

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2016.01.017

# “两院一体化”模式下建筑学研究生培养探索

孙澄, 邢凯, 陆诗亮

(哈尔滨工业大学 建筑学院, 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要:**目前,建筑学专业学位研究生培养中还存在偏重理论学习而忽视专业实践的问题。文章介绍了哈尔滨工业大学建筑学院“两院一体化”办学模式下的建筑学专业研究生培养模式,即从培养模式的创新入手,通过在课程体系中增设建筑设计专题与开放设计等课程,在实践环节上采取联合设计与联合科研等措施,解决校企联合培养中培养目标滞后,课程设置指向性不强,以及实践环节流于形式等问题。

**关键词:**“两院一体化”;建筑学科;研究生培养

**中图分类号:**G643

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2016)01-0077-04

1993年,国务院学位委员会决定推进建筑学硕士等三个专业学位研究生的试点工作。从那时起,建筑学专业学位制度逐步建立并发展。建筑学专业学位研究生教育旨在通过高级别的系统专业教育,使研究生在掌握专业理论知识的基础上,获得从事建筑设计等实用性专业技术的能力。多年来,由于一些主客观因素,很多高校建筑学专业研究生培养还偏重于理论性学习和研究,忽视了实践教学的核心地位。

哈尔滨工业大学建筑学院为解决以上问题,从创新培养模式入手,实践了国际联合、校企联合、校所联合等多种培养模式。在校企联合方面,实施“两院一体化”办学模式,即建筑学院与建筑设计研究院两院院长合一,曾经界限清晰的两个单位通过强强联手,取长补短,弥补了双方发展中最迫切的需求<sup>[1]</sup>。“两院一体化”模式下的建筑学研究生校企培养,解决了培养目标滞后,课程设置指向性不强,实践环节流于形式,实践基地缺乏软硬件支持等问题,成为具有哈尔滨工业大学特色的研究生培养途径。

## 一、培养模式创新

“两院一体化”模式下的校企联合培养研究生模式既不同于传统的研究生培养模式,也不同于校企联合培养职业技能型人才。这种模式充分利用学校和设计院两种不同的教育环境,发挥学校理论资源、科研人才资源优势以及设计院实践经验丰富等优势,是对研究生传统培养模式的有益补充。目前,建筑学院联合培养模式主要有“1+1.5”和“1+0.5+1”两种模式(表1)。无论采用何种模式,我们都强调生产实践的重要性以及“双导师”制的指导方式。通过完善制

收稿日期:2015-03-26

基金项目:2012年黑龙江省学位与研究生教育教学改革研究项目(JGX\_HLJ\_2012043)

作者简介:孙澄(1971-),男,哈尔滨工业大学建筑学院副院长,教授,博士,主要从事建筑学研究,(E-mail)suncheng@hit.edu.cn.

度,明确了“双导师”的职责,校内学术导师以指导理论知识 and 科研方法为主,设计院导师指导项目实践并参与课程建设与论文指导工作。

#### (一) “1+1.5”模式

这种模式主要针对应用型研究生的培养。第1、2学期,研究生在建筑学院完成理论课程的学习。第3学期,进入设计院参加横向科研实践。第4、5学期,在学校导师和设计院导师共同指导下,确定研究课题,在设计院导师指导下完成定岗实践、课题研究

与学位论文的撰写。

#### (二) “1+0.5+1”模式

这种模式主要针对学术型研究生的培养。第1、2学期,研究生在学校完成理论课程的学习。第3学期,进入设计院参加与学院导师科研课题相关的横向科研实践,同时进行资料的收集分析并确定研究课题。第4、5学期,回到学院继续开展课题研究,完成毕业论文。

表1 “两院一体化”下的培养模式

模式	学期	学习地点	学习内容
“1+1.5”模式	1、2	学院	理论课程
	3	设计院	横向科研实践
	4、5		论文开题、撰写
“1+0.5+1”模式	1、2	学院	理论课程
	3	设计院	横向科研实践+科研课题准备
	4、5	学院	论文开题、撰写

## 二、课程体系改革

### (一) 建筑设计专题课程

选聘建筑设计院的一线资深建筑师,根据其专业的主攻方向和行业前沿科技,为研究生开设建筑

设计专题课,课程教学内容要及时反映社会实际和行业发展需求,将行业发展的新技术充实到教学内容中去,提高课程教学的针对性,开阔学生的视野(表2)。

表2 建筑设计专题一览表

时间	课程名称	设计院导师	学院导师
2010	当代数字技术与建筑	付本臣	孙澄
2011	经济制衡下的体育建筑适宜技术研究	魏志平	陆诗亮
2012	当代北欧住宅新发展	陈剑飞	陆诗亮
2013	旧工业建筑改造研究	费腾	陆诗亮
2014	当代建筑创作中的建筑材料新发展	李铁军	张宇

### (二) 开放设计课程

开放设计课程以实际工程项目为对象,设计院导师与学院导师共同组成导师团队指导学生开展追踪学术前沿的建筑设计,实现“基于项目教育和学

习”。开放设计课采用集中授课方式,优化教学内容,改革教学模式。在知识教学的过程中将理论联系实际,突出培养学生应用专业知识解决实际问题的能力,将知识教学和能力培养有机结合(表3)。

表3 开放设计课程一览表

时间	课程名称	参与学生	学院导师	设计院导师
2010	建筑、景观一体化设计	高懿婷、高宁宁、陈禹、崔元元、梁斌等	余洋	宿晨鹏、刘璐
2011	图书馆建筑参数化设计	韩昀松、范乐、边哲等	孙澄	付本臣
2011	体育建筑及其环境设计	赵建、刘畅、史晓蕾、王少鹏等	陆诗亮	魏志平、唐昕
2012	松源体育场建筑设计	徐臻、张岩、解满伊、吕博达、黎晗、吕蒙、张越等	陆诗亮	高英志、李弘玉
2013	牙克石体育中心	解满伊、吕博达、黎晗等	陆诗亮	季强、任伟
2014	眉山“五馆一中心”建筑设计	刘畅、郭旗、张岩、李磊、王静辉等	梅洪元	张玉良、张向宁

### 三、强化实践环节

研究生在设计院阶段的实践环节分为以横向项目为主的联合设计和以纵向项目为主的联合科研。根据学生不同情况有所侧重。整个实践环节与学位论文的选题紧密联系,工程实践为学位论文写作提供基础和准备,学位论文的研究解决实践中遇到的实际问题。通过两者的相互作用,培养学生解决实际问题的能力。

#### (一) 联合项目实践

研究生对课堂所授知识的理解能力各不相同,绝大多数学生缺少工程实践经验,毕业生缺少就业竞争力。联合项目实践的目的在于优化实践教学内容 and 教学方法,强化培养研究生的实践能力和创新能

力,通过有针对性的教学提升实践教学层次,教学中融入企业的岗前培训,缩短理论和实践之间的差距。

鉴于上述问题,在实践教学过程中根据学院导师的研究方向,在设计院选择相关的项目开展联合设计,并通过配套设计院导师的校企合作人才培养模式,让学生真正参与工程项目。通过设计全过程,使学生掌握从建筑设计前期准备到施工图绘制各阶段的相关内容,进一步理解建筑设计的有关标准、规范,较好地将建筑结构、建筑技术、建筑设备、建筑材料、建筑经济等知识应用到实际工程中,体会设计全过程中建筑师的职责,了解各工种之间相互配合的重要性及建筑师的综合、协调作用(表4、图1、图2)。

表4 联合项目实践情况一览表

时间	项目名称	项目简介	参与学生	学院导师	设计院导师
2009	大连市体育中心	体育场、体育馆、网球中心、棒球场、运动员训练基地	梁斌、苑雪飞、张一飞等	陆诗亮、李玲玲	初晓、李弘玉、魏志平
2010	沈阳药科大学新校区	总建筑面积41万m <sup>2</sup> ,教学区、行政区、生活区、体育活动区、住宅区	高懿婷、高宁宁、陈禹、崔元元、梁斌等	邱志勇	季强、唐昕、艾英爽
2011	伊春市书画中心	4 500 m <sup>2</sup> ,创作室、展览	高懿婷、高宁宁、陈禹、崔元元、梁斌等	梅洪元	艾英爽、陈剑飞
2012	金牛山人类遗址博物馆	9 950 m <sup>2</sup> ,科学研究、科普教育、文化交流等功能	梁斌、吕蒙、潘丽阳、张岷等	梅洪元	艾英爽
2012	东北电力大学图书馆与教学楼	42 000 m <sup>2</sup>	韩昀松、范乐、边哲等	孙澄、邢凯	周峰
2013	东北电力大学研究生公寓楼	37 500 m <sup>2</sup>	解潇伊、吕博达、黎晗等	陆诗亮	初晓、王洪国
2014	内蒙古冬训中心	大道速滑馆、短道速滑馆 40 500 m <sup>2</sup>	刘畅、郭旗、张岩、李磊、王静辉等	陆诗亮	季强、任伟



图1 大连奥体中心



图2 东北电力大学图书馆与教学楼

#### (二) 联合科研攻关

强化实践环节教学的另一个重要措施就是依托研究生导师的纵向科研课题,结合设计院相关的项目开展实例研究。例如,笔者的学生在设计院实践期间,就将本人的教育部新世纪优秀人才支持计划课题“参数化建筑设计理论与方法研究”的部分研究

成果应用于实际工程当中,为项目提供前沿的科技支撑。项目完成后,根据对研究成果的挖掘和整理,学生撰写研究生学位论文。

同时,也可以选择设计院的科研课题开展研究和论文撰写。例如,部分研究生参加了设计院作为主持单位的“十一五”科技攻关项目“村镇小康住宅

规划设计成套技术研究”,发表了《寒地村镇住宅厨房功能改善研究》《寒地村镇住宅屋顶设计的气候适应性研究》等一系列文章,并以相关研究为基础进行硕士论文写作。

#### 四、实践基地制度建设

为保证研究生校企合作培养能正常运作和健康发展,学院成立了研究生联合培养指导委员会。由学院和设计院的主管领导分别担任委员会的主任和副主任对各自明确分工,加强各项工作的协调统一,建立联合培养的管理规章制度,制定设计院导师聘用管理制度,以及经费、项目、成果管理办法等。

#### 五、结语

通过以上的联合培养实践,研究生在课程、工程实践及科研项目方面得到了很大的收获,培养了实践动手能力,增强了团队意识,构建了完备的知识、

能力和素质结构。近几年,建筑学研究生连续多次中标重大项目,并在国内外设计竞赛中取得了优异的成绩。研究生论文选题也更加贴近学科的热点与难点问题,一些研究成果对建筑学领域的技术进步起到推动作用。

总之,哈尔滨工业大学建筑学院通过“两院一体化”模式下的建筑学研究生校企联合培养,有效解决了研究生培养过程中遇到的一些难题,为建筑学专业研究生培养探索了一条新路。

#### 参考文献:

- [1]梅洪元,孙澄. 引智聚力特色办学——哈尔滨工业大学建筑教育新思维[J]. 城市建筑,2011(3):27-29.
- [2]杨宁. 我国全日制专业学位硕士研究生培养模式研究[D]. 大连理工大学硕士学位论文,2010.

## Exploration of postgraduate cultivation in architectural discipline under the mode of “integration of school and institute”

SUN Cheng, XING Kai, LU Shiliang

(School of Architecture, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, P. R. China)

**Abstract:** There are some problems on the unbalance between attaching importance to theoretical study and neglecting specialty practice in postgraduate training of professional degree in architecture. This paper introduces the reform of graduate cultivating mode of architecture under the mode of “integration of school and institute” in School of Architecture, Harbin Institute of Technology. That is starting with innovation of the cultivating mode, which adds courses such as open design and special subject of architecture to curriculum, improves practice part with joint design studio, joint scientific and other works. Meanwhile, it also solves the problems including sluggish nurturing aim, weak curriculum setting, formalized practice process and etc.

**Keywords:** integration of school and institute; architectural discipline; postgraduate cultivation

(编辑 周沫)