

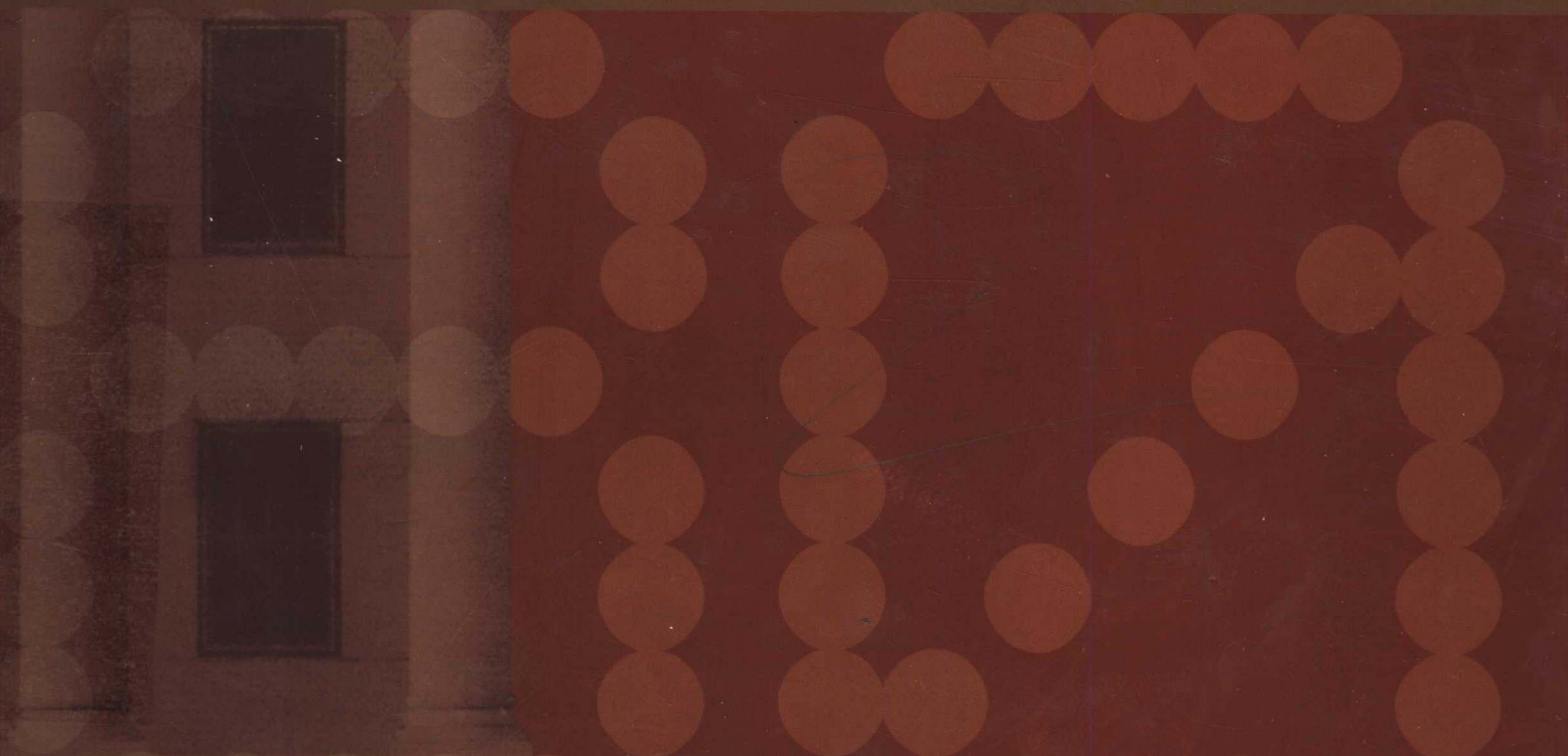
1927-2007

东南大学建筑学院80周年院庆系列丛书
MEMORIAL COLLECTIONS FOR 80th ANNIVERSARY OF
THE ARCHITECTURE SCHOOL OF SOUTHEAST UNIVERSITY



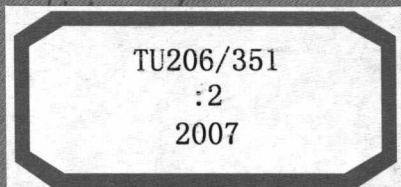
东南大学建筑学院建筑系二年级设计教学研究

空间的操作



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

东南大学建筑学院80周年院庆系列丛书
东南大学建筑学院建筑系二年级设计教学研究



东南大学建筑学院 编

空间的操作



主 编：龚 恺
本册主编：丁沃沃 鲍 莉
本册撰稿：黎志涛 陈秋光 鲍 莉 朱 雷
 吴锦绣 曾 琼 夏 兵
编 委 会：丁沃沃 王建国 张 雷 张 彤
 单 踊 赵 辰 顾大庆 钱 强
 龚 恺 韩冬青 鲍 莉

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

东南大学建筑学院建筑系二年级设计教学研究 空间的操作
/ 东南大学建筑学院编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007
(东南大学建筑学院 80 周年院庆系列丛书)
ISBN 978-7-112-09532-2

I. 东... II. 东... III. 建筑设计-教学研究-高等学校
IV. TU2-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 141870 号

责任编辑: 黄居正 徐 冉
责任设计: 赵明霞
责任校对: 刘 钰 王 爽

东南大学建筑学院80周年院庆系列丛书
东南大学建筑学院建筑系二年级设计教学研究
空间的操作
东南大学建筑学院 编

*
中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京广厦京港图文有限公司制作
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*
开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 8³/₄ 字数: 267千字
2007年10月第一版 2007年10月第一次印刷
印数: 1-2000册 定价: 46.00元
ISBN 978-7-112-09532-2

(16196)

版权所有 翻印必究

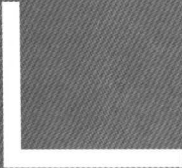
如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

序

80年前，一批海外学成的归国学子引进国际上的先进建筑教育制度和课程内容，并最先在这块土地上开设了中国大学中第一个建筑系，东南大学因之有幸成为中国现代建筑教育第一个摇篮。

东大建筑发展历史上所一以贯之的严谨求实的治学精神，以及历史上创立的“严、实、活、透、硬”（即要求要严、学风要实、思路要活、理论要透、基本功要硬）建筑教学思想，体现了现代大学教育中崇尚知识诚笃（intellectual integrity）、崇尚学术尊严、崇尚理性的精神。正是这种办学理念、教学思想和学术精神引领和培育了几代东大建筑学人。

回溯东大建筑教育初创时期，师资队伍构成多具西方教育背景，故东大早期办学思路具有兼容性特征。1940年代以后，美国宾大归国从教者比例逐渐加大，他们带来了西方当时比较成熟的学院派教育模式，形成了“总体上艺、技并重，设计教学强调形式表现与创造”的教学思路。其后，虽然有一定的调整改动，但其实质未变，并一直延续发展到1970年代。1980年代以来，学院一批青年教师开始尝试新的教学改革。一年级“建筑设计初步”率先启动：即以“设计”概念的初步建立为主线贯穿始终，“理论”和“表现”齐头并进；二年级“建筑设计”随后而上：以相关的“设计问题”代替“建筑类型”逐渐展开教学；高年级则侧重“综合和提高”，完成专业知识的最终整合。1990年代中期以后，建筑学专业学位评估和注册建筑师制度的实施，学院又增加了针对“职业教



育”的教学内容并重新调整充实了原有的教学计划。

在这十年中，借国家重点学科建设、建设部教学评估和部省校三级教学改革立项研究之契机，学院多次组织广大教师和同学研讨办学指导思想和方针，尤其是在当今快速城市化进程中，中国建筑教育、东大的建筑教育究竟怎么应对当今国家和社会发展对建筑学人才的需求？人类生存环境恶化对建筑教育增加职业操守和环境伦理知识提出的要求如何落实？建筑学专业教学评估、注册建筑师和规划师制度实施及其从业背景对建筑教学内容、教学方式、目标设置和评估价值标准到底产生了哪些影响？数字信息技术支撑平台作用下的日益开放和国际化的建筑教育如何？就成为新世纪东大建筑教育继往开来的发展中所面临的重大挑战。通过研讨，大家始终有这么一个体会，亦即：教研和教改一直是东大教育发展进步的两条腿，而其核心就是“坚持特色，与时俱进，开拓与继承结合”。

为了适应和满足一个正在转型的社会对于建筑学专业教育的期待和需求，建筑学院先后提出“整合与开放”和“开放·交叉·融合”的“3+2”建筑设计教育的新理念和体系。希望通过实践培养具有国际化和本土化双重视野，符合时代发展需求，具有综合素质和创新能力的专业人才。

这一教育理念和体系力求在深厚历史积淀的基础上，有机融合现代大学“博雅教育”与“通识教育”要义；贯彻职业教育与素质教育，阶段性与持续性，知识结构和综合能力统一的教育理念；该体系重视将学科前沿的最新知识和理念融入课程内容和教材建设，强调学生职业素质和实践动手能力的培养；主张开放包容、求同存异。

在具体操作上，学院形成了一套以复合型建筑设计人才为培养目标，通识教育为基础，“建筑设计”为核心，历史人文类课程群和建筑技术类课程群为两翼的本科建筑学专业人才培养方案。在教育评估中得到高度评价，该教学计划被包括港台在内的多所建筑院系借鉴及采用。同时，作为全国高等学校建筑学学科专业指导委员会历届主任挂靠单位，该成果融合兄弟院系的经验，多次为全国建筑教育评价标准的制订，为建设部、教育部实施相关规定和措施提供科学依据，同时也为全国建筑教育的发展起到示范和引导作用。

总之，进入新千年的中国建筑教育正处在一个历史发展的转折点上。一方面，在东南大学确定建设“国际高水平大学”目标的背景下，东大建筑作为在国内外有影响的学科，必须应对当今全球建筑学领域学术的研究前沿和关注热点的流变，并以此作为衡量自身学术和事业发展的尺度。本套丛书奉献给读者的就是我们学院一批教师多年以来潜心探索设计教学和教改的部分成果，希望能给中国的建筑教育事业添砖加瓦、有所助益。

王建国

编者的话

2002年下半年，建筑学院计划编一套设计教学丛书。如何编写，当时心中并没有什么底，刚好“文革”后最初主持系里教改的顾大庆从香港回来，和他聊起此事。他非常积极地主张做此事，记得他说，东大做教学改革有年头了，成果也不少，是到做总结的时候了。这套书要编出东大在教学过程中的研究性内容，体现出史料性、发展性和研究性（大意）。现在看来，他当初的这席话对编写这套书有很大的启发。

注重教学研究是东南大学建筑系的一大特色，老一辈教育家曾为此作出了许多贡献，改革开放后，我系（现为建筑学院）又率先进行了教学改革，一年级的“设计初步”教改曾在全国引起广泛影响，并多次获奖。教案是教学研究的产物，但任何教案又都是一定时期、一定思想认识水平上的产物，通过教学实践的验证，认识水平会不断发展，教案自然也会随之进行修正、完善，这是一个不断思考、探索、师生互动的过程。教案的动态变化表明了研究的延续性，变化正是活力的一种象征。这套丛书希望对近十几年教学研究作出一次系统的总结。



2002年年底，在东大建筑系召开了丛书编委会会议，参会的有：丁沃沃、顾大庆、龚恺、韩冬青、单踊、王建国、张雷、赵辰、黎志涛（后主动退出）。这些教师大多数主持或参加过设计教学各个年级的教改，对教学情况比较熟悉，会议拟定了这套丛书的方向，计划以近年来东南大学建筑设计教学研究成果为主要内容，以每个年级为单位，分为一至四年级四本分册（五年级的教学主要为毕业设计，将另行研究成果）。丛书不应编成一套学生的作品集或是教科书，而是立足于对教学的研究，希望反映出东大建筑教育的最新思想和在实践中的探索，并设想在一年内完成编写工作。

工作真正开展起来还是有一定难度的，按计划进行的只有一年级的教学研究。一年级这本书在2003年寒假由顾大庆、单踊、龚恺三人讨论完成了提纲，同年年底前完成了大部分稿件的撰写和排版，并作为样书给其他年级的写作作参考。而其他年级由于主持教改的负责人调离、教学成果总结不足等种种原因，一直没有最终完稿。

在编写这套丛书的同时，由于迎接全国建筑学专业的评估，将教改后学生的作业又编辑成了另一套丛书，这就是2006年由中国建筑工业出版社出版的一套两册《东南大学建筑学院建筑设计学生作业集》。编者设想这两套书是可作为姐妹书来看的。《学生作业集》丛书是从学生的角度反映教改的成果，《教学研究》丛书是从教师的角度去论述教学的研究。从这两个方面出发，就可以对这一阶段东大设计的教学有一个全面的理解。

每本丛书的主要内容为：

1. 教案篇：新教案之前的教学概况；形成新教案的学术背景；新教案的研究过程。在介绍每个教案中，使读者能了解教学设置背后的结构，以及教案总的特点。
2. 专题篇：着重介绍有代表性的课题设置，如一年级的“立方体”设计题目、二年级的“坡地建筑”、三年级的“建构设计”等等，同时展示教师集体备课、试做的手稿，让学生明了我们设置这一题目的真实用意。
3. 习作篇：介绍相关的教学文件（教学日历、教学任务书等）和学生作业。

以上三部分相互联系紧密，充分反映出教学过程中“教”与“学”两个方面的问题。建筑设计是建筑教育中最主要的一门课程，它虽然在建筑系中占有很大的课时量，但国内外都鲜有这门课程的相关资料。这种特殊的现象，一方面说明建筑设计教学的多样性，它并没有一种固定的模式，另一方面也鼓励着任课教师不断去探索。参加本套丛书的编写者前后有数十位教师，他们都在“建筑设计”课程的第一线任课，大都对教学有着自己的理解和体会。书的编写是采用各年级统一讨论大纲，然后分头负责撰写各自章节的方式进行的，因此有时全书的各章体例、写法或口气会显得略有不同，作为一套合编的书，我们在充分尊重作者观点的前提下，认可了这种差异的存在。

愿将此套丛书作为献给母系（东南大学建筑学院）成立80周年的一份贺礼。祝愿东大的设计教育事业能“更上一层楼”。

东南大学建筑学院建筑系主任：龚恺

目录

序

编者的话

上 教案篇

第一章	由传统教学发展而来的方法教学.....	2
第二章	基于现代建筑理论与实践的理性化教案.....	15
第三章	实践中的修正——结构有序的教学法研究及其他.....	26

中 专题篇

第四章	单一空间.....	40
第五章	单元组合空间.....	46
第六章	综合空间.....	51
第七章	地形变化下的综合空间.....	56
第八章	从模型到表现.....	62
第九章	开放与融合.....	66

下 习作篇

第十章	1986~1987学年教学计划与学生作业.....	84
第十一章	1997~1998学年教学计划与学生作业.....	94
第十二章	2004~2005学年教学计划与学生作业.....	108

后记

01 由传统教学发展而来的方法教学

02 基于现代建筑理论与实践的理性化教案

03 实践中的修正——结构有序的教学法研究及其他

第一章 由传统教学发展而来的方法教学

二年级建筑设计教学作为建筑教育体系的一环，从教学大纲、教学内容、教学组织、教学要求、教学管理、教学方法、教学改革等各个教学环节与过程中无不体现出一个老牌建筑系办学的严谨态度和治学方法。教师不但辅导学生建筑设计技能，更是教导学生建筑设计的态度；教师不但言传身教影响学生的学风建设，更是点滴之处培育学生的职业品格。那么，东大建筑系二年级建筑设计传统教学贵在何处呢？随着时代的发展，她又有哪些新的活力呢？

一、教学宗旨

要明确二年级建筑设计的教学宗旨，必须先清醒认识以下两个问题：

1. 正确认识二年级建筑设计在整个五年建筑设计教学中的定位

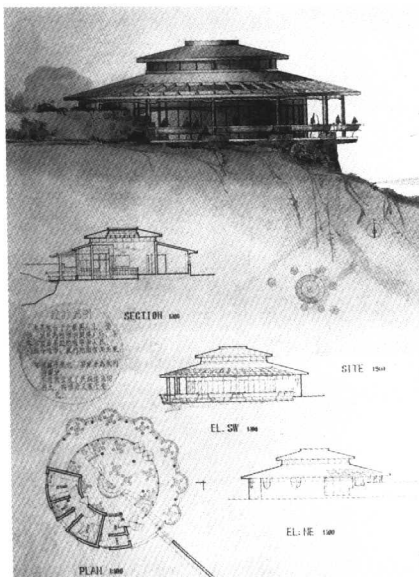
建筑设计主干课不同于一般的专业基础课，它需要通过五年的设计实践，分阶段而合成，每个设计阶段都有各自的人才培养目标。从理论上讲，它们又必须彼此衔接互为承上启下，共同围绕最终培养优秀的设计人才而展开教学。二年级建筑设计的传统教学正是把自己定位于启蒙学生建筑设计阶段，即手把手教会学生怎样做建筑设计。正如同幼儿学步一样，二年级建筑设计是学生从“不会”到初步“领悟”的过程。之所以讲“领悟”而不是说“学会”，这是有很大差别的。它会影响到我们制定教学大纲的指导思想。倘若要求学生在二年级通过一年的建筑设计学习就学会它，一是不现实，因为真正“学会”建筑设计是学生一辈子的职业追求。拿建筑设计的最终目标来要求处在建筑设计启蒙阶段的学生显然过于苛刻。二是违背了教学规律，致使教学大纲出现误导。诸如课题设置盲目，设计目的偏颇，甚至教学宗旨在教学中模糊，致使建筑设计教学陷入无目的之中。因此，让学生通过亲手设计实践，初步“领悟”建筑设计是怎么回事，应该说是基本达到教学目的了。当然，就学生个人而言，“领悟”的程度会大相径庭，毕竟建筑设计的学习还得承认在后天刻苦学习的同时，先天的悟性有着特殊的重要作用。这就是二年级建筑设计教学要认清下面的第二个问题。

2. 教学对象的先天素质

这里的“素质”是指学生是否适合学习建筑学专业的潜能。由于众所周知的原因，建筑系的生源除去高分优势外，不少考生并不适合学习建筑学专业，倒是许多具有可塑性的考生却被拒之建筑系门外。尽管如此，经过一年级建筑设计基础的学习，学生通过若干设计的“分解动作”严格训练，倒也对建筑设计产生兴趣，无论从空间理念的建立，对审美情趣的培养，对想象力的开发等等，都有所增强，这就为进入二年级建筑设计的学习奠定了学识和技能基础。但是，多数学生是在不了解建筑学专业的情况下进入建筑系的，要让他们进入角色，有一个谆谆善诱的启蒙过程。因此，教学中对学生既不能缺乏耐心，又不能操之过急。万事起头难，难就难在学生学习建筑设计的启蒙过程是从无知到进入，他们需要良师的启蒙。这就是二年级建筑设计教学所面对的学生基本情况。

二年级建筑设计传统教学正是基于上述两种基本认识，才在几十年的教学中始终把培养学生如何做建筑设计作为宗旨，而且这种教学是以务实为主，加之教师多为有实践经验的老教师任课，更加强了教学大纲的教学目的性。但是，由于时代局限和教师自身因素，教学宗旨并未重视理性教学和创新意识培养，学生学有成就，很大程度上是靠个人的悟性。正如当时广为流传一句建筑设计的许多道理“只可意会不可言传”，正反映教学宗旨在一定程度上缺乏科学性。

二年级建筑设计传统的教学观念是教学生“做”设计。如同师父带徒弟一般，徒弟是通过师父的言传身教，自己边干边领悟的方式而增长才干的。而在建筑设计中是通过教师讲解、传授，指定学生这样做那样做，学生从中一步一个脚印走过来，倒也学得扎扎实实。但是这是有前提的，即国家还处在建设恢复时期，建筑设计所面临的问题并不如今这样错综复杂，建筑创作更无从谈起。尽管这种方式的传统教学对开发学生的潜力有某些局限，但毕竟培养出许多实干的建筑师。更重要的是通过这种教学方式，熏陶学生做人要诚实诚信，做事要一丝不苟。有了这种精神，学生在今后的职业生涯中会受益无穷。



我们把二年级建筑设计的教学宗旨确定为通过课程设计培养学生“正确的设计思维”和“正确的设计方法”。这是因为：建筑设计同一切设计活动一样，都是一种有目的的造物活动，是概念和因素转化为物质结果的必需环节。就其专业特征来说，建筑设计过程自始至终贯穿着思维活动，从设计开始的大量信息需要收集处理，经过逻辑思维分析、综合、评价，在设计过程中要为方案建构苦苦思索，而设计本身仅仅是表象。这就是为什么全班一百多位学生，绝对不会有相同的方案。因为各人的思考方式不一样，思考路线不同，看问题的观点、角度都会有所差别，因而，处理设计矛盾的结果就会大相径庭。但是，这其中必定有优劣之分。因此，在建筑设计的教学中重视引导学生正确的设计思维比教学生处理具体设计手法更重要。这一教学观念的改变，促使二年级建筑设计传统的教学在理念上上升到一个新的层次。因此，传统教学新的教学宗旨明确提出要加强方法的教学而不能停留在经验教学上，这就为发挥学生学习的主动性和激发创作意识创造了条件。

二、教学内容

二年级建筑设计的教学内容是通过课题设置而体现出来的。通常的规律是每个学期两个课程设计，整个二年级共4个课题设计。教学内容往往有以下规律及问题。

1. 先易后难，循序渐进

二年级建筑设计传统的设计课题是严格控制建筑面积规模的，特别是第一个课题设计基本上在 200m^2 以内，空间数量为4~5个，并明确规定不许上楼，即只能按单层建筑设计。其目的是尽量减少设计矛盾，以避免学生设计入门时对更多的设计矛盾无所适从。这样的课题设置，使学生有充分时间推敲设计方案，也能达到一定的设计深度，设计成果表达也充分，真正使学生扎扎实实学到一点东西。这就是传统教学的基本出发点，在以后的课题设置中，通过逐步提高设计的复杂性和加大规模，并重复前一课题的教学方法，使学生再学到点新的内容。传统的建筑设计教学就是这样认为只要学生将学到的东西日积月累，总有一天可以修成正果。

2. 课题内容的多样化

课题内容并没有明确规定，但多年的教学经验，约定俗成地确定为景观建筑、小住宅建筑、教育建筑、阅览建筑、娱乐建筑、交通建筑等类型，具体的类型有茶室、小商店、别墅、幼儿园、小学校、图书馆、俱乐部、中小型铁路旅客站等。每年教学内容都会略有变化，但茶室、图书馆、俱乐部基本成为保留的传统课题。这也反映传统的二年级建筑设计教学，看重动手做设计，至于设置什么课题，只要符合循序渐进的原则都可以，还缺乏一定的科学性和规律性。

3. 课题设置的理想化

既然教学宗旨是教学生如何做设计，一开始就不能把设计问题复杂化，除去对单体建筑内容尽量简化外，更把建筑环境简化到只剩下外部道路和场地朝向两个外部设计限定要素。这样做固然符合先易后难的原则，以利学生初学建筑设计时，可避免一些设计矛盾，但是其副作用是使学生对什么是真正的建筑设计在观念上模糊起来，只知道如何做设计，而不知道做设计是为了什么。

4. 课题设置的随意性

常年在二年级从事建筑设计教学的教师总有一个心态，这就是常年总教一种类型题目难免会感到枯燥（尽管对于每届学生都是第一次设计这类课题会有新鲜感），于是就设法更换题目，这种感情化的课题变更同样使建筑设计教学

失去了整体教学目标。这种课题设置的随意性导致整个二年级的几个课题设置缺乏彼此的有机联系。因此，问题不在于做什么题目，最根本的是做这种题目是解决整个教学中的什么问题，当然这种问题并不是设计技巧，也不是孤立的建筑本体问题。那么是什么呢？这是传统教学应思考的问题。

首先是课题设置的主导思想应进一步澄清，那种停留在循序渐进的出题原则是否是根本性的原则，诚然这种出题原则完全符合学生学习建筑设计的认识规律，是科学的，但是这也应该是不言而喻的。问题是，更重要的两个设计观即建筑设计的环境观（建筑—环境）和建筑设计的以人为本观（建筑—人）应该是我们出题的根本原则。这就把建筑设计“是什么”引导到建筑设计“为什么”，从而使学生从他建筑设计一入门起，就要端正这两个重要的观念。从这一出题原则出发。二年级第一个课题确定为风景区茶室，尽管从教学内容看与传统教学，甚至与其他教学思路都是设置同样类型题目，但教学目的和方法却大相径庭。传统的教学是把它当作建筑设计的入门课题，其设计成果是茶室建筑就行。但基于方法论的教学观念则认为，教会学生做茶室设计仅仅是手段，根本在于通过这个课题设计，清醒认识到环境设计的重要性、必要性，以及具体的设计思路与方法，以此类推，做任何一个建筑设计必须从环境设计入手，而不是陷入单体设计而置环境不顾，甚至出现先做单体设计，再以单体设计成果反过来改造环境，这种本末倒置的设计路线将导致学生对环境的轻视或漠视，是建筑设计教学的一种失误。之所以要把茶室选址在风景区（玄武湖），一是第一个题目可以回避城市过分复杂的环境因素，达到循序渐进的原则。二是选址在风景区毕竟有真实的环境条件（主要是景向）却又不复杂，学生对环境要素的理解容易入手。三是学生对其他环境的分析与利用可以有不同想法，因而使最终设计成果百花各放。由于第一课题的出题目的是希望学生由此建立环境设计观念，因此，整个设计过程学生始终围绕环境做文章，从茶室定位，平面布局，造型设计到形式处理和材料选择都以真实环境为约束条件，这就把设计思路从只顾单体设计拓展到对整个环境的关注，这一环境观的建立在今的设计理念中是十分重要的。

第二个设计课题教导学生理解做建筑设计的本质是进行生活设计，无论任何类型的建筑都是为人使用的。因此，从二年级学生建筑设计一入门，就明确提出“以人为本”的建筑设计观是十分重要的，但这并不是说否定形式的重要性。在还没有确定正确的建筑审美观前，还是先解决建筑设计究竟为什么更为重要。在此指导思想下，第二课题确定为小别墅设计，面积控制在250m²左右，并且可以上楼，较之第一课题适当提高了设计难度。这是一个实实在在的生活类型建筑，人的生活行为、生活秩序一定要通过空间的布局很周到地体现出来。通过这样一个课题设置，可以让学生真实去了解生活，并设身处地作为小别墅的主人如果要获得舒适的生活，应该怎样考虑各种设计问题，这样，学生就不会仅停留在对空间形式的兴趣上，而是更增加了他对生活的关注。这是我们培养的建筑师应有的职业理念。

在教学宗旨中已阐述了二年级建筑设计的学习重要的是设计方法的学习，而对于教师则应侧重方法教学。当然，设计方法可以因人而异，没有固定模式，但对于初涉建筑设计的二年级学生，还是要正确引导学习方法，在此以后，他们可以创造自己的学习方法。如果说二年级上学期的课题设置是基于建立正确的设计理念为指导思想，那么，二年级下学期的课题设置主要基于方法教学的指导思想。这就是众多类型的建筑设计归纳起来大致可以分为两种设计思路，即从内向外的设计方法和由外向内的设计方法。前者可以理解为建筑由

单元体按一定规律向外自由生长，形成建筑整体；后者可以理解为建筑在一定的网格中，通过内部划分空间形成建筑整体。掌握这两种设计方法一般来说可以游刃有余地设计不同类型的建筑。基于这种指导思想，二年级下学期第三个课题确定为六班日托幼儿园建筑设计。这是一个由内向外生长设计的建筑类型，虽然面积规模比前两个课题有较大幅度增长，因6个活动单元平面模式基本一样，只要确定一个活动单元的平面模式，就可以拼贴出其他几个活动单元成整体。因此学生在设计能力上对付1800m²的幼儿园设计应该能胜任。

为了加强环境设计的观念该课题的场地仍然寻找一个合适的真实环境，只不过较之第一课题增加了多个环境制约因素，例如周边的建筑现状、人流的复杂性、城市交通的影响等。为了加强“为人而设计”的观念结合课题，学生要面对特殊的弱势群体，这就要求学生在设计过程中通过调研、体验去思考如何为幼儿身心健康的发展创造良好的建筑环境。就是这样，课题的设置始终围绕教学的宗旨。

二年级下学期第四课题为图书馆建筑设计，这是一个典型的由外向内在网格中进行空间划分的建筑类型。作为设计基本功的训练，我们仍然选择传统图书馆作为课题设计而不是现代图书馆，其原因是根据目前国情，传统图书馆仍有一定市场，而现代图书馆技术量过高，学生作为学习暂时适应不了，更重要的是传统图书馆功能要求严格，流线处理有一定难度，对于学生的设计基本功训练有一定好处，而且传统图书馆对框架结构模数有一定要求，正符合设题要求。诸如网格模数的建立、网格的变化、从墙体在网格中自由的划分到形式与内容的结合，都能使学生从另一个设计思路学习建筑设计的方法。

总之，课题设置不在于题目的变化，关键在于教学的目的要适应学生学习建筑设计的认识规律，而课题任务书的本身又要能体现达到教学目标所要争取的措施和要求，这正是衡量一个建筑系建筑设计教学水平高低的重要尺码。当然一个课题任务书也不应若干年一成不变，但这种变化不能因教师个人对课题失去兴趣所致，而应从不断完善任务书出发，加以补充修正。例如图书馆课题设计只要认为教学目标是培养学生一种建筑设计方法，就不应丢弃这种课题。如果说要作变化可以改变读者对象，或者从地域文化考虑，赋予图书馆一定的文化内涵。例如，社区图书馆、少儿图书馆、乡土图书馆、学校图书馆等或者改换地形等等，以此反映出课题设置的严肃性与灵活性。

三、教学组织

针对建筑设计教学的特点，在师资配备、教学分组、教学计划等方面，经过几代人教学经验的总结，已经建立起一套完整的教学组织体系。

1. 师资配备

根据二年级建筑设计在五年建筑设计整体教学中的定位是建筑设计入门阶段，可以看成是培养学生从事建筑设计学习的关键环节。因此，选派富有教学经验，自身具有较好业务能力且能热心建筑教育事业的教师十分重要。每位教师辅导学生数不宜过多。在上世纪50~60年代基本为每位教师指导8~10人，70年代后我国高等教育迅速发展，招生人数不断扩大，而师资增加有限，使建筑设计任课教师的教学负担加重，辅导学生数达到每位教师12~15人，甚至超过18人。

至于选派什么样的教师任二年级的建筑设计课程，基本思路是以中老年教师为主，而且，要相对稳定一个时期，以便能深入进行教学法研究。

2. 教学分组

根据教师教学工作量定额以及二年级学生人数，一般需要投入7~8名教

师参加建筑设计教学,按照这个师生比例,将全年级学生依座位排列顺序分成7~8个小组,每位教师带领一个组,每完成一个课程设计,学生小组形式不动,教师依次“推磨”,这样每位学生在二年级一年的建筑设计学习中可以接触4位教师。因为建筑设计作为个性化教学,各位教师特点长处不一,对于二年级学生来说刚刚建筑设计入门需要广泛向尽可能多的老师学习。

3. 教学计划

制定教学计划是保证教学活动正常开展的前提条件,其制定的基本原则是根据建筑方案设计的程序和阶段性,以及学生初学建筑设计的能力,对于完成一个课程设计作业各阶段的时间分配而详细制定的教学周历。

一般的规律是完成一个课程设计作业需要8周:

第一周为设计前期准备,包括该课题的建筑设计原理讲解、设计任务书交底、现场调研、相关建筑实例参观和参考文献阅读。

第二至四周为方案构思与设计阶段,主要推敲平、立、剖面三者的整合关系,并确定方案。

第五周为放大比例,对平、立、剖面的细部进行考虑,以及完善总平面的设计。

第六周为绘制定稿图。因为这一课题的设计学生经过5周的学习已经尽了最大努力,限于能力,不可能做到十全十美,此时需要指导教师收图后,对每份定稿图全部审视一遍,在对学生方案有可能调整完善的情况下,动手帮助修改一下。但总的原则是不能改动太大,以免影响绘制成果图的进度,也不能改变学生原有的设计想法,哪怕这种设计想法不尽人意或有明显缺陷,毕竟它是学生自己的设计成果。另一方面,要求绘制定稿图的目的在于,让学生尽可能将设计问题在绘正式设计成果图前全部确定下来,因为设计深度本身就是一个无底洞,限于学时不可能将设计方案无止境做下去。

第七、八周为绘制正图。作为二年级建筑设计入门阶段,每课题之所以拿出四分之一时间来绘正图,是因为这一教学环节最能体现对学生的严格要求、对基本功的扎实训练和对美学修养的培养,也是学生最能体验成就感的时机。教学计划中还有一个重要环节虽然不占课内时间但非常重要,这就是评图阶段,这实际上是一次全年级设计总结交流的机会。

四、教学要求

在教学中有意识地提出总的教学要求和具体要求是完全必要的,以便学生时时对照这些要求,完成建筑设计各阶段的教学任务。另一方面提出教学要求也反映出教师的教学主导思想和教学目的。

传统教学对二年级建筑设计总的要求主要包括两个方面:

1. 树立正确的设计思想,掌握正确的设计方法

明确提出课程学习最根本的要求之一就是树立正确的设计思想。看待设计问题不能是唯心的,不能抓住一点不及其余。为什么学生往往会出现不加分析地搬用别人的作品?为什么会先入为主抓住感兴趣的手法不能忍痛割爱而忽视设计全局的问题?为什么不善于把平、立、剖整合成有机整体来研究设计问题?这些问题表面看是设计具体现象问题,实质上是思维方式出了问题,我们的教学要有意识地将学生的思维方式引导到正确的方向上去。

因此,在建筑设计教学中,把设计思维的训练明确作为教学要求,是从人才能力培养出发的。其次与树立正确设计思想密切相关的另一教学要求是掌握正确的设计方法。这是学生走向建筑设计自由王国的必由之路。

2. 加强建筑绘图的基本功训练

几十年的建筑设计传统教学经验证明，绘图基本功训练对学生的职业技能和个人业务修养都有重要的潜移默化作用。表面上看，是一个画得好看不好看的问题，但实质上是一种很好的训练学生掌握基本功的有效手段。关于这一方面的具体教学要求和目的包括：

(1) 通过版面设计训练学生平面构成的能力和提高审美的能力。二年级各个建筑设计课题从规模而言，基本上两张1号图纸大小都可容纳下所有图纸内容，如何把所有的图纸和必要的文字标题在图面上排版，这其中有关平面构成的美学问题，也是训练学生构图能力的很好机会。因此，要求学生将各定稿的图纸内容分别裁剪下来，并在正图纸上做排版比较，直至学生自己满意，并得到指导教师认可最后定位。

(2) 通过墨线绘制平、立、剖面图的训练，要求学生每一根线条都一丝不苟，两根线条直角相交要严格交接，直线与曲线相接要天衣无缝，线条粗细等级要分明，汉字与数字严格按照制图规范要求等等，之所以如此严格要求，一方面是为了让学生进一步复习、加强一年级的绘图基本功训练，另一方面更重要的是在培养学生一种严谨的作风和对工作认真的态度。这对他们今后一生的成人、成才有着重要的意义。我们决不能因计算机的优越性而取代这种严格的训练，否则在学生一入门时因基本功丧失最终会陷入对建筑创作产生急功近利、浮躁的心态，思维与动手越来越懒惰，也就最终丧失了建筑系几十年来形成的优良传统。

(3) 通过透视图的表现加强了学生对素描关系、色彩关系和光影关系三大基本关系的理解与表达。根据教学要求，二年级第一个课程设计的透视图只要求单色渲染，其目的是牢牢地理解与正确表现图面的素描关系。

二年级建筑设计第二课题作业的透视图要求做彩色渲染，因为他们正经历美术课的水彩训练，可以学以致用。其次，水彩表现又是水粉、油画之类画种的基础，要求学生以水彩表现透视图也正是基于对学生的严格要求。因为掌握水彩画技法来不得半点急躁，也难以错了再修改，必须先做小样确定色调，再仔仔细细一遍又一遍渲染，而且画一笔都要保证效果。正是这种近于苛刻的要求，学生对自己的表现才马虎不得，对自己的作品爱护有加，这无形中又是在培养学生一种优良的踏实作风。

在水彩表现中要求学生理解用色的原理，冷暖色调与空间距离的关系，色相选择与材料质感的关系以及用色深浅与素描的关系。学生只有通过自己亲手操作才能上升到对色彩理性的认识，反过来运用色彩的理论指导自己水彩渲染的表现，这对于他们进入高班运用电脑制作效果图奠定了认识基础。

在二年级下学期的第一个设计课题中，其透视图可以运用水粉表现，这是因为此时学生在美术课中已开始学习水粉画技法，只是掌握它并不比水彩渲染来得轻松。因此，要求学生仍然要牢牢把握上述三大关系的准则。二年级最后一个课程设计的透视图表现，给学生充分自由，学生可根据自己擅长表现的技法进行绘制。

(4) 通过全套图纸版面的艺术加工，培养学生的美学修养。从全套图纸的整体效果考虑，除去完成教学要求规定的图纸内容外，还要求学生对自己的图面进行适当艺术加工，包括文字编排、标题形式设计、一层平面环境配景表现、立面与剖面背景的衬色，及从图面色彩构成考虑图纸的底色选择与表现等等，这些图面的附加要求，实际上是训练学生的一种审美观，这种训练方法的积累就可以使学生对美增长悟性。

由于二年级各个课程设计命题设置的的目的性不一样，建筑类型也各不相同