

郭富根 吉启华 主编
陈增堂 杨兴林



研究生教育的 理论与实践

上海科学技术文献出版社

研究生教育的理论与实践

郭富根 吉启华 主编
陈增堂 杨兴林

上海科学技术文献出版社

研究生教育的理论与实践

郭富根 吉启华 陈增堂 杨兴林 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)

*

中国纺织大学印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 13.5 字数 389 000

1997年8月第1版 1997年8月第1次印刷

印数: 1-1 000

ISBN 7-5439-1160-4/G·314

定价: 25.00 元

编后语

《研究生教育的理论与实践》一书汇编了近年来华东地区部分学位与研究生教育工作者进行教育科学研究所取得的部分优秀成果。

本书的出版在第六届华东地区工科院校研究生教育研讨会基础上,进一步探讨了改革与发展我国研究生教育事业,期望建立和完善具有中国特色的学位与研究生教育制度。

本书对广大从事学位与研究生教育工作者,对从事研究生教育科学研究和党政管理人员都有一定的参考价值。

本书的出版得到了同济大学、华东理工大学、中国纺织大学、上海铁道大学、镇江船舶学院等院校的大力支持,在此表示感谢。由于时间紧促,加上编者水平有限,缺点错误在所难免,敬请读者和研究生教育工作者批评指正。

编者

1997.8

《研究生教育的理论与实践》

编审委员会

主 任：郭富根

副主任：吉启华

编 委：（按姓氏笔画为序）

马桂敏 吉启华 陆剑雄

陈 勤 陈 燕 陈树新

陈增堂 杨兴林 郭富根

殷亚莉

责任编辑：袁仲江

序

《研究生教育的理论与实践》作为研究生教育系列丛书的第一册与读者见面了。本书的编印出版是在华东地区工科院校第六届研究生教育研讨会的基础上,由研究生教育工作者编写的。作者中有专家、教授、研究生导师,有长期从事研究生教育管理工作的同志,也有从事研究生德育工作和党务工作的干部,他们根据自己丰富的实际工作经验,对研究生教育的理论与实践进行深入研究和大胆探索,提出了许多具有创见性的观点。本书的出版,将促进广大从事研究生工作和学位工作的同仁广泛交流、探索研究,使研究生教育和学位工作在理论上渐趋成熟,在法律法规方面更加完善。

研究生教育作为高等教育中最高层次的学历教育,其发展时间不长,我国开展学位工作更是近十多年的事,与发达国家研究生教育的历史相比,无论是理论研究,还是实践经验的积累,或者是规章制度的建立方面都远远落后于发达国家,这就要求我们广大的研究生工作者要敢于开拓,善于从实践中不断总结提高。同时,还要求我们应加强理论研究,探索有中国特色的研究生教育的规律,只有这样,才能促进我国研究生教育工作和学位工作深入发展。另一方面,随着国家教委对学科目录的调整,研究生教育又遇到许多新情况、新问题,怎样拓宽硕士研究生的知识面,怎样进一步提高博士研究生的培养质量,这些都需要我们去加以研究。

国家“211工程”建设项目的实质性启动,对高校研究生教育基地的建设和研究生教育的发展带来了契机,我们要认真贯彻“立足国内,适度发展,优化结构,相对集中,推进改革,提高质量”的基本方针,为培养和造就一大批跨世纪的高层次专门人才而努力奋斗。

邵世煌

1997.8.1

目 录

一、综合篇

研究生教育是强校之路	吴启迪…	1
KAQ 模式与研究生教育	潘云鹤…	10
联合共建,培养工程应用型高学位人才	钱旭红…	16
新世纪高层次人才培养中的综合素质教育	邴 萌…	18
从实施“科教兴省”战略看江苏研究生教育的 改革和发展	舒 平 徐子敏…	23
从石化企业对人才的需求看 21 世纪工程研究生 的培养目标	马桂敏 居伟忠 蔡仁良…	29
以改革求发展,以质量求生存	宿仁成 马妍宁…	36
关于发展我校研究生教育的基础、问题与对策	孙久厚…	43
社会主义市场经济体制与研究生教育的对策	杨树勋 陈树新 马连湘…	49
谈谈工科研究生教育的走向	陈文村…	57

二、学科建设篇

研究生教育纵横谈	石来德…	64
加强学科建设,强化研究生培养基地	陆祖康 金科剑 刘 旭…	72
谈谈学科建设中值得思考的几个问题	程永元…	79
高等学校学科建设工作几个问题的探讨	吕春绪 汪 信 吴文华 张建宇…	88
搞好学科建设是提高研究生教育质量的基本保证	蒋秀卿 柴永璐…	97
加强重点学科评估,促进重点学科建设	胡建雄 陈谷纲 李 平…	102

三、博士生培养篇

努力提高电工一级学科博士生培养质量

	孙 盾	蒋静坪...115
关于加强博士研究生工作的几点认识	郭富根	肖 晴...120
谈博士生专深培养中的点面结合	陈东辉	朱 平...127
认真总结,努力提高博士学位论文质量	刘 静	叶取源...132
关于硕博连读问题的思考	郭富根 肖 晴	赵宪忠...137
对提高博士学位质量的探讨		陆剑雄...143
发展博士生教育提高博士研究生培养质量	龚荷玲	吕凤琪...150
浅议影响博士生培养质量提高的因素		刘丽琳...154
关于提高博士生培养质量的若干措施	孙久厚 高德平	王 洁...160
经济管理类博士生的培养与管理	冯卫权	李妮妮...165
建立博士学科的专业点指导委员会,强化规范		
博士生管理	陈国梁 金瑞棣	陈明仪...173

四、硕士生培养篇

加强研究生教育工作,提高研究生的教育质量

	张淑华 陈树新	李 萍...177
因材施教,提高教学质量——谈我校硕士研究生		
英语教学改革的几点认识		陈 勤...181
强化管理,努力提高研究生的教育质量	蒋光辉	李煜成...186
自动化专业硕士生全面培养工作的思考与实践	萧蕴诗 吴启迪 王舒娅	田 华...190
浅议我校研究生的教材建设		陈 燕...196
研究生课程建设初探	杨再明	丁毅强...202
研究生课程建设基金的设立与管理	张新华	闫大鹏...209

加强管理,协调发展,保证质量	景玉美…214
再论进一步完善研究生学位论文抽查工作	
王红梅 陈桂珍 周 猛…219	
我校在学位授予质量的监控与规范化方面的举措	
林 勇 刘全坤…224	
在职人员学位质量保障体系初探	陆剑雄…231
抓住机遇,加快高层次人才培养步伐	
赵 云 陈敏洪 刘建萍…236	
提高硕士学位论文质量的尝试	
王连超 邓维平 王爱民 林 勇 刘全坤…242	

五、研究生教育管理篇

研究生招生体制改革之浅见	殷亚利 王富坤…248
研究生招生实行收费制的实践与思考	
陈文基 肖卫民 陈莞菁…252	
关于拓宽博士生生源的几点看法	程国萍…258
硕士研究生入学考试制度改革的思路	金瑞棣…262
拓宽招生渠道,完善单考制度——	
培养四化急需的工程型研究生	陈莞菁…270
必须加强对研究生复试阶段的管理工作	王子成…276
研究生培养工作的一种新尝试——研究生“三助”现状调查	
及对策研究 胡 近 严 军 沈延兵 陶德坤…283	
加强导师梯队建设,确保研究生培养质量的提高	
陈树新 杨树勋 李 萍…292	
勇于改革,加强管理,适应需求——完善研究生	
学籍管理的实践与探索	
解凌云 许为民 李 琼 蒋笑莉 蒋岳祥…297	
研究生教育管理控制论与研究生教育改革	
郭 萍 唐俊峰…305	
巧用 TOTAL, 提高统计速度	赵 璞…310

综合数据库设计与 SQL 应用	唐俊峰	郭 萍	315
从微机技术的发展看研究生教育办公管理			
信息系统	李晓明	蔡仁良	325
对研究生学籍管理的思考		王 群	330

六、研究生德育工作篇

试论人的现代化与研究生德育目标			
	许为民	蒋岳祥	蒋笑莉
关于研究生院高校德育工作体制的探讨			336
	陈增堂	贾青青	342
正确认识研究生德育特征,探索反映新时期要求的			
研究生德育规格		陶德坤	350
研究生自我意识的强化与思想政治工作的对策			
	蒋笑莉	许为民	马建青
		蒋岳祥	358
选派博士生赴杭乡镇挂职锻炼实践与成效			
	浙江大学党委研究生工作部		367
强化队伍,确定主题,讲究方法,注重实效——我院			
研究生德育工作的实践与探索	杨兴林	施金龙	374
加强和完善高校研究生党建工作	吉启华	郭 萍	382
新时期研究生思想道德教育的探索与实践			
	赵劲秋	薛 泓	王 征
		叶乃青	张柏根
			388
从问卷调查谈党员研究生思想教育			
	吴继东	汪益民	龚惠香
			392
论研究生宿舍管理在其思想政治教育中的			
地位与作用	马银亮	陈 钢	陈继红
		许海明	400
当今研究生思想、道德、心理素质的评价			
	马桂敏	李 蓉	徐晓明
		罗 宁	408
社会主义市场经济条件下研究生社会兼职的			
现状与对策	龚沛曾	毛广山	414

研究生教育是强校之路

吴启迪*

这次研究生工作会议是在我校通过了“211工程”的部门预审,实现了教委与上海市共建和正在实施两校并入我校的大好时机下召开的,也正值我校研究生院试办十周年庆祝之际和国务院学位委员会和国家教委批准我校正式建院之际,因此,具有十分重要的意义。

这次会议总结研究生院建院十周年取得的成绩,指出存在的问题,并规划未来的发展;奖励在研究生教学工作中作出突出贡献的导师、管理人员和政治工作人员;制定有关奖励政策和改革研究生教学的措施。有关措施将以文件的形式下发给各位,这里着重阐述三个问题。

一、充分认识发展研究生教育的重要性

我国是发展中国家,科教兴国是党中央提出的发展战略之一。作为发展中国家,一方面要抓好普及教育,提高全民族的素质,另一方面要重视高层次人才的培养。就大学本科教育而言,我国有了很大的发展,取得了举世瞩目的成绩。研究生教育自1978年恢复以来,虽也有了很大的发展,也取得了很大成绩,然而就数量而言,还远远不能满足社会主义建设的需要;就质量而言,特别是博士生的培养质量和发达国家相比,还有一些差距。因此,我国的研究生教育在“九五”期间还将有较大的发展。朱开轩主任在去年的研究生工作会议上明确指出,到2000年时研究生的在校人数将达到20万人,目前在校人数为12.7万人,换句话说,在这5年期间将要增长60%左右。国家今后发展研究生教育的方针是,高层次人才的培养将立足于国内。为了提高质量,国

* 同济大学校长(教授,博士生导师)

家教委、国务院学位委员会在全面评估的基础上,已批准在全国 33 所重点院校中正式建立研究生院,使之成为研究生教育的基地。面对这样的形势,作为国家批准正式建立研究生院的我校应该怎么办?这是这次会议重点要讨论的问题。学校经过多次讨论,达到这样的共识,即发展和加强研究生教育是强校之路。

1. 研究生教育代表了教育的最高水平,是学校学术地位的重要标志之一。

世界上名列前茅的大学,无不把研究生教育放在很重要的位置上,如哈佛大学、耶鲁大学、斯坦福大学、哥伦比亚大学、麻省理工学院和加州理工学院等六所大学,在校学生总人数为 68076 名(平均每校 11346 名),其中研究生达 38882 名(每校平均为 6480 名),研究生的在校总人数均超过本科大学生的总人数。哥伦比亚大学的研究生数占总学生数的 66%,哈佛大学占 59.6%,其他四校研究生人数占总数的 52%以上,正是因为这样,这些学校培养出了一批出类拔萃的科学家、社会活动家,这些学校成为高新技术和重要发明的诞生地,也正因为这样,这些学校吸引了世界上很多学子前去攻读学位,使学校具有国际性,聚集有世界一流人才。我国的一些重点大学,也在朝着这个方向努力,迅速地增加研究生的招生人数,加强研究生院建设,严格培养过程,提高培养质量。我校是国家教委的直属院校,又是建有研究生院的院校,如何加强研究生教育必须认真加以考虑。

2. 发展研究生教育,是发展学校科学研究的需要。

小平同志曾经指出,重点高校要办成既是教学中心,又是科研中心。科研成就,包括所鉴定的科研成果及其水平,科技论文和科研论著的发表数及其被国际检索系统检索的论文数,这些都是检验学校学术地位的重要指标。科研工作需要高水平的教授、副教授去组织,去实践,但是单靠他们,力量是很有限的,他们必须有得力的助手,研究生特别是博士生正是这样的助手。正如朱开轩主任在研究生工作会议所说的,研究生一般具有学生与教育科研工作者的双重身份。研究生的重点在“研究”两字上,把学习和研究结合起来,通过对各学位课程的研讨,通过对承担课题的研究,进一步学习科学技术,更重要的是运用所

学知识和技术在研究中培养分析问题和解决问题的能力,培养创造能力。研究生通过大学学习之后,应该说已经具备了从事研究和生产实践的必备知识。研究生的年龄一般都在20~30岁之间,他们具有较强的记忆力,最重要的是生理和心理条件已日趋成熟,理解力强,科学思维能力正在形成,他们年富力强,易于接受新事物,且有条件成为教学和科研的骨干力量,不少科学家也正是在这个时期,取得重大成果或为今后的发展打下坚实的基础。他们与导师的关系,既是师生关系,更重要的是导师的助手。实践也已经证明,不少出重大成果的导师,他们的成就都有研究生的一份辛劳。杨叔子教授曾经做过这样一个统计,在给教委“211工程”申报书里有个表,列了32个代表学校水平的评价指标,其中有25项是科研和研究生教育的“隐函数”,只有7项,从表面上看,似乎没有什么关系,实际上又有一半是研究生教育和科研的“隐函数”。因此,评价一个学校的水平时,如果研究生教育,特别是博士生教育抓不上去,科研水平上不去,就很难体现学校的水平。

3. 加强研究生教育,是国家的需要。

朱开轩主任在总结评价试办研究生院的成绩时,做了一些统计分析。到1994年底,33所试办研究生院中的博士点数1012个,占全国有博士点的219所高等学校博士点总数的52%,占全国博士点总数的42%。33所研究生院硕士点总数2289个,占全国有硕士学位授权的471所高等学校硕士点总数的31%。到1994年9月,33所研究生院的在校研究生总数为5.6万,占全国高校研究生总数的48%,其中博士生1.2万人,占全国高校在校博士生总数的62%。在全国416个重点学科中,33所研究生院就有299个,占72%。10年来,33所研究生院培养研究生总数达12.6万人,占全国已毕业研究生总数的45%。33所研究生院已毕业博士生近5万人,占全国总数51%。这些研究生院的培养质量比较高,1991年国务院学位委员会和国家教委联合表彰了695名有突出贡献的博士、硕士学位获得者,其中33所研究生院培养的有358人,占52%。因而,可以得出结论,33所试办研究生院已经起到我国高层次人才培养基地的作用,在学位和研究生教育改革过程中起到了带头和示范作用。这33所研究生院经评估已陆续转正,我校

也已经得到建院的批文。文件要求我校认真建设好研究生院,真正成为我国培养高层人才的基地。国家控制研究生院数量,重视研究生院建设,是我国贯彻分层次办学原则的体现。全国一千多所高校,只有471所校有研究生学位授予权,大多数学校以本科教育为主,兼有研究生,且主要是硕士生教育;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,以教学和科研两个中心,进行研究生教育和本科教育并重为目标的建设,作为相对集中的培养研究生基地,特别是培养博士生的基地。这些学校就是有研究生院的学校。很显然,高等学校在分层次办学方面将会形成两类:第一类是具有两个中心,且研究生教育和本科教育并重的重点学校;第二类是以本科为主,兼有少量硕士生培养任务的学校;第三类为本专科并重的学校,如果说有第四类,那就是高等专科学校。根据这样的分析可以看出,国家已经把我们放在第一类。因此,加强研究生教育,既是提高学校学术地位的需求,也是国家对我们的要求。朱开轩主任也曾指出:保持并发展适当规模的研究生教育,对国家的建设和民族的振兴,对我国在21世纪的发展具有深远的意义。我们必须从我国社会主义四化建设和改革开放的大局,从迎接21世纪严峻挑战的高度来充分认识研究生教育的作用和地位,以崇高的历史责任感,努力把我校研究生教育提高到一个新的水平。

二、试办研究生院10年来取得的成绩

朱开轩主任在关于普通高等学校研究生院建设中的一段话,说明了建立研究生院的目的,“1984年和1986年,国务院先后批准了33所普通高等学校试办研究生院,目的是为国家培养数量较多,质量较高的高层次专门人才,集中人力、物力和财力,重点建设一批培养博士、硕士的基地,促进我国教育与科学、技术和文化的发展;加强研究生工作的领导和管理,积累经验,逐步完善具有中国特色的研究生教育制度。国家教委今年初为了检验国务院关于建立研究生院是否达到预期目标,进行了全国性评估,我校自1986年批准建院以来,有没有达到这个目标呢,回答是肯定的,可以从两方面进行说明。

首先看一看这 10 年来有关研究生教育数据的变化,1986 年建院时,博士点只有 9 个,而现在为 21 个,翻了一倍多;硕士点当时只有 24 个,现在有 68 个,接近原来的三倍;博士后流动站,当初只有 1 个,现在有 5 个;博士生导师当时只有 12 人,现在有 134 人,是原有的 11 倍,博士生在校人数,当初只有 47 名,现在有 337 名,为原来的 8 倍;硕士生人数当初只有 785 名,现在 1358 名;授予博士学位人数当初只有 5 名,至今已达到 233 名;授予硕士学位人数,当初只有 458 名,现在有 3273 名。今年我校研究生在校人数将突破 2000 人,其中,在校博士生数达 500 名左右。这些变化已经能充分说明 10 年来研究生院所取得的成果,应该充分肯定这些成绩。更重要的是,这 10 年来,博士点和硕士点的学科在结构上起了很大的变化。10 年前,我们的博士点、硕士点几乎全部集中土木建筑类学科上,经过 10 年的建设,土木建筑类学科仍然保持着全国的优势地位,而理科、机电、管理、材料等学科有了长足进展。现在博士点已经分布在理、工两大门类 11 个一级学科范围内,硕士点已经分布在理、工、文、法和经济五大门类的 20 个一级学科范围内,初步形成了以工为主、理工结合的,兼有管、文、经济的多科性大学。研究生院经过多年的实践,已经建立了一整套培养研究生的规章制度和管理体制,各学科点建立了学科委员会,根据各自的研究方向制定了完整的培养计划、教学大纲,已经开设了九百多门学位课程和选修课程。加上十年来学校已建成三个国家重点实验室、一个国家专业实验室、三个部门开放实验室、两个工程研究中心、四个重点学科,导师有充足的科研经费。应该说,我校研究生院已经初步成为我国研究生教育的基地之一,实现了国务院批准试办研究生院的初衷。

其次,从这次全国评估的状况看,国务院第一批(1984 年)批准 22 所院校建院,没有我们学校,第二批(1986 年)批准 11 所院校建院,我们也不是排在前列。这次评估,我校总体水平排在第 18 位,这是一个不小的进步。这 33 所院校不只是教委的院校,还包含了诸如中国科技大学、国防科技大学、航天部、航空部、冶金部、卫生部等各部委所属重点大学,都是国内知名大学,我们能从第二批批准院校挤到前面来,这是不小的进步,要珍惜这些进步。我们仔细分析了各专项指标,我们在

导师队伍、导师拥有的科研经费、博士生论文质量、研究生院的管理水平等方面都处于前 10 名或 10 名上下的位置。所差的是 3 个第 30 名，基本上都与论文的发表数和教材的出版数以及研究生的数量有关，应该看到，只要我们努力，这些指标还是能够上一个台阶的。

我之所以要提到以上这些情况，一方面我希望大家不要低估了我们试办研究生院 10 年来所取得的成绩，另一方面也要指出，这些成绩是 10 年来我校历届党委和校长领导下取得的，是全校教职员工特别是各位导师努力的结果。对于全校从事研究生第一线工作的同志，也要充分肯定他们的成绩，希望再接再厉搞好研究生院建设。

三、在当前研究生院建设中要抓好哪几个问题

1. 根据两校并入我校后的形势变化，要重新制定研究生发展规划。

两校并入后，办学条件将有所改善，教授、副教授增加 240 多名。在“211 工程”预审时，我们做了一个规划，到 2000 年，研究生在校人数达到 2700 人，即比现在增加 60%，这和朱开轩主任所讲的基本一致，到 2010 年，在校人数达到 5000 人。周远清副主任最近来校听取两校合并的汇报时谈到，对进行改革的院校，研究生的规模可以考虑放宽。最近徐市长来校视察时，也谈到我校要保持高水平培养学生，在稳定本科生规模情况下可以多招些研究生。在教委直属 34 所高校评估时，在 12 所理工大学中，我校师资队伍的实力排行第五，科研基地排行第五，科研经费排行第九。有好的师资队伍和科研基地，这是培养研究生的基础。这说明我们有足够力量指导研究生。两校并入后，有较多灵活的余地，给研究生教育的发展创造了很好机遇。应迅速改变我校研究生和本科生的比例。

2. 要及早做好明年申报博士点、硕士点、博士后流动站和“211 工程”重点学科的准备。

关于博士点。目前我校只有 21 个，不多，这是由于我校过去学科比较单一所致，我们希望今后几年要有所突破。我们有些学科，只要继续努力，还是有很大希望。去年汽车、基础数学和环境化学，评得不算

差,这几个学科,还需继续努力,机械制造、交通工程和供热气通风及空调工程、建筑材料、水文地质、实验力学积分也很好。我们希望这些学科继续努力,积极争取。我们也很希望全国尚缺门的土木水利施工,华东地区缺门的测绘专业,以及我校很有特色的科技德语学科点抓上去。对于这些学科,研究生院在上次评审结束后已经向他们通报了情况,并要求继续做好工作,此次研究生工作会议以后,研究生院将会同人事处、科研处、设备处,下到各个学科去,和大家共同商量,如何做好明年的申报工作。我更希望我们的系主任、学科专业委员会的主任和学科带头人,自己要站在主动地位,组织本学科、本系的教工,认真分析自己的长处和不足,及早地采取措施,打有准备之仗。

关于硕士点。我们在理工各学科基础上,仍可增加一些,可以利用已有基础,自批一些。同时把重点放到高新技术领域、经济和文法学科领域,以适应区域经济发展的需要。上海将成为国际化的金融城市,经济方面的人才奇缺,我们拓展这方面学科,是适应地方经济建设的需要,对于发展文、法学科,这不但是学校学科布局上的需要,也是提高学校学生整体文化素质修养的需要,这两方面过去都很弱,我们要花大力气去抓。我们希望文法学院做好规划。

关于博士后流动站。我校已经有了5个博士后流动站,覆盖了14个博士点。我们希望已经有两个博士点的自动控制学科、已经有了国家重点学位和国家重点实验室的材料学科,曾经和现在都是我校强项的力学学科和近年取得很大进展的工程学科认真做好准备,积极争取建立博士后流动站。

关于重点学科。我们将分三档来进行准备,第一档是国家级的,我们考虑除原有4个重点学科外,要把环境学科、海洋地质学科、桥梁学科、建筑学学科及公路、城市道路和机场工程抓上去,如果有可能,也想将工程机械学科抓上去,对于这一类,我们正在积极向国家教委争取立项。这就要求我们的有关学科,加强自身建设,争取重大课题和重大建设项目立项,如工程中心,开放性实验室等等,打下坚实的基础,因为立项时,也要评审。重点学科的第二档次,就是列入上海市的重点学科,我们已经确定了5个学科列入重点学科,上海市在这5年期间每年