

# 建筑学专业毕业设计程序控制法探讨

刘 敏

(同济大学 建筑与城市规划学院, 上海 200092)

〔摘 要〕毕业设计是建筑学专业学生在校阶段的一个非常重要的部分,为此,我们在毕业设计程序控制方面如:制定全面的工作计划,设计题目提前与学生见面,制定全面的毕业设计工作原则规定,相关专业教师参与指导,图纸提交阶段及对毕业设计文本的规范方面作了有益的尝试并取得了较好的效果。

〔关键词〕毕业设计;程序控制;尝试

〔中图分类号〕TU-45

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕1005-2909(2002)02-0088-02

## Exploring of the program control in architectural graduate design

LIU Min

(College of Architecture and Urban Planning, Tongji University, Shanghai 200092, China)

**Abstract:** Graduate design is one of the most important phases for the architectural students. During the recent graduate design, it is practiced, to work out comprehensive work plans and to provide subjects of graduate design in advance. Teachers in the related fields participate in teaching instruction. Drawings are submitted by stages and required to be in a form of standardization. The practice result has showed, that the initiative of students and mutual promotion between teaching and study should be paid attention.

**Key words:** graduate design; program control; teaching

按照我系的本科毕业设计工作原则规定,本科毕业设计被定义为:本科毕业设计教学过程是实现本科培养目标的重要阶段,是培养计划中重要的实践性教学环节,培养学生综合运用所学的基本理论、基本知识和基本技能用于分析、解决工程技术、经济、社会等实际问题,使学生得到工程设计方法和科研能力初步训练的重要过程。同时,也是培养学生综合素质和实际工作能力的教学过程,是学生毕业及学位资格认证的重要依据,是衡量本科教学质量的重要评价内容。按照这一要求,为加强我系毕业设计工作,我们特地在2000届与2001届建筑学专业的毕业设计阶段中引入程序控制法,对毕业设计在程序上的控制作了一定的尝试与探索。

### 一、制定比较全面的毕业设计工作计划

在总结以往经验的基础上,毕业设计的准备工作在最后一学年的上学期的后半期就开始了。系主任、主管教学的副系主任及系教学指导委员会的教师直接参与毕业设计的前期工作,并在教师配置、题目选择等方面作了较好的搭配。

1. 指导教师配置。我系教师平均年龄偏低,青年教师的比重大。青年教师的特点是灵活、富有活力、有工作热情,但缺乏教学经验和与学生相处的艺术。在这种情况下,毕业设计的指导教师采用老、中、青搭配的方式,其目的是希望老教师在工作经验方面带动中、青年教师共同探索,同时,也利于使他们在工作态度、与学生相处的经验方面为青年教师作出表率,从而实现师资队伍顺利衔接。

2. 毕业设计选题。按系所颁布的毕业设计工作原则规定,选题必须符合本专业培养目标与教学的基本要求,体现本专业基本训练内容,使学生受到较全面的锻炼。题目可以有多种类型,但应贯彻因材施教的原则,充分发挥学生的积极性和创造性。毕业设计题目中既有综合性较强的高层建筑,又有专题性较强的观演建筑,也有侧重于城市设计方向的仿古一条街的设计题目。这类题目除一个为真题外,其余的为真题假做。真题假做既可以使学生在设计时获得真实的地形和真实的感受,有一种实战演习的状态,又能避免完全真题在设计周期上对学生的限制,教师更可

〔收稿日期〕2002-04-15

〔作者简介〕刘敏(1966-),女,四川资中人,同济大学副教授,本科,从事居住建筑设计及理论研究。

以在设计内容上做一定的改进,使具备真实题目、真实基地条件的内容更符合毕业设计的要求。

## 二、毕业设计题目及指导教师提前与学生见面

在毕业设计开始前的上期末,指导教师拟定好自己的题目并经小组讨论通过后按标准的格式打印成正式的毕业设计任务书。由系主任、主管教学的副系主任、指导教师一起与毕业班学生见面。系主任做简短的动员,设计指导小组组长把设计题目及指导教师介绍给学生。学生按照自己的兴趣与爱好报写两个志愿。毕业指导小组在充分体现学生志愿的基础上,按照每组学生搭配均衡的原则做局部调整。学生有了确定的题目,利用寒假期间进行准备,查阅相关设计规范和参考资料,并可对相应类型的建筑进行实地调研。这样一来,在毕业设计开始之前,学生与教师均有较充分的准备。

## 三、制订毕业设计指示书

毕业设计指示书是毕业设计任务书的重要组成部分。毕业设计指示书主要是在设计步骤与方法上提供指导,如在资料分析、设计内容分析、建筑耐火等级、地震烈度等,设计过程中的总平面分析,构造设计、立、剖面设计上,指导学生按照一定的方法有序地进行,从而避免学生在设计程序上的盲目性。

## 四、制订比较完善的毕业设计工作原则

毕业设计工作原则是在总结多年的毕业设计工作经验的基础上形成的,此工作原则不仅仅对学生,也对教师提出了定性与定量的要求。

在工作原则中的毕业设计的基本要求方面,对毕业设计的选题、毕业设计的题目分配方法、调研报告的撰写、文献检索与应用等均有较详细的要求。在需要提交的毕业设计文件中,特别强调毕业设计说明书撰写的基本要求,并强调了英文摘要的写作格式和字数要求,引导学生对这一部分的工作加强重视。在工作原则中也着重强调了对指导教师的要求并体现在具体工作的量化上。毕业设计教学实行指导教师负责制。按照工作原则规定,每个指导教师应对整个毕业设计阶段的教学活动全面负责。明确指导教师的职责与作用,如在工作量的要求上,要求指导教师一周对每位学生的指导不少于两次,每次每生不少于半小时,以保证每一位学生与指导教师充分地交流。具体在实施过程中,多数指导教师的实际指导次数超过规定,有的指导教师要求则更为严格,要求学生在草图阶段必须与教师进行经常性交流,以便随时对方案中出现的问题进行指导。同时,

为及时反馈教学效果,在教学计划的实施过程中组织学生就指导教师的工作情况提出他们的想法与希望,并及时在教师的指导工作中进行改进与调整。

## 五、一期草图后再外出调研,让学生带着问题去参加调研,教学针对性较强

经过多年的探索,指导教师形成了统一的共识,那就是毕业实习应在一草之后进行,学生在做一草时可充分熟悉题目,进行资料的查阅和方案的构思。一草改图的方式也多种多样。有的指导教师采用课堂集体评图的方式,由学生介绍自己的方案,其他学生可提出自己对方案的看法和修改意见,再由指导教师总结、归纳;也有指导教师采用全组集体评阅、给分的方法,这样可极大地调动学生的积极性。

外出调研之前,指导教师给学生提出具体要求,包括调研的项目、内容、深度以及毕业调研报告的要求与格式。实际上,最后的效果证明是良好的,毕业实习报告的质量较往年有较大的提高。

## 六、设计阶段中引入相关专业的教师参与指导

由于毕业设计的题目一般较大,综合性较强,牵涉到结构选型、消防、空调暖通等相关专业。在毕业设计中引入结构专业的教师参与指导工作,对学生在结构问题的处理上有较大的帮助。在近两届的毕业设计的二草阶段,请设计院的结构专家给学生上课,授课内容着重在建筑结构形式及选型,学生根据自己的方案进行相应的调整,特殊结构的方案由结构教师与学生共同商议解决,在整个设计阶段中还不定期地再安排二至三次结构指导,指导教师与学生一起探讨问题,尤其对造型复杂、实现起来较困难的方案探讨其实现的可能性,尽可能使设计构想变为现实。同时,给排水、暖通专业教师在此期间作专题讲座,重点在高层建筑的消防、暖通等设备用房的技术参数进行指导。相关专业教师的参与使得学生对相关工种的配合有一定的了解,从毕业设计的图纸质量来看,可避免某些概念性的错误。

## 七、交图分阶段

交图时间分为一草交图时间、二草交图时间、正图交图时间,一草由指导教师进行评阅,二草引入相关专业的教师参与指导,在此基础上进行正图的绘制,在第三阶段的正图交图时间上,特意留出近十天时间给学生进行模型制作,以便制作出较为精细的毕业设计模型,还可在制作模型的同时对图纸进行检查,对图面上的错误进行修改。

[责任编辑:欧阳雪梅]