

全日制建筑与土木工程专业学位 研究生培养

张俊峰, 赵 军, 王建强, 陈 淮, 葛素娟

(郑州大学 土木工程学院, 河南 郑州 450001)

摘要: 文章对郑州大学土木工程学院2009年招收的第一届19名建筑与土木工程专业学位研究生进行了调查, 调查涉及报考与招生、校内导师、校外导师、实践地点、实践类别、实践基地、学位论文等内容, 考核了专业学位研究生的实践效果和研究论文情况。通过调查和考核, 分析了全日制建筑与土木工程专业学位研究生培养过程中存在的问题, 为探索全日制专业学位研究生的培养提供参考。

关键词: 建筑与土木工程; 专业学位; 研究生教育

中图分类号: TU-4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-2909(2012)01-0041-04

2009年3月19日, 教育部下发了《关于做好全日制硕士专业学位研究生培养工作的若干意见》, 强调要充分认识到开展全日制硕士专业学位研究生教育的重要性, 要从科学定位、教学要求、实践要求和学位论文四方面创新培养模式, 确保培养质量。教育部决定在已下达的研究生招生计划基础上, 增加全日制硕士专业学位研究生招生计划5万名, 而且以招收应届本科毕业生为主^[1]。2009年9月, 教育部决定2010年在保证研究生总招生规模不变的前提下, 从以往安排的学术型研究生招生计划中划出5%~10%的比例安排到专业学位研究生招生计划之中, 并计划用5年时间, 将学术型硕士与专业硕士的比例调整为1:1^[2]。

教育部的这一系列战略性举措将为全日制工程硕士的发展提供强有力的政策保障, 但是, 针对全日制工程硕士专业学位这一新型研究生培养形式, 如何在全日制工程硕士招生的同时保证培养质量、突出工程特色, 成为政府、企业、高校共同关注的问题^[3-5]。从2009年开始, 郑州大学土木工程学院对全日制硕士专业学位研究生的培养工作展开了深入的研究, 并且对2009级学生进行了全过程跟踪培养。2011年招收的第一届19名建筑与土木工程专业学位研究生已顺利毕业, 文章阐述了近两年来关于全日制建筑与土木工程硕士专业学位研究生的招生、培养和毕业等各环节存在的问题和解决方法、思路, 内容涉及报考与招生、指导教师、实践环节和学位论文等。

一、报考与招生

据统计, 首届19名专业学位研究生均报考的是科学学位, 后来在科学学位招满的情况下, 调剂到专业学位。而研究生导师在填写招生计划时约有34%的导师不愿意招收专业学位研究生, 在实际招生时约有80%以上的导师首先考虑

收稿日期: 2011-11-18

基金项目: 全国工程硕士教育研究课题(2009-ZX-046); 郑州大学研究生教育重点研究项目(YJSJY200905)

作者简介: 张俊峰(1981-), 男, 郑州大学土木工程学院讲师, 博士, 主要从事空间钢结构非线性研究, (E-mail) ytoy21cn@126.com。

招三年制的科学学位研究生,个别教授和副教授在招不到科学学位研究生的情况下,甚至放弃当年招收研究生的指标。

从统计结果可以看出,学生和导师对专业学位研究生教育制度都还不了解,从观念上还没有接受专业学位研究生教育,学生不愿意上,导师不愿意招^[6]。从2011年的报考情况看,也只有5名学生报考了专业学位研究生,约占研究生总招生人数6%,情况稍有好转,但仍然不容乐观。

二、指导教师

郑州大学建筑与土木工程领域有教授22名,副教授18名,高级工程师15名;博士生导师5名,硕士生导师59名;校外合作导师29名,均为高级工程师。

(一) 校内导师情况

2009年招收的19名专业学位研究生的校内指导教师15人,其中有教授7人(1人为博士生导师,其余均为硕士生导师),有4位教授每人分别指导了2名专业学位研究生,其余每人指导1名;另外还有5名副教授,1名高级工程师,2名讲师(博士)。指导专业学位研究生的校内导师职称比例分布如图1所示,2009年指导专业学位的导师情况见表1。

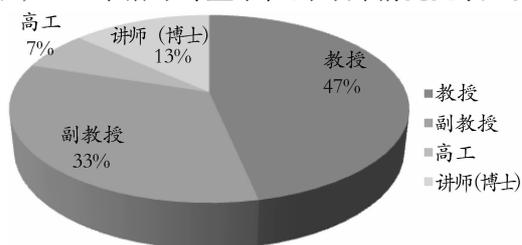


图1 2009年指导专业学位研究生的导师职称分布

表1 2009年指导专业学位的导师情况

导师类型	博士生导师		硕士生导师		
	教授	副教授	高级工程师	讲师(博士)	其他
导师总数/人	5	17	18	15	4
指导专业学位的导师数/人	1	6	5	1	2
占该职称导师总数比例/%	20	35	28	6	50
指导专业研究生总数/人	2	9	5	1	2

第一,教授指导的专业学位研究生总数为11人,约占当年专业学位研究生总数的58%,教授中带专业学位研究生的导师占教授总人数的55%,比其他职称都高,这主要归结于以下几个原因:(1)学生更愿意选择教授作为其研究生导师;(2)教授的科研项目较多,需要一定数量的专业学位研究生来完成这些课题;(3)相对而言,教授和研究院、设计院、企业交流更多,可以为专业学位研究生提供更多、更合适的实践场所。

第二,讲师(博士)中担任研究生导师的占讲师总数的50%,也比较高。指导专业学位研究生中有5名副教授,其中两位是年轻博士,从中也可以看出,年轻博士带专业学位研究生的比例很高,这归结为两个原因:其一,由于科学学位研究生的招生名额在减少,相对于教授,年轻博士招到科学学位研究生的机会要少,在一定程度上,他们愿意招收专业学位的研究生;其二,年轻博士观念转换快,能很快理解教育部开展研究生教育改革的政策,并积极进行实践。

第三,副教授和高级工程师作为校内导师参与专业学位研究生培养占其总人数的比例低,虽然在随后的调查中有一部分高级工程师作为合作导师参与专业学位研究生的培养,但总体来看导师积极性不高。

(二) 校外导师情况

对2009年招收的19名建筑与土木工程专业学位研究生的校外导师进行了调查,在研究生实践基

地中,约有60%的校外导师没有足够的时间参与专业学位研究生的指导工作,主要原因在于以下三方面。

第一,在校外导师的管理上存在缺失,学校对校外导师无法进行约束,缺乏研究生培养方面必要的管理措施。

第二,由于工作原因,校外导师没有足够的时间参与专业学位研究生的指导,仍需加强与校外研究生实践基地的沟通和协调。

第三,通过与研究生管理人员、校内导师和研究生的沟通,校外导师虽然已逐渐熟悉了研究生培养方法,但他们对研究生培养特点还缺乏深入的认识和全面的了解。

三、实践环节

(一) 实践地点

对19名建筑与土木工程专业学位研究生实践地点的调查显示,有3名在郑州市以外,约占总人数的16%;16名位于郑州市,约占总人数的84%。学生的实践地点比较单一,学校签订的实践基地也反映出这个问题,这样导致学生参与复杂工程的机会少,实践活动受到一定程度的制约。

(二) 实践类别

直接参与施工现场实践的有14名专业学位研究生,约占总数的74%。其中施工技术与管理工程2人,复合地基与基坑支护工程3人,工程结构鉴定加固1人,道路桥梁工程1人,纤维增强复合材料1

人,桩基检测1人,工程项目管理5人。

没有直接参与施工现场实践活动的有5人,约占专业学位研究生总数的26%,其中,施工技术与管理1人,道路与桥梁工程3人,建筑材料检测1人。

从实践类别可以看出,直接参与施工现场实践活动的约占专业学位研究生总数的74%,没有直接参与工程现场但参与工程设计管理等实践活动的约占专业学位研究生总数的26%,实践技术类别比较广泛。

(三) 实践单位

学校签订的实践基地共11个,包括河南省建筑科学研究院、机械工业第六设计研究院、河南省建筑设计研究院有限公司、郑州大学综合设计研究院、化工部郑州地质工程勘察院、中国建筑技术集团有限公司郑州分公司、河南省第五建筑工程(集团)有限公司、河南第二建筑工程有限责任公司、郑州市第一建筑工程集团有限公司、河南建达工程建设监理公司、河南省地基基础工程有限公司,学校与实践基地签订相关实践基地协议并挂牌。

通过对19名建筑与土木工程专业学位研究生的调查显示,在签订的实践基地实习的共10人,占专业学位研究生总数的53%;在其他单位的有9人,占总人数的47%。这9人分别在7个单位实习,其中有交通规划、勘察专业的设计院和公司、铁路通道类的咨询公司、加固公司,也有基础工程检测公司和建筑工程公司。

在签订的实践基地实习的10名研究生中,分布在4个实践单位,其中有6人集中在一个单位,签订的11个实践单位实际参与培养的占实践基地总数的36%。

以上调查说明如下问题。

第一,实践基地虽然签订并挂牌,但还没有为专业学位研究生的培养提供可靠、便利的平台,有一半以上的实践基地还没有参与专业研究生的培养工作。

第二,实践基地参与专业学位研究生的培养工作还需要细化,与实践基地单位的合作还很松散,虽然签订的实践基地涉及地基基础和建筑工程,但仍有一部分专业学位研究生没有去这些实践单位。通过了解发现,与实践基地的签订是基于学校合作的层面,而研究生的培养是基于导师开展的,一些导师与这些单位并没有合作和来往,导致不能与这些单位联合培养,只好自己再联系其它单位。

第三,实习基地单位覆盖面不够。校内导师的横向项目以及研究方向很多,而签订的实践基地涉及的专业面还不够全面,有待进一步的建设,如加固类、道路桥梁类等。增大实习基地覆盖面既可以保证专业学位研究生的培养,又能保证签订的实践单

位有足够的参与培养。

(四) 实践效果

笔者对19名建筑与土木工程专业学位研究生的实践内容进行了调查,对实践情况进行了考核。调查结果显示:专业学位研究生所从事的实习与校内导师研究方向相符的共14人,约占专业学位研究生总数的74%,有差异的有5人,约占专业学位研究生总数的26%。而从考核的结果也发现,专业学位研究生所从事的实习与校内导师研究方向相符的研究生,考核结果比较好。

从以上情况可以看出:(1)校内导师对专业学位研究生的培养仍然起着主导作用,直接决定着研究生的培养质量;(2)校外导师从时间和精力上还不能很好参与专业学位研究生的培养,不能从专业深度上系统地专业学位研究生进行培养;(3)实践基地的建设还有待进一步加强,部分导师还不能为自己的研究生找到合适的实践基地,因此培养效果不理想。

四、学位论文

(一) 论文审核

为了准确把握专业学位研究生的学位论文情况,学院组织了5名各个专业方向的校内专家集中对19名专业学位研究生的论文进行了第一轮盲审,基本情况如下。

论文选题均来源于工程实际,但约有26%的论文存在研究内容缺乏创新,研究深度不够,论文结构不合理等问题。

53%左右的论文写作不规范,主要表现在各级标题使用不当,参考文献及索引不规范,图表表达不规范,论文出现比较明显的错别字等。这些现象反映出学生写作不认真、态度不端正、导师要求不严格等问题。

论文形式以应用基础研究为主,约占论文总数的79%,其余约21%的论文涉及调研报告、项目管理和结构设计。这说明学位论文的形式还比较单一,学位论文思路还没有完全从科学学位研究生教育中转变过来。

论文研究深度不一。约有30%的论文与实践结合得很好,论文比较系统、研究深入,但10%左右的论文深度不够,反映出学位论文考核标准不具体,执行不严格,导师对专业学位研究生的重视程度不够,少数导师对专业学位研究生教育缺乏正确认识;因此,研究生管理部门对专业学位研究生的实践考核和导师对专业学位研究生指导的考核还需要进一步加强。

(二) 论文评阅

19名专业学位研究生论文都被返回并要求对盲审提出的问题进行修改,修改后参加论文评阅。答

辩前共送出了40份评阅书(2名专业学位研究生由3位评阅专家盲审,其余论文均为2位评阅专家),评阅成绩为优的共6份,占评阅总数的15%;评阅成绩为良的数量最多,共33份,占评阅总数的82.5%;评阅成绩为一般的为1份,占评阅总数的2.5%。

(三) 论文答辩

答辩委员会由来自校内外的5名专家组成,19名专业学位研究生均通过了学位论文答辩,95份答辩成绩如下:优共30份,约占31.6%;良共55份,约占57.9%;一般共10份,约占10.5%。从19名专业学位研究生的论文评阅结果与答辩成绩可以看出以下问题。

第一,评阅结果与毕业答辩结果大体相符。成绩为良的居多,占一半以上,其次是优,有少部分研究生的论文和答辩成绩一般,与学院组织的第一轮盲审结果也基本一致。

第二,论文完成后,部分学生对答辩很重视,进行了认真准备,答辩结果比较理想,而有少部分学生论文没有完成得很好,也没有认真准备,答辩成绩一般。毕业答辩环节虽然是研究生对毕业论文的汇报,但却是研究生考核的重要环节之一,应严格考核、加强管理。

五、结语

全日制专业学位硕士研究生教育已成为中国研究生教育的重要组成部分,因此,郑州大学土木工程学院进行了该方面的研究工作,并对2009年招收的首批19名建筑与土木工程专业学位研究生进行了培养全过程调查,分析了在报考与招生、校内外指导教师、实践环节、学位论文等方面存在的问题。专业学位研究生教育从观念上还没有被学生和导师所理

解与接受,还需要做进一步的宣传和引导。校内导师对专业学位研究生的培养起着主导作用,还需要积极鼓励参与到专业学位研究生的培养中来,不断加强与专业实践的结合,为专业学位研究生的培养提供良好的基础。实践基地建设是专业学位研究生培养的重要环节,加强实践基地建设的广度与深度,设法让优秀的校外导师积极参与专业学位研究生培养是专业学位研究生教育质量提高的重要一环。学位论文应结合实际工程,但同时也应注意选题的深度,加强学位论文的考核是专业学位研究生教学的关键,对加强毕业答辩管理和监督有积极意义。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于做好2009年全日制专业学位硕士研究生招生计划安排工作的通知[EB/OL]. (2009-03-21)[2009-03-26]. <http://gs.xjtu.edu.cn/zhaos./data/20090326155602739.html>.
- [2] 中华人民共和国教育部. 关于编制2010年硕士研究生招生目录的通知[EB/OL]. (2009-09-03)[2009-03-14]. <http://edu.sina.com.cn/kaoyan/2009-09-14/1745218890.shtml>.
- [3] 李忠,熊玲,陈小平. 建立全日制专业学位硕士研究生奖助体系、实践教学基地的探讨[J]. 学位与研究生教育, 2010(2):8-12.
- [4] 马永红,赵世奎,李晔. 全日制专业学位研究生教育跟踪研究思考[J]. 研究生教育研究, 2011(1):74-77.
- [5] 张东海,陈曦. 研究型大学全日制专业学位研究生培养状况调查研究[J]. 高等教育研究, 2011,32(2):83-90.
- [6] 赵军,张猛,王建强,等. 土木工程专业研究生思想政治教育内容、方法的研究与探讨[J]. 高等建筑教育, 2010,19(2):140-144.

Postgraduate education of architecture and civil engineering

ZHANG Jun-feng, ZHAO Jun, WANG Jian-qiang, CHEN Huai, GE Su-juan

(School of Civil Engineering, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, P. R. China)

Abstract: A survey on the first 19 professional degree postgraduates recruited by College of Civil Engineering of Zhengzhou University in 2009 was conducted, which concerned the applicant and enrollment, internal tutor, external tutor, practice location, practice type, practice base, and dissertations. The practical effects and research papers were assessed. Through the investigation and assessment, the existing problems in the training process for exploring full-time professional degree postgraduate were analyzed, which provides a reference for the next postgraduate education.

Keywords: architecture and civil engineering; professional degree; postgraduate education

(编辑 周沫)