魏军,李开明	73

## 第二部分 研究生分类培养

校企联合培养专业学位研究生的困境及其对策研究 .....	陈南坤,周彬,于刚	79
构建高水平全日制工程硕士实践培养体系 .....	彭晓霞,郭红	83
创新实践基地管理模式 推进工程硕士教育改革 .....	刘立,王海洋,张杰	87
基于职业发展能力的交通运输工程师培养要求分析 .....	吴娇蓉,李淑明,叶霞飞	90
深化校企产学研合作,建设工程硕士联合培养基地 .....	向诚,张云怀	99
“三跨”模式培养全日制专业学位研究生的探索与实践——以东北石油大学为例 .....	孙明明,刘巨保	104
军事高科技培训与专业学位研究生教育融合式培养研究 .....	林聪榕,李自力,傅中力,钟海荣,邢云燕	108
分类培养:研究生教育的不二选择 .....	陈一远	112

基于开放式创新平台的工程类研究生培养机制改革思路探讨——以广东工业大学为例 .....	刘贻新,张光宇,袁华	116
工程硕士“产—学—研—用”四段式培养模式的实施思考——以浙江万里学院 首届工程硕士培养为例 .....	徐荣华,胡昌	121
工科研究生校企联合培养模式的改革与实践 .....	张光磊,岳祖润,康学梅	126
实践环节整合机制的构建与创新 .....	胡令启	130
全日制工程硕士研究生实践教学培养模式的探索与构建 .....	侯庆磊,曾澌辉,张永学	134
对工程硕士实践基地建设发展的思考 .....	张杰,刘立	137
基于 SWOT 分析法的工程硕士培养方案探讨 .....	汤宏群,湛永钟,杨文超,梁洁,沈章胜	140
专业学位硕士研究生实践环节的多方协同机制 .....	李国华,刘伟华	144
军队院校专业学位研究生实践能力培养应关注的主要问题 .....	王树礼,丁士拥,田洪刚	151
军队工科院校专业学位研究生实践能力培养的几点思考 .....	丁士拥,王树礼,田洪刚	154
工程硕士研究生信息管理系统的建设研究 .....	周彬	158
哈尔滨工业大学风景园林学科专业硕士实践能力培养体系构建 .....	赵晓龙,李同予	164
研究生分类培养困境及对策探究 .....	宋晨虎,李鹏	169
全日制专业型硕士研究生实践能力培养模式探索 .....	何建,毛继泽,王滨生	172
基于 CDIO 理念培养卓越物流师的探索与实践——以浙江万里学院物流工程专业 硕士培养为例 .....	楼百均,李秋正	175
创新全日制研究生培养模式的几点思考 .....	于洋,高治军,许景科,王延臣	179
研究生教育校企合作双赢机制的思考 .....	魏宪宇,闫薇,王智鹏,王晓磊	181
交通运输工程硕士专业学位研究生实践能力培养体系研究 .....	朱爱民	183

### 第三部分 博士研究生培养

英国爱丁堡大学工程博士培养特色及启示——以“海洋可再生资源”专业为例 .....	郭超君,耿有权	189
公派联合培养博士生的管理机制建议 .....	孙金玮,黄博妍,张世平,丁慧敏	194
优化培养方案 培养高层次创新人才 .....	宋平,于航,高栋,姜百川	198
系统论视角下的工程博士教育改革探究 .....	陈玲	202
关于博士生研究生联合培养模式的思考 .....	孙金玮,黄博妍,张世平,丁慧敏	206
博士学位论文常见问题及对策分析 .....	路淑琨,齐云峰,甄良,高栋	209
清华大学学术型拔尖创新人才培养研究——基于 1999 ~ 2013 年全国优博论文数据分析 .....	耿有权,吕哲	213
全国优秀博士学位论文评选的回顾与展望——兼以清华大学为例 .....	康妮	219
关于提高博士研究生培养质量的研究 .....	任金胜	225
麻省理工学院物理学博士研究生教育的特色与思考——世界一流大学国际化创新人才的 培养模式 .....	张杨	229

### 第四部分 招生与奖助

基于研究生培养机制改革视角的研究生奖助体系建设——以重庆大学为例 .....	陈大勇,冯佳文	237
标准化多维度的研究生复试方法的探索与实践 .....	苏小红,张宏莉,李雪,文齐	245
面向研究生复试的结构化面试执行模式研究 .....	季景涛,周善宝,梁大鹏	251

深化改革,持续完善工科博士生招生选拔方式——以西安交通大学申请考核制为例 .....	罗婧,南文海,史力健,裴怡	255
基于问卷调查的生源质量提升措施研究与实践 .....	林宇斐,尹定丰,杨杰,郝锋	259
提高全日制硕士研究生入学率的策略研究 .....	邓珂,冯德芬,魏锋	264
以培养过程为主线构建全日制工程硕士奖学金体系——以“特需项目”高校北京石油 化工学院为例 .....	张敏霞,徐自力,籍俊伟,王永哲	269
博士生培养年限与资助体系的关系研究——以哈尔滨工业大学为例 .....	王智鹏,于航,魏宪宇,王晓磊	273

## 第五部分 价值观塑造与职业伦理教育

高等学校学生全媒体育人平台建设方法的探索实践——以哈尔滨工业大学研究生 全媒体建设为例 .....	谭玉磊,徐晶,王宏	279
新时期研究生思想政治教育工作模式的创新与构建 .....	范涛,周文军,洪涛	286
深化研究生教育改革背景下的研究生“三助”功能与实现途径研究——以哈尔滨 工业大学为例 .....	王宏,闫薇,吴婷,谭玉磊	290
工科高校研究生公寓社区德育渗透方法研究 .....	谭玉磊,徐晶,王宏	294
社会主义核心价值观视角下研究生学风建设研究 .....	崔靖园,钱嫦萍	299
军队院校研究生学员领导力培养探析 .....	邢云燕,蒋平,林聪榕	304
论研究生职业伦理教育 .....	谭军华	307
研究生的学术道德问题浅析 .....	李晓宇	311
构建军队院校研究生荣誉制度方法初探 .....	冯岳,吴金强,汪信伟	314

## 第六部分 研究生创新创业教育

整合资源,搭建平台,营造良好的研究生创业生态环境——浙江大学研究生创业教育的 探索和实践 .....	陈凯旋,王璐莎,吕森华	321
初探工科研究生“大工程观”的创新模式 .....	王德伟	326
新形势下高校研究生创业问题的调研与对策建议 .....	钱广	330
借鉴国际经验构建工科研究生创新人才培养体系的实践——以哈尔滨工业大学交通 运输工程学科为例 .....	王健,胡晓伟,于航	336
仪器学科研究生创新能力培养现状及提升举措 .....	苏绍璟,周靖,郭凤	340
需求视角下某工科大学研究生创新教育现状调查 .....	石红波,魏麟霄	344
军队工科院校研究生创新能力培养对策思考 .....	王树礼,丁士拥,耿青霞	350
军校研究生招生与创新培养再探析 .....	王国红,李彦	354
工科高校研究生创业教育研究 .....	徐晶,姜亦鑫	358
江西高校“服务国家特殊需求人才培养项目”创新创业教育研究 .....	洪恩强,李硕	361
基于工科研究生自主创新能力培养的几点思考 .....	金宁,高治军,徐亭,王延臣	364
以学科竞赛为载体,培养研究生创新能力 .....	温全,高治军,刘洋,于洋	368
军校理工科研究生拔尖创新人才培养模式的探索与实践 .....	田晓霞,张立,屈绍波,马华,王斌科	373
提高军队院校工科研究生学术创新能力的思考 .....	杨喆,郑江	376
研究生创业:素质历练与学习策略 .....	张俊峰	381
地方高校研究生培养创新工程项目体系建设的思考 .....	呼丰	384



## 第七部分 学位点评估及研究生教育质量保障

基于因子分析法的学科建设核心要素的定量分析——以北京工业大学市级重点学科 绩效评估结果为例 .....	李娟,程兰芳	391
我国高校引入学科国际评估的探讨 .....	双勇强	399
高校内部开展研究生教育评估的探索与实践——以哈尔滨工业大学为例 .....	甄良,梁大鹏,苗茹花,英爽	404
基于毕业研究生的发展质量跟踪评价模式研究 .....	闫薇,王晓磊,魏宪宇	410
学位点自我评估的理性省思与实践探索 .....	齐昌政,汪志明,赵弘,郝书会	414
基于学生视角的全日制工程硕士教育质量研究及思考 .....	包艳华,于苗苗,马永红	419
“四位一体”的在职工程硕士生培养过程质量保障体系建设 .....	王亚男,王雪华,张吉礼,刘旭	430
研究生课程学生评教体系优化研究 .....	杨皆平,张永学,冯叶	434
提高科研单位研究生培养质量须把好五“关” .....	田涛,王丽	438
全日制专业学位研究生培养质量体系建设研究 .....	傅江浩	442
学位点评估与研究生质量保障体系的探讨 .....	聂飞,秦涛,姚青,马学虎,胡祥培,林恺	447
浅谈参加军队学位授权点自评要把握好的三个关系 .....	甘可行,尹健,方毅	450
提高工科院校研究生学位论文质量的几点思考 .....	高治军,温全,许景科,郭洋	453
工程硕士“不同形式专业学位硕士学位论文标准”应用情况的调研与思考 .....	郭炜,纪洁菲	458

## 第八部分 管理与思考

京津冀研究生教育协同与资源共享:壁垒与机制设计 .....	陈岩,李毅,李博	465
我国工科研究生教育发展现状与改革实践探索 .....	英爽,高栋,姜百川	471
军队工科院校研究生培养机制改革与创新对策分析 .....	丁士拥,钟孟春,刘信生	479
高校研究生教学秘书胜任特征模型研究 .....	丁惠敏,彭宇,关硕,邹丽敏,刘晓胜	483
马克思主义理论在工科院校研究生培养中的应用 .....	刘建民	493
CDIO 模式教育理念在电信学院研究生培养中的实践研究经验及成果转化 .....	贾敏,郭庆,顾学迈,赵洪林	497
推进综合改革,加强教学管理,保障课程质量——以天津大学研究生培养为例 .....	蔡建爽,刘宁,赵红星,秦岭,陈金龙	501
高校研究生教学秘书胜任力培训体系构建研究 .....	丁惠敏,彭宇,关硕,邹丽敏,刘晓胜	505
为打造纺织强国改进纺织工程硕士专业学位研究生教育的探索——基于各方调研的 分析和总结 .....	丁明利	515
CDIO 教育理念及其在工科研究生培养中的应用 .....	贾敏,郭庆,顾学迈,赵洪林	522
工科研究生培养的一些问题和对策 .....	李小蓓,张婧	528
新中国早期工程教育的经验——以哈工大焊接专业为例 .....	谢咏梅	532
基于研究生综合管理信息系统的无纸化学位评定会议模式探索 .....	徐渭	537

**第一部分**  
**研究生课程教学**



# 大连理工大学研究生课程体系改革实践分析

张吉礼,胡祥培,张建红,莎日娜

(大连理工大学研究生院 116023)

**摘要:**当前,我国研究生教育已步入以“立德树人”为根本任务、以“服务需求、提高质量”为主线、坚持走内涵式发展道路的新阶段,同时研究生培养也常常存在“是否要上课”“上什么课”“谁来上课”“如何上好课”等共性问题,各个学校对研究生课程建设都提出了更高要求。大连理工大学针对学校研究生课程体系建设和课程教学存在的问题,明确了研究生培养目标,确定了培养方案修订和课程体系改革的理念、思路和方法,完成了研究生课程体系改革和培养方案修订工作。经过3年多的实践,成效显著。

**关键词:**研究生培养;培养方案;课程体系;成效分析

## 一、我校研究生课程体系改革背景

我校1952年开始招收研究生。60多年来,累计培养研究生约4.8万人,在校生规模达到1.75万余人。新形势下,一方面,我校研究生培养存在着“是否要上课”“上什么课”“谁来上课”“如何上好课”等共性问题;另一方面,根据我校研究生培养目标和定位,原有的课程体系已不能满足研究生实践与创新能力培养和进一步提高培养质量的发展需求,主要体现在以下几方面:首先,在课程设置上,总体上缺乏逻辑性和层次性;有些课程设置和教学定位不清晰,没能体现本、硕、博不同人才培养目标的区别;本、硕、博三个阶段的课程重复、脱节。其次,在公共课程上,公共必修课种类少、覆盖面小;缺乏人文素养类公共课;博士生公共课少,无数理基础类博士生课程。第三,在专业必修课上,专业划分过细,不能合理地按一级学科设置课程;课程整合度不高,因人设课;开课效率低;博士生没有专业必修课。第四,在课程内容上,有些课程没能很好地将领域热点、重点和发展前沿反映到课程中来,课程内容陈旧;缺乏实验类和实践类课程。第五,在硕博连读(直博)课程上,现有课程只是硕士和博士培养方案的简单叠加,缺乏优化。第六,在全日制专业学位培养上,学术学位和专业学位的课程体系差别不大,专业学位课程学分偏少,实践环节亟待加强。另外,少数导师还存在研究生不需要上课、应该一入学就进实验室的想法。

上述问题若不解决,将导致我校研究生在后续培养中学术水平提高难、发展无后劲等问题,严重制约我校研究生实践创新能力和教育质量的进一步提高。

## 二、我校研究生课程体系改革基本情况

2012年1月,我校以研究生培养方案修订为契机,举全校之力,历时半年,形成了以44门校管课和550门专业必修课为核心、按一级学科设置的研究生课程体系,研究生公共英语课程实现分级设置,实现了本研课程统一编码和“本—硕—博”课程贯通;打破学科界限,实现了按一级学科(群)优化设置培养方案,完成了110万字的研究生培养方案汇编;形成了在工作推进机制上,体现在强有力的组织机构、规范的指导性文件;成立了课程体系改革工作领导小组和工作小组,制定了实施方案和指导意见等指导性文件,依靠专家科学有序的“调研—研讨—论证—审定”培养方案修订工作推进机制方法,保证了工作的进度和质量;以培养方案修订为牵引,进一步健全了学位与研究生培养相关管理规定。

新的培养方案和课程体系于2012年9月在全校新生中全面实施,3年来,惠及全校3届14 063名硕士生(含在职研究生)和2 084名博士生,成效显著。

### 三、我校研究生课程体系改革成效分析

#### 1. 准确定位了我校研究生培养目标,解决了“培养什么样的人”的问题

从培养方案出发,针对博士生、硕博连读(直博)生、学术学位硕士生、全日制专业学位硕士生、在职专业学位硕士生、国际化研究生等不同的研究生类型,根据各类研究生各不相同的培养目标,设置不同的课程体系,采用不同的培养模式,体现了硕、博研究生培养目标的区别。

改革后,全日制专业学位的学分结构和课程体系明显区别于学术学位,强化了实践导师、实践基地和实习时间的要求,出台了《大连理工大学全日制专业学位研究生实践基地建设办法(试行)》。优化了硕博连读(直博)生培养方案,明确了硕博连读(直博)生的学习年限、学分结构、课程体系和培养方式。

#### 2. 科学设置了培养方案,解决了“怎样培养”的问题

课程体系改革实现了培养方案的顶层设计,体现了不同类型研究生分类培养模式的本质区别。形成了以夯实基础、健全知识结构、强化创新能力为目标、按一级学科(群)设置的研究生培养方案。

发挥学部制优势,打通一级学科下的二级学科,按一级学科(群)设置培养方案。改革后全校42个一级学科硕士点有35个按照一级学科设置培养方案,占83.3%;27个一级学科博士点有25个按一级学科设置培养方案,占92.6%。改革前仅4个学科按一级学科设置培养方案。

#### 3. 构筑了完善的课程体系,解决了“上什么课”的问题

改革后课程总数为1 415门(原为1 167门),增加了248门(全是基础课)。加大了基础课比例,基础课比例由原来的22.3%提高到42%,有利于加强研究生的理论基础;选修课减少了86门,这是控制因人设课、课程整合的结果。改革前后我校研究生课程开设情况对比分析见表1。

表1 改革前后我校研究生课程开设情况对比分析表

项目	改革前	改革后	改革前后课程变化	备注	
课程总门数	1 167	1 415	248	主要增加了基础课	
基础课	门数	260	594	334	含44门校管课
	所占比例	22.3%	42.0%	19.7%	
选修课	门数	907	821	-86	控制因人设课,课程整合
	所占比例	77.7%	58.0%	-19.7%	

新的课程体系深受学生的喜爱,开课效率显著提高,见表2和表3。10人以下硕士生课由29.7%降低到18.5%,30人以上课由30.3%提高到38.3%;10人以下博士生课由52.2%降低到26.9%,30人以上课由13.1%提高到20.1%。这对提高我校研究生课程学习效果、夯实理论基础、健全知识结构、培养突出的创新能力具有重要作用。2008年以来我校硕士生与博士生选课趋势如图1和图2所示。

表2 改革前后我校硕士生课程开课效率分析

门

年度	2008~2009	2009~2010	2010~2011	改革前3年	2012~2013	2013~2014	2014~2015	改革后3年
	学年	学年	学年	平均值	学年	学年	学年	平均值
1~3人	12	29	32	24	0	0	0	0
4~7人	118	127	170	138	61	80	32	173
8~10人	107	98	98	101	110	127	42	279
11~20人	230	247	242	240	293	283	99	675
21~30人	115	107	123	115	155	156	67	378
31~50人	127	119	108	118	130	124	51	305
51~100人	98	105	95	99	130	130	70	330
101~200人	36	53	35	41	47	55	46	148
201~1000人	8	10	12	10	40	61	30	131
1000人以上	0	0	0	0	8	6	5	19
合计	851	895	915	887	974	1022	442	2438
10人以下课程门数	237	254	300	264	171	207	74	452
10人以下课程比例	27.8%	28.4%	32.8%	29.7%	17.6%	20.3%	16.7%	18.5%
30人以上课程门数	269	287	250	269	355	376	202	933
30人以上课程比例	31.6%	32.1%	27.3%	30.3%	36.4%	36.8%	45.7%	38.3%

表3 改革前后我校博士生课程开课效率分析

门

年度	2008~2009	2009~2010	2010~2011	改革前3年	2012~2013	2013~2014	2014~2015	改革后3年
	学年	学年	学年	平均值	学年	学年	学年	平均值
1~3人	6	13	6	8	0	0	0	0
4~7人	39	18	26	28	14	9	4	27
8~10人	15	15	14	15	18	20	7	45
11~20人	25	17	23	22	38	46	22	106
21~30人	14	10	12	12	15	14	7	36
31~50人	10	9	2	7	8	12	2	22
51~100人	5	5	4	5	7	4	2	13
100人以上	1	1	1	1	6	8	5	19
合计	115	88	88	97	106	113	49	268
10人以下课程门数	60	46	46	51	32	29	11	72
10人以下课程比例	52.2%	52.3%	52.3%	52.2%	30.2%	25.7%	22.4%	26.9%
30人以上课程门数	16	15	7	13	21	24	9	54
30人以上课程比例	13.9%	17.0%	8.0%	13.1%	19.8%	21.2%	18.4%	20.1%

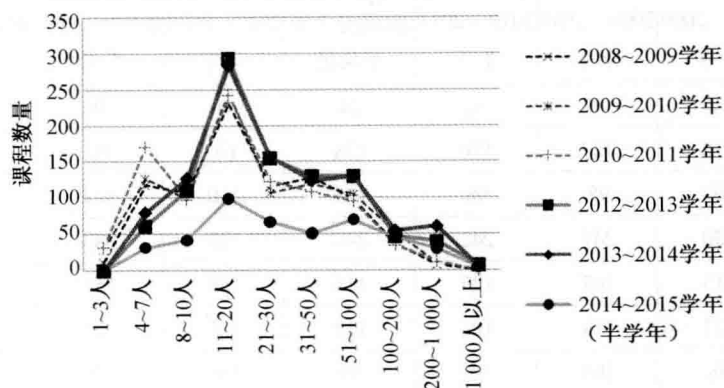


图1 2008年以来我校硕士生选课趋势图(单位:门)

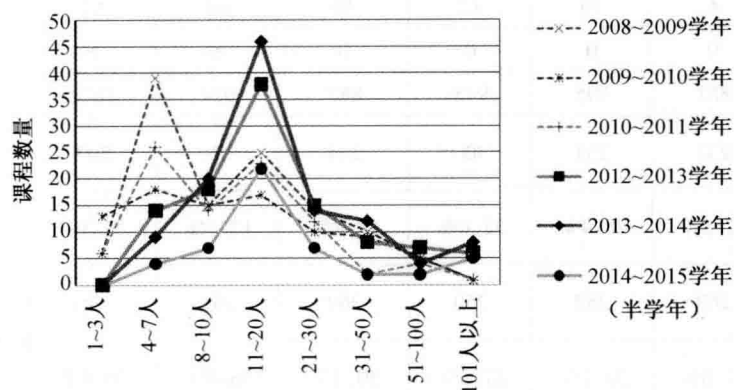


图2 2008年以来我校博士生选课趋势图(单位:门)

我校确定了各类研究生的课程学分,学术学位学分由 $\geq 30$ 提高到 $\geq 32$ ,选修课学分由 $\geq 6$ 提高到 $\geq 10$ 。专业学位学分由 $\geq 28$ 提高到 $\geq 32$ ,专业必修课学分由8分提高到14分,选修课学分由 $\geq 6$ 提高到 $\geq 8$ 。改革前博士生没有专业必修课;改革后,增加了4学分的专业必修课,选修课学分由 $\geq 4$ 提高到 $\geq 6$ ,学术活动4学分不计入总学分。改革前后我校研究生学分设置对比分析见表4,课程教学质量分析结果汇总见表5。

表4 改革前后我校研究生学分设置对比分析表

项目类型	总学分	必修课学分				选修课学分	实践与学术活动学分	备注	
		必修课总学分	外语类学分	政治类学分	专业必修课学分				
学术学位硕士	改革前	$\geq 30$	$\geq 24$	5	3	16	$\geq 6$	0	
	改革后	$\geq 32$	$\geq 21$	3	2	16	$\geq 10$	2	学术活动学分不计入总学分
专业学位硕士	改革前	$\geq 28$	$\geq 16$	5	3	8	$\geq 6$	6	
	改革后	$\geq 32$	$\geq 18$	2	2	14	$\geq 8$	6	

续表 4

项目类型	总学分	必修课学分				选修课学分	实践与学术活动学分	备注	
		必修课总学分	外语类学分	政治类学分	专业必修课学分				
博士学位	改革前	≥14	≥6	3	3	0	≥4	4	学术活动学分计入总学分
	改革后	≥14	≥8	2	2	4	≥6	4	学术活动学分不计入总学分

表 5 改革前后课程教学质量分析结果汇总表

学年	2008 ~ 2009		2009 ~ 2010		2010 ~ 2011		改革前合计	2013 ~ 2014		改革后合计
	1	2	1	2	1	2		1	2	
开课门数	437	583	415	629	582	841	3487	437	437	874
听课门数	145	175	138	197	222	249	1126	260	226	486
听课总次数	196	233	239	274	284	249	1475	351	309	660
听课比例	33.2%	30.0%	33.3%	31.3%	38.1%	29.6%	32.3%	59.5%	51.7%	55.6%
优秀门次	80	88	108	106	94	76	552	211	173	384
优秀比例	40.8%	37.8%	45.2%	38.7%	33.1%	30.5%	37.4%	60.1%	56.0%	58.2%
良好门次	98	95	92	115	116	115	631	121	115	236
良好比例	50.0%	40.8%	38.5%	42.0%	40.8%	46.2%	42.8%	34.5%	37.2%	35.8%
一般门次	17	15	2	11	5	10	60	4	10	14
一般比例	8.7%	6.4%	0.8%	4.0%	1.8%	4.0%	4.1%	1.1%	3.2%	2.1%
稍差门次	1	3	0	0	0	0	4	15	11	26
稍差比例	0.5%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	4.3%	3.6%	3.9%
无评价次数	0	32	37	42	69	48	228	0	0	0
无评价比例	0.0%	13.7%	15.5%	15.3%	24.3%	19.3%	15.5%	0.0%	0.0%	0.0%
备注	2008 ~ 2011 年为原有课程体系记录;2013 ~ 2014 年为新的课程体系记录									

#### 4. 进一步加强了以优秀教学团队为代表的教学团队建设,解决了“谁来上课”的问题

研究生教学受重视的程度明显提高,形成了 17 支以承担省级和校级精品课为主(82.3%)的优秀教学团队。加大资助力度(4 年共投入 800 余万元),提高课程酬金和工作量,将承担研究生课程作为教师年终考核、教授和博导评聘的优先条件。

教改成果显著,发表教改论文 34 篇;获省精品课 6 门、校精品课 8 门;获校教学成果一等奖 7 项、二等奖 10 项、三等奖 9 项。我校连续 3 年被评为辽宁省学位与研究生教育工作先进单位,3 人被评为辽宁省学位与研究生教育工作先进个人。

#### 5. 完善了课程质量监督考核与淘汰机制,解决了“如何上好课”的问题

以培养方案修订为牵动,完善了课程质量监督与淘汰机制。修订了《大连理工大学硕士研究生



教育督导组工作条例》，扩大了督导组队伍，加大听课力度，听课比例由原来的 32.3% 提高到 51.7%。制定了课程淘汰办法，3 年来因选课人数少而累计停课 182 门。教学效果显著提高，教学质量“优秀”比例由原来的 37.4% 提高到 58.2%。

我校出台了《大连理工大学关于加强研究生培养过程质量监督与完善淘汰机制的实施意见》等关于研究生的学制、课程学习、奖助学金、学位申请、学术规范、导师和教改管理规定等 12 个文件；形成了课堂听课、师生座谈等了解学生课程学习和培养状况的长效机制。研究生学风进一步提高，但“上自习的教室不够、占座难”成为研究生课程学习的新问题。

#### 四、结语

我校研究生课程体系改革与实践，较好地解决了研究生培养应“培养什么样的人”“怎样培养”“是否要上课”“上什么课”“谁来上课”“如何上好课”等关键性的问题，对促进我校研究生教育内涵式发展作用重大，并对其他高校研究生课程体系建设具有重要的示范作用。应邀在中国研究生院院长联席会 2013 年年会、2013 年国务院学位办在南京举办的研究生课程建设研讨会、中国学位与研究生教育学会信息管理委员 2013 年年会、辽宁省学位与研究生教育学会 2012 年年会做经验交流；4 年来来校交流高校 10 余所，近百所高校分享了相关资料，对国内高校研究生课程体系改革具有重要的示范和借鉴作用。

#### 参考文献

- [1] 罗尧成. 我国研究生教育课程体系存在的主要问题分析[J]. 学位与研究生教育, 2006(6): 43-46.
- [2] 陈花玲, 仇国芳, 王俐, 等. 改革研究生课程体系培养研究生创新能力[J]. 学位与研究生教育, 2005(6): 26-29.