

# 关于建筑设计教学改革思考

赵洪宇

(西南交通大学 建筑系, 四川 成都 610031)

【摘要】建筑设计可归纳为一个寻找问题和解决问题的过程。计划是寻找问题,设计是解决问题。我们的建筑设计教育缺乏设计前期工作的内容。学生被动地按给定的任务书做设计,这不利于学生掌握正确的设计方法。如何增加、强化建筑计划方面的训练是建筑设计课程改革的重要内容之一。

【关键词】设计过程;设计方法;建筑计划;教学改革

【中图分类号】TU2-45

【文献标识码】A

【文章编号】1005-2909(2002)02-0085-03

## Thinking about the teaching reform of architectural design

ZHAO Hong-yu

(Department of Architecture, Southwest Transportation University, Chengdu 610031, China)

**Abstract:** Architectural design can be concluded as a procedure of problem seeking and problem solving. The programming is problem seeking. The design is problem solving. Our architectural education pay little attention to the pre-design works. The students did the design just according to the taskbooks which were given by the teachers. In this way, it is difficult for the students to have a good command of correct design methods. So it is important to strengthen the practice of architectural programming.

**Key words:** design procedure; methodology; architectural programming; teaching reform

建筑设计是各大学建筑院系的核心课程,该课程的主要教学目标应在于培养学生掌握正确的设计思维方法和工作方法,使学生通过几年的专业学习,能独立地分析、解决设计问题。

近年来,虽在建筑设计教学方面作了不少改革尝试,增加了新的教学内容,但多数仍在整体体系上沿袭了以任务书为中心的被动教学模式。学生的主要精力着力于具体的设计阶段,即严格地按照给定的任务书作一草、二草、正草、正图,教师则仅依据图面的空间布局、功能组织、立面效果、表答技巧等评定成绩,缺乏对设计前期过程的介入训练。有的虽也进行了基地现场踏勘和对同类型建筑的参访,但也多仅仅停留在对场地状态和表象情况的感性认识上,缺乏较深入、系统地分析、评估、定义。这样往往是学生拿到任务书后,脑袋空空,不知从何下手。有的同学将建筑设计当成构图技巧的表现,几何型体的拼接组合,直线、弧线的穿插,将有条件制约的建筑设计搞成随心所欲的平面构成游戏;有的则从外国杂志中寻找灵感,不考虑特定设计的具体条件、规模

等诸多因素,生硬地照搬、移植别的方案和处理手法;还有一些则机械生硬地照套任务书,拼凑空间、房间、复核面积,唯恐方案有异于任务书而影响成绩。这引起我们的思考和注意,认识到我们的设计课程教学应从狭窄的具体设计阶段扩展开来,加强设计前期的训练内容,增加建筑计划方面的学习和训练。

当今,随着社会的发展,人们越来越认识到建筑,尤其是大型建筑,需要大量的人力、财力投入,它将对社会、环境产生长期重大影响的社会产品,已不能仅靠个人的能力和智慧来完成,严谨、科学的设计前期工作是确保设计和修建过程获得成功的前提。随着设计理论的更新,现代设计中设计过程已逐步由封闭趋向开放,由传统的个体作业作品到由各门类学科、角色群体参与设计完成的社会产品。建筑计划(Architectural programming)学科的产生正是顺应了这一发展趋势。

建筑计划的观念和方法早在七十年代就已为西方国家较普遍地采用,成立了专门进行设计计划的

【收稿日期】2002-04-05

【作者简介】赵洪宇(1947-),男,四川崇州人,西南交通大学高级工程师,硕士,从事建筑学教学研究。

顾问公司,一些国家还立法要求达到一定规模的建筑必须进行建筑计划。欧美日本等国家的建筑院系也将建筑计划作为学生的必修课程,并培养了专门从事这方面研究的研究生。在台湾几乎所有的建筑系、科均在开授有关建筑计划的课程。实践证明对建筑计划的学习是引导学生走上正确的设计思维途径的有效方法。

建筑计划,并非建筑设计,它是指设计前期的准备工作。是整个设计过程的一部分。其成果为随后的设计过程提供一合理的控制框架。日本建筑计划学者铃木成文教授谈到“建筑计划,就是从生理、行为、社会等多层面,多方加以分析、研究,去学习如何以建筑空间来满足需要的学问”。建筑计划是以理性、客观的方法去了解、分析、评估生活与建筑空间的关系,它的重心在于人和空间的关系上。如果说整个设计过程可归纳为一个寻找认识问题和解决问题的过程;则计划是寻找、认识问题;设计是解决问题。计划是收集、分析信息的过程;设计是综合信息得出解答的过程,整个设计过程应包括这两大步骤,缺一不可。计划虽不涉及建筑具体的形,但它能使我们明确限制条件和方案发展的各种可能性,使设计沿正确的方向运行。麻省理工学院的 J. williams 教授在分析设计思维过程时总结道:“在所有的解题过程中,人们总是已经对答案有所感觉。一个设计者很难在一种完全没有答案的‘无答案环境’中进行思维。”这种对答案的朦胧感觉是在对设计问题分析、定义的基础上,结合自己的经验和智慧,对方案可能发展方向的感觉,这感觉决不是凭空而来的。

在我们过去的设计实践中虽未明确提出建筑计划的概念,但在实际操作中或多或少地都涉及到这方面的内容。美国著名建筑计划专家 Willian·Pena 将建筑计划内容归纳为五个步骤和四个方面的因素。

五步骤即:1. 建立目标——业主的价值取向怎样? 业主到底想获得什么? 2. 收集和分析实际情况——包括内部的使用需要和外部条件的制约因素等。3. 揭示和验证概念——业主希望通过怎样的途径达到确立的目标? 4. 确定需要——项目需要多少钱? 多少空间? 质量标准怎样? 5. 问题定义——存在哪些主要的影响因素? 哪些是具有积极意义的条件? 该项目的独特点,设计应朝哪个主要方向发展? 四方面的因素即:功能、形式、经济、时间、它们反映于以上五步骤的具体内容中。

五步骤有的是定性的内容,有的是定量的数据。

就工作范畴来讲,前三步骤主要是收集、分析相关信息,第四部分是寻找和验证各种可能性。第五步部分则是在前几步的基础上总结发现了问题。

设计计划是现代设计观念发展的产物,相对于传统设计方法中任务书的拟定,设计计划更具有现代设计方法的基本特点,其表现在:

●以客观、理性为主导思想:整个设计过程是客观、理性和感性,直觉的交织过程。但具体在计划阶段,主要工作是通过调查,收集、处理各种所需的信息,如项目所需规模的大小,各部分的面积分配等,这些工作均得以事实情况为依据,科学地、系统地进行分析、处理,不能仅凭个人的主观生活价值观和经验、直觉来判定。

●“以人为本”的价值取向:建筑计划的基本立足点是人,是为人们的生活提供满意的空间环境,而不是以空间去规定人们的生活。生活是行为的连续,因此计划是以人的行为为考虑原点。在建筑计划中“以人为本”不再是一句空洞的口号,而是将其落实到每一细节之中,大到整体的空间布局,小到一个开关、插座的位置安排都得以具体人的使用为依据。在计划过程中,强调业主、使用者以及各方面相关人员的参与、决策。使用者是设计成品效果的直接承受体,任何设计的疏漏都将给他们的生活带来不便,需要什么,不需要什么,他们最有发言权,使用者的需求是建筑计划的基础。

●多学科的合作:由于现代建筑自身的内容及设计、建造过程的复杂度日益增加,仅靠传统的几个工种已难以胜任全部工作。又由于建筑与外部软、硬环境的相互影响得到愈来愈多的重视,其所涉及的许多学科、领域,已远超过计划师、建筑师所能了解、掌握的范畴,需要靠各方面的专家,如:环境科学家、社会学家、行为心理学家、管理专家等共同参与合作来完成设计计划。

同学们在设计过程中介入对建筑计划的学习,了解这些基本点,对更新设计观念,全面地掌握设计过程,提高专业素质是十分有益的。

建筑计划虽不能保证一定能出好的设计,但它是做出好的设计的前提,它对设计过程的良性作用是显而易见。如何在设计教学中增加和强化建筑计划方面的内容? 笔者认为,根据国内目前的建筑教育现状和各年级学生的实际情况,可以从几个层次来要求:1. 使同学了解建筑计划的基本概念、内容和实质。2. 使同学初步掌握建筑计划的工作内容、程序和方法。3. 使同学有能力参与和完成具体的

建筑计划工作。

对较低的年级,可通过专门授课、办讲座或在设计课教学中穿插有关的内容,使学生对建筑计划有一初步的了解。在设计选题时,应尽量避免虚拟的题目,概念化的基地条件,使学生有更多的机会对基地作现场体验和考察。对任务书的编制不宜太细、太死,应给学生留有补充完善的余地。随着年级的增高,逐渐增加学生自己作计划的比重,以改变学生在设计中被动地照套任务书的状况。也为以后进一步地学习、操作建筑计划打下一定的基础。对高年级的学生及研究生,则要求在较全面地了解建设计划的基础上着重运用和实践。一般情况下,建筑设计课时安排较长,但前几周往往效率很低,不如抽出一定的时间作计划,使学生能更好地了解设计条件,在心中有数的基础上做起设计来效率会大大提高,这样可以适当缩短具体作设计的时间周期。

在设计课题的选择上,应选用易于进行全过程操作的题目,将同一题目分为计划与设计两步进行。这方面可借鉴美国一些学校和新加坡的英国教育体系学校的建筑院系作法,他们将设计课题分成两个时段完成,前段专门从事计划,后段依据计划作设计。计划与设计分别评分,将两者视为同等重要。使学生的计划能力和设计能力同时得到加强。无疑,这样的毕业生对社会的适应面将会更广。

建筑计划是一门应用性学科,教学中应结合具体的实例进行操作,使学生了解建筑计划的过程和

具体工作方法。如与业主的交流,对使用者的访问,问卷调查,现场诊断。场地分析以及如何归纳整理资料,拟定建筑计划书等。由于种种非能控制的因素影响,一些步骤可能难以取得较理想结果,但这也无妨,重要的是让同学们经历过程,获得体会。

建筑学教学的改革是一复杂、长期的系统工程,应从多方面,多学科进行协调、整合,需要更多志同道合的同仁们共同努力。做任何事情开头总是难的,只要开了头,起了步,或许后面的路就会好走一些。

#### [参考文献]

- [1] willian pena, problem seeking CRSS, inc AIA, press. 1987.
- [2] W. F. Preiser, Post - occupancy Evaluation, van Nostrand Reinhold, 1998.
- [3] Hershberg, R, A. Theoretical Fandation for Architectural programming, 1985.
- [4] Aoki Masao, 青木正夫. The Concept and methodology of Architectural programming volues, 1991.
- [5] 王晓明. 建筑设计计划理论[A]. 现代建筑理论论文集[C]. 北京:建筑工业出版社, 2000. 584 - 610.
- [6] 陈格理, 等. 建成环境用后评估研究之理论与应用研讨会论文集[C].
- [7] 张钦楠. 建筑设计方法学[M]. 陕西:陕西科技出版社, 1998.
- [8] 庄惟敏. 建筑策划导论[M]. 北京:中国水利水电出版社, 1999.
- [9] 日本建筑学会. 建筑企划论[M]. 台湾:台湾建筑情报杂志社, 1999.

[责任编辑:周虹冰]