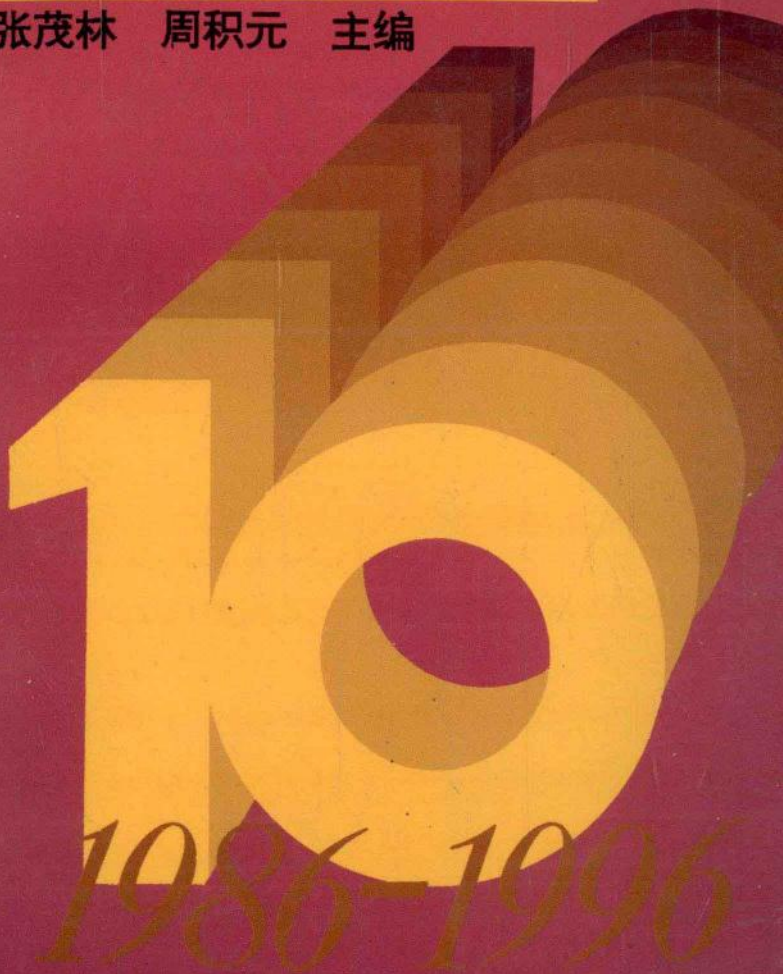


研究生教育研究

郭富根 张茂林 周积元 主编



上海科学技术文献出版社

研究生教育研究

——献给同济大学试办研究生院十周年

郭富根 张茂林 周积元 主编

上海科学技术文献出版社

一九九六年三月

(沪)新登字 301 号

责任编辑:王林珍

封面设计:王肖生

研究生教育研究

——献给同济大学试办研究生院十周年

郭富根 张茂林 周积元 主编

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海科技文献出版社昆山联营厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 12.5 字数 347,000

1996 年 4 月第 1 版 1996 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—1,000

ISBN 7-5439-0786-0/Z·779

定 价: 20.80 元

序

研究生教育是培养高层次专门人才的主要途径,是体现高等学校教学、科研两个中心的重要标志,是提高高等学校教学质量、科研水平的根本措施。

我校自 1986 年试办研究生院以来,已走过十年的路程。这是我校研究生教育迅速发展的十年。无论是研究生培养的数量、质量,研究生导师队伍的规模和水平,还是学位授权点覆盖的学科、专业数,都有较大幅度的提高。我校的研究生教育为全国,尤其是上海地区的经济建设、社会发展培养了大批栋梁之材。同时,研究生教育的发展推动了学科的发展,促进了学术梯队的建设,提高了我校的学术水平,使我校的整体水平上了一个新台阶。

试办研究生院的十年,也是我校研究生教育改革探索的十年。为适应社会主义市场经济发展的需要,完善我国研究生教育体制,建立适合国情的研究生培养模式,我校在研究生培养规模、类型和培养渠道多样化,导师队伍建设,研究生教育教学管理体制和思想政治工作体制等方面进行了一系列的改革和探索,如培养 MBA、建筑学专业学位硕士生,拓宽博士生的培养途径,优化博士生培养过程(如硕—博连读),探索校企联合、产学研结合培养研究生的模式,实行博士生导师自审。此外,还在研究生课程教学、研究生教育计算机管理等方面进行了有益的改革和尝试。

十年改革与发展,十年思考与探索。十年来,我校教学、科研、管理第一线不乏有识之士,他们坚持理论联系实际,对研究生教育

改革进行了大量的研究和探讨,取得了令人欣喜的研究成果。《研究生教育研究》一书可见一斑。书中既有对十年研究生教育工作的实践总结,又有对我校研究生教育面临的一些实际问题和我国研究生教育的一些重大战略问题的理论探讨,基本上描绘出我校研究生教育改革与发展的历史轨迹。

随着高等教育改革的逐步深化,研究生教育在运行机制、管理体制上,正在由集中的计划管理向宏观调控,由过程管理向目标控制,由上规模向抓质量效益的方向转化,这一转化将向我们提出一系列新的问题,需要我们去研究、探讨,并最终找出合适的解决方法。因此,在新的形势下,加强研究生教育的研究工作,显得更加重要和迫切。

希望,也相信此书的出版,将对我校的研究生教育改革与发展工作及研究生教育的研究工作起到积极的推动作用,并为建立完备的、符合我国国情的研究生教育体制和体系起到一定的促进作用。

吴启迪

96.3.

目 录

序

综 述

- [1] 同济大学研究生院十年回顾与思考 陈文村 1
- [2] 深化改革,推动研究生教育发展 魏润柏 等 9
- [3] 研究生教育在高等学校发展中的地位和作用 吴启迪 15
- [4] 培养合格的高级人才是历史的重任 马在田 24
- [5] 研究生教育发展思路及举措 石来德 27
- [6] 一流研究生教育是一流大学的关键 陈文村 35
- [7] 论研究生培养基地建设的实施背景及战略任务
..... 张茂林 等 43
- [8] 我国工程教育与国际接轨势在必行 毕家驹 等 52
- [9] 从人才培养看教育的战略地位 王 群 61

学 科 建 设

- [10] 高校学科建设的基本思路——谈同济大学学科建设规划
的制订 吴启迪 68
- [11] 发挥专业委员会作用,促进学科点建设 郭富根 73
- [12] 关于学科建设的几点思考 陈文村 78
- [13] 加强固体力学博士点的建设 嵇 醒 等 83
- [14] 瞄准前沿 着力建设 既出成果 又出人才——同济大学
海洋地质学科建设的认识与实践 张茂林 等 86

- [15] 博士生导师自审试点工作的几点思考 周积元 92
- [16] 工科院校应重视文科建设 吴东明 等 99
- [17] 高校学科建设中的问题及其对策 张茂林 等 105

培 养 与 教 改

- [18] 谈谈怎样培养好博士生 李国豪 113
- [19] 提高工科博士研究生学位论文质量管见 孙 钧 118
- [20] 为科教兴国培养跨世纪人才 项海帆 122
- [21] 国外博士生培养的一些有效做法及借鉴 沈荣芳 126
- [22] 博士生的科研与成才 顾 明 129
- [23] 在学科发展中培养合格的博士生 周积元 134
- [24] 发展博士生教育,提高培养质量 赵 云 139
- [25] 深化改革做好博士生培养工作 郭富根 144
- [26] 浅谈博士生阶段的博积与厚发 刘 杰 153
- [27] 试论研究生培养中的若干重要环节 吴 翔 157
- [28] 严格遴选导师 认真修订培养方案 把好研究生培养
的质量关 朱照宏 163
- [29] 提高研究生培养质量应抓好的几个问题 ... 侯学渊 等 168
- [30] 营造创新环境 提高研究生培养质量 蒋琪瑛 等 173
- [31] 校企联合培养高层次管理人才途径的探讨
..... 麻新民等 179
- [32] 适应国家经济建设需要 多渠道培养高层次人才
..... 郭富根 188
- [33] 浅析来华留学研究生教育中的几个问题 徐康年 199
- [34] 对博士生英语教学改革几点认识 孟晓林 206
- [35] 研究生教学改革的尝试 石来德 211
- [36] 研究生英语教学的实践与探讨 熊慧珍 220
- [37] 工科研究生《应用数学方法》教学内容更新初探
..... 康盛亮 225

- [38] 对工科研究生开设《系统分析与项目管理》课的实践
与思考 方耀楣 229

思想 教 育

- [39] 不断探索实践 搞好“三助”工作 王子成 等 234
- [40] 研究生教务员要做好管理育人工作 戴兰妹 243
- [41] 浅谈育人环境的优化与人才素质培养的关系
..... 陈 风 等 249
- [42] 加强研究生党建工作 培养跨世纪高层次人才
..... 陈增堂 等 253
- [43] 加强邓小平理论学习 提高研究生政治素质
..... 贾青青 等 259
- [44] 人的成长过程与成才特点 王新友 等 263

管 理

- [45] 加强管理工作 提高培养质量 郭富根 等 269
- [46] 院系级研究生培养的一体化管理模式探索
..... 萧蕴诗 等 276
- [47] 研究生教育管理中实行网络化的可行性分析
..... 赵 璞 等 285
- [48] 用电子表格辅助填制研究生基层报表 赵 璞 291
- [49] 开展考核评估 优化教务员队伍 王 群 296

招生与就业

- [50] 适应市场经济需要 改革硕士生招生办法 熊岳生 301
- [51] 市场经济下研究生招生工作探索 王子成 等 308
- [52] 采取切实措施 控制定向生“改派” 王子成 等 315

- [53] 浅谈保留研究生入学资格时限和方式 王子成等 322
- [54] 同济大学培养应用型高层次专门人才受到社会好评
..... 熊岳生 329
- [55] 关于工科研究生通向厂矿企业和工程建设单位的问题
与对策 陈文村 341

学 位

- [56] 中德学位对等的探讨 徐 洁 347
- [57] 香港的学位和学位授权学校评审 毕家驹 354
- [58] 我国博士学位授权点布局分析 张茂林 361
- [59] 坚持标准 确保学位授予质量 赵 云 368
- [60] 开展在职人员申请学位工作的探索 赵 云 等 374

附 录

- [61] 同济大学学位与研究生教育大事记(1978~1995 年)
..... 陈敏洪 381
- [62] 同济大学研究生院制定的主要研究生管理文件目录
..... 陈敏洪 388

综 述

同济大学研究生院十年回顾与思考

陈 文 村^①

1986年4月,同济大学经国务院批准建立研究生院,成为全国33所研究生院中的一所,这标志着我校研究生教育进入了一个新的发展阶段,同时也标志着我校要建成二个中心,即教育中心和科学研究中心,并且担负起培养我国高层次专门人才的主要基地的任务。

一、我校研究生教育的十年回顾

十年来,我校研究生教育在上级主管部门的指导下,认真贯彻国家教育方针,在学科建设、导师队伍建设、培养研究生、学位授予等方面有较大的发展,取得了一定的成绩。

1. 研究生院的建立带动了学校教育、科学研究事业的发展

建院以来,我校研究生教育事业有了较大的发展。在学科、专业点建设方面,建院时只有9个博士点、12位博士生导师和24个硕士点,到1995年底博士点达到20个,博士生导师增加到99名,硕士点达到63个,硕士生导师从300名增加到500名左右。有中科院院士4位,工程院院士2位,他们分别潜心于桥梁力学、桥梁工程、隧道与地下建筑、海洋地质古环境、应用地球物理等学科领域方面的研究取得了卓越的成就。学科、专业的分布有较大的改

^① 陈文村:同济大学研究生院副院长,研究员

善,博士点已形成以工学为主,兼有理学门类,硕士点则含有工、理、文、法、经济门类。学科、专业目录的工学门类中,共有 26 个一级学科,我校已占有 13 个一级学科,其中属于土建类的学科、专业及其相关学科、专业约占现有硕士专业的 60%,它体现我校在土木建筑学科方面的优势。为使我校研究生教育的整体水平及学科、专业的布局更趋合理,有利于研究生培养基地的建设,近几年增加了一批理科中的数学、化学以及工科中的机械工程、自动控制和材料科学与工程等方面的博士点和硕士点。

由于博士点的建设和发展,我校已有土木、建筑学、材料科学与工程方面 4 个国家重点学科,有 7 个国家重点实验室、国家专业实验室和教委开放实验室,1 个工程研究中心,5 个博士后科研流动站。学校教学设备、图书资料有了很大的充实,现有设备、仪器固定资产在 1 亿元以上,图书有 150 万册左右,为研究生教育的发展创造了良好的条件。

同济大学的科学研究发展很快,建院时的科研经费每年 900 万元,现在已超过 1 亿元,很大地提高了承接国家重大项目的能力。1985 年以来,共完成国家省、部委项目近千项,有 296 项获部委、省(市)以上奖,其中获国家自然科学奖,国家发明奖、国家进步奖 34 项。近五年来发表论文 3000 余篇,被国际 SCI、EI、ISTP 收录的有 307 篇,出版学术专著 158 部。由于研究生参与了科学研究工作,已成为我校科学研究工作的一支重要力量。

这些发展和变化,使我校基本实现了三个转变,即由多科性的工科大学向以工为主,理工结合,并有文、经济、管理的综合性大学转变,由主要从事教学工作向既是教学中心又是科学研究中心的转变,由本科教育向研究生教育与本科教育并重的转变。

2. 培养和输送了一批高级专门人才

我校从 1978 年恢复招收研究生以来,已招收和培养研究生 3648 人,其中博士生 371 人,硕士生 2979 人,研究生班研究生 298 人。到 1995 年底,已获得博士学位 205 人,硕士学位 2941 人(含在职人员申请学位),他们在各条战线上发挥了重要作用,绝大多数

已成为所在单位的学术带头人或科技和管理的骨干。1995 年在校研究生总数为 1720 人,其中博士生 369 人,是建院时的 6 倍。我校在招收外国留学生和港澳台研究生方面已处于全国领先的势头,为研究生教育面向世界做了许多基础工作。

3. 建立了培养研究生的教育工作系统

(1) 严格遴选和建设好导师队伍

导师质量是保证研究生培养质量的关键,研究生院为此制订了指导教师条例。规定研究生导师必须是正在从事科研工作,且有一定科研成果,对于理工科类的指导教师还要求有一定数量的科研经费,并实行动态导师制。连续三年没有研究成果,或未招有研究生,或科研经费达不到要求的不再聘为指导教师。另外还规定了各类研究生副导师的选聘条件,以有利于学术队伍的组合和衔接。

为了使导师队伍有后继力量,建院以来学校引进了硕士学位人员 596 人,博士学位人员 155 人,其中博士后人员 25 人,并选拔培养约 200 名中青年教师骨干,为遴选和充实学术带头人和研究生指导教师建立了高质量的后备队伍。近年来共晋升了 18 名 40 岁以下正高职人员,其中 5 名已是博士生导师。

(2) 发挥研究生学科、专业委员会作用

长期来学校所建立的教研室,主要是以本科教学为主要任务的基础教学组织,不适应研究生教育和管理的需要。为了发挥学科专业点在研究生教学方面的作用,我校从建立研究生院起,即组建了各研究生学科、专业委员会,其成员是由指导教师中的主要学术带头人或学术骨干组成。

学科、专业委员会的任务是:确定学科、专业的研究方向;制订或修改本学科、专业的培养方案与教学大纲,使教学管理规范化;抓好指导教师队伍的建设,负责遴选指导教师,选聘好研究生副导师和助理导师,发挥集体培养研究生的作用;从学术专长、年龄结构、学科发展诸方面提出学科、专业的建设意见;做好招生考试的命题及录取工作;总结本学科、专业培养研究生的基本经验,开展自检评估工作。实践表明,我校学科、专业委员会在搞好培养管理

工作,保证培养质量方面起了很好的作用。

(3) 积极开展研究生培养方式的改革

为了适应社会的需要,我校注意采取不同类型、多种规格培养研究生,除了开展工程应用型和学术研究型的培养外,还开展工商管理、建筑学专业学位的试点工作。在培养方式上,采取脱产学习与在职攻读学位;实行推荐免试攻读硕士或博士学位,提前攻读博士学位和硕博连读等办法,以选拔优秀学生;积极开展国际联合培养博士生和在国内与生产部门合作培养研究生、博士后科研人员。另外,还积极认真地开展在职人员申请学位和搞好在职人员进修课程的工作。

(4) 加强研究生思想政治工作,注意研究生素质全面提高

在搞好政治课教学的同时,重视加强研究生思想政治的建设,保证了研究生素质的全面提高。学校在研究生思想工作方面,有一支比较稳定的政工队伍;党建工作取得了较大的进展,在校党员的比例达到在校研究生数的26%;通过研究生会以及班级集体,组织形式多样的学术、文体体育活动,深入开展邓小平文选的学习、交流。研究生普遍关心国家的改革开放和经济建设,并提高了学习的积极性和主动性。

(5) 严格培养过程的质量管理,注意健全质量保证系统

首先十分注意把好招生质量,并认真组织入学教育,要求学生学习研究生手册,且必须通过考核。在进入论文阶段前,实行中期考核,对于不执行培养计划、违纪、考试不及格的给予警告或处理;表扬品学兼优的学生,采取推荐提前攻博、优先获得奖学金等奖励。为了保证学位论文质量,在论文答辩时,采取抽样检查组织论文答辩工作,在论文答辩后抽调论文成果送交校外同行专家评阅,检查质量。

建院以来,已对大部份学科、专业进行分期分批的教育与学位质量评估工作,有的是结合国务院学位办公室评估工作部署进行的。通过自查、评估活动,各学科、专业委员会较全面地检查了学科、专业点的办学思想、发展趋势、学术队伍、教学质量、社会效果

以及存在的问题,使学校在学科建设方面有较全面的了解,以便采取相应的决策措施,进一步搞好学科建设,提高培养质量。

重视公共课教研室的建设,在搞好教材和教学设备投入,认真选聘公共课教师的同时,开展对主要课程的教学质量检查和评估,奖励为研究生教学质量取得优秀成果的集体和个人。

研究生院是全校学科发展规划的牵头单位,负责重点学科、博士点、硕士点的发展建设,做好重点学科、博士后科研流动站,院士等的申报工作,负责制订学位与研究生教育的有关规章制度,审批专业培养方案和指导教师,实施主要课程建设,负责研究生招生和思想政治工作,统一管理学籍和研究生业务经费,审理学位授予,开展教学质量评估,组织学术刊物交流,安排毕业生就业等。研究生院依靠学科、专业委员会搞好教学及学科点;对各系的班主任、研究生秘书、教务员加强指导、联系和考核。

研究生院从建院起就重视管理科学化、规范化工作,有计划地对干部进行微机的培训,对各系的计算机管理进行指导,整个招生、培养、学位、就业以及指导教师专家数据库都建立了计算机信息系统。我校承担国务院学位办在上海地区建立的学位信息站。全院干部注意提高管理水平,不断总结工作经验,绝大多数的干部均发表了有关学位与研究生教育管理改革和提高管理水平的研究论文,建院以来共发表论文 90 多篇。

为了加强对研究生教学质量的管理,制定了招生、学籍管理、培养各环节、申请学位、毕业鉴定等规章制度和文件 27 个,形成了学位与教育质量的保证体系。

二、关于研究生教育发展思考

我们正处在新旧世纪之交,面临新的科学技术革命的挑战和高校之间竞争的挑战,这个挑战要求我们如何建设成为我国研究生教育的主要基地,更多更好地向国家输送高质量的博士、硕士人才,为我国的富强、发展作出应有的贡献。为此,我们需要进一步思

考研究生教育的发展问题。

1. 要充分认识研究生教育在学校的重要战略地位

按照国家分层次办学的原则和优化研究生教育的资源配置的思路,在已有研究生学位授予权的高等学校中,大多数应以本科教育为主,兼有研究生,主要是硕士生教育。少量办学条件比较好,科研力量比较强、学科综合优势明显、管理完善、培养质量较高的大学,以教学、科研两个中心,研究生教育与本科教育并重,相对集中培养研究生特别是博士生,成为培养研究生的基地。全国现有培养研究生的高等学校 417 所,其中设有研究生院的 33 所,显然现有研究生院的高等学校是属于上面所述的少数学校,它要担负起培养我国高层次人才的基地作用,并且在学位与研究生教育改革过程中必须起到带头和示范的作用,还要为我国科学技术的发展做出重要的贡献。

同济大学作为我国研究生教育的重要基地,责无旁贷地要负起培养高质量的博士、硕士人才,这是国家的信任和重托,全校必须建立在这一共识的基础上。为此,我校必须一步发展既是教育中心、又是科学研究中心的优势,并且体现研究生教育与本科教育并重、加快研究生教育的发展,形成必要的规模,进一步体现博士生与硕士生教育的并重,加强对博士生教育的工作。

2. 要全面提高研究生的培养质量

在研究生培养中,坚持德、智、体全面要求,坚持高标准、严要求,是该校办学的一贯思想。

几年来,学校对研究生的政治思想教育十分重视,配备了较为稳定的思想工作队伍,理顺了思想工作网络,加强了对研究生党的建设,开展了学习邓小平建设有中国特色社会主义理论。德育工作是有成效的。为了培养研究生成为我国跨世纪社会主义事业的建设者和接班人中的骨干力量,我们要进一步改进马克思主义理论与思想品德教育课的改革,要加强对正确的世界观、人生观、价值观的教育以及事业的精神和严谨的科学学风。

我国在今后的一段时期内,硕士生还是占有较大的比重,而且

主要是面向经济建设,为社会发展服务,因此要适应经济建设主战场的需要,培养不同类型和规格的硕士生。根据社会的需要,硕士生既要掌握一定的基础理论和专业知识,也要有接触实际,具有独立工作,解决生产实践中产生的问题的能力。要增加与本学科、专业相关的业务知识,例如工程学科研究生,需要增加管理知识,管理学科的研究生需要增加相关专业以及经济、法律法规方面的知识。现在有的二级学科专业偏窄,因此专业的培养目标要进一步拓宽,要从相关学科的结合上修改培养方案,使学位课程的覆盖面加大,让研究生的知识视野放宽,以有利于毕业后就业的需要,使之能尽早适应工作。

博士生的培养质量是我校研究生教育水平的重要标志。当前博士生的培养需要改进的问题,一是要拓宽培养口径,要在博士生的课程设置上加以改革。我国博士生的学位课程仅5门,而专业性的课程只有2门,与国外博士生的课程设置比较,其数量、份量、深度、广度都不及,所积累的知识偏浅,力度也较弱。因此需要按拓宽专业口径的方向,增设博士生课程,规定必要的学分。二是要注意博士生创新能力的培养。创新能力的基础与增设博士课程有关外,还要在设备的投入上加大力度,没有先进的设备,创新成果难于获得。创新能力还要有一个浓厚的学术氛围,要有指导教师和学科点学术队伍群体的作用,经常开展学术讨论和交流,以便促使博士生吸收他人的学术思想,萌发创新火花。采取个体指导,一对一的交流,不可能出现高水平的创新能力。我们必须始终注意和改善育人环境,努力提高博士生的培养质量。

3. 继续提高导师队伍素质是保证培养质量的基础

导师队伍在研究生教育的全过程中起着主导作用,对研究生有着深刻的影响。导师不仅要在学术造诣、追踪世界学科发展前沿上不断提高自己,而且要在提高自身政治思想素质、教书育人、严格要求研究生等方面起表率作用。导师是培养研究生工作中的一个重要岗位,不是终身的称号,因此要定期的考核、筛选,对于没有科研成果、经费、没有认真负起导师责任的应该停止招生,不再定

为导师。导师的考核应该在研究生院的主持下,由学位评定分委员会组织复审,提出多招、少招、缓招和停招的意见。当前,还是要做好博士生导师的遴选工作,不能认为是教授就都可以担任博士生导师工作。

4. 要加强管理,确保研究生培养质量

为了保证研究生的培养质量,必须制定必要的管理办法和规定,并且要认真贯彻执行。实践证明,我校已有的规章制度、管理办法对研究生的培养质量起了很好的保证作用,今后还要不断的改进和完善,例如博士生的资格考试办法,在学期间要有公开发表的论文或取得经过鉴定的科研成果等。还要建立激励机制,采取按研究生学业和兼“三助”的工作实绩发放奖学金和各种兼职酬金的办法;对优秀的导师和学生要在精神和物质上给予鼓励。

展望 2010 年,同济大学的整体建设目标,是把同济大学建成为一所以工为主、理工结合,工、理、经营管理和人文社会学科协调发展的社会主义大学。将来的 15 年,任重道远,我们要再接再厉,不断总结经验,博采众长、改进工作,为建设有中国特色的研究生教育制度而努力奋斗。