

rch

建筑学专业 实习手册

HANDBOOK
OF ARCHITECTURE
INTERN

■ 刘甦 主审 黄春华 主编 任震 江海涛 谷郁 副主编

中国建筑工业出版社

建筑学专业实习手册

主 审 刘 甦

主 编 黄春华

副主编 任 震 江海涛 谷 郁

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑学专业实习手册 / 黄春华主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010. 8

ISBN 978 - 7 - 112 - 12265 - 3

I. ①建… II. ①黄… III. ①建筑学 - 高等学校 - 教学参考资料 IV. ①TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 134300 号

责任编辑: 徐 冉

责任设计: 李志立

责任校对: 赵 颖 王雪竹

本书附配套素材, 下载地址如下:

www.cabp.com.cn/td/cabp19523.rar

建筑学专业实习手册

主 审 刘 甦

主 编 黄春华

副主编 任 震 江海涛 谷 郁

*

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

北京嘉泰利德公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 13¼ 字数: 288 千字

2010 年 9 月第一版 2010 年 9 月第一次印刷

定价: 42.00 元 (附网络下载)

ISBN 978 - 7 - 112 - 12265 - 3

(19523)

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)

前言

建筑师业务实习是建筑学专业学生在校学习过程中一项重要的实践性教学环节。实习学生需在设计院进行十几周的建筑师业务实习。主要目的是使学生在实际工作环境中，通过亲身参与实习单位的工程实践获得对建设项目设计过程的深入了解，体验所参与的各设计阶段，如：方案设计、初步设计、施工图设计及施工现场服务等具体的工作内容与程序；培养对建筑、结构、设备、材料、构造等专业技术知识的应用能力；加深对建筑专业与各相关专业配合协作的认识；增进学生对建筑师职业的全面了解。因此，这一阶段的教学对于完善学生的专业知识体系与技能、提高职业素质具有重要意义，也是建筑学专业实践性要求使然。

由于学生实习地点较为分散，教师很难针对学生遇到的实际问题给予及时指导，实习单位往往也无法提供系统而有针对性的辅导机制，学生短期内较难适应工作角色。况且，由于各实习单位的实际情况以及学生参与其中的工作机遇不尽相同，学生较难系统地把握工作定位，实习认识难免偏颇，从而影响到最终的实习成效。基于以上原因，我们意在以简明扼要的方式和通俗易懂的语言，着眼于解决学生业务实习整个过程中普遍遇到的问题，从实习之初，如何进行实习准备、申请实习单位，对实习单位、工程建设项目、注册建筑师等问题的初步了解；到实习期间，对相关业务工作的系统认识，对有关建设法规、标准、标准设计等运用的了解；以及实习之后，如何撰写实习报告、应对升学、就业所面临的快题设计考试等来编写便于携带的指导手册，及时帮助学生端正实习态度、熟悉实习环境、找准工作定位，有效开展实习工作，最终获得较好的实习收益。

本书由校内承担实习指导的老师和设计院具有多年工作经验的国家一级注册建筑师共同编写。希望本书能对建筑类院校建筑学专业实习学生有实际的帮助，并且，由于书中涉及建筑设计工作的内容较为系统全面，也可作为刚刚走上建筑设计岗位人员的参考用书。

全书由黄春华主编统稿，各章编写分工具体如下：任震编写第1章、第5章中第2节；江海涛编写第2章；谷郁编写第3章和附录；黄春华编写第4章、第5章中第1节和网络下载的内容。

衷心感谢山东建筑大学建筑城规学院刘甦院长，山东省建筑设计院康会亭院长、侯朝晖总工、创研所乔永学所长，栋岭伟建筑设计事务所张福岭及张继伟所长，他们的支

持与鼓励对本书的编写工作意义重大。承蒙山东省建筑设计院创研所的张栋、种道虎，三分院的王冬、蒋龙、张永忠、徐军，七分院的李刚先生、张兆娜女士的热心支持和无私付出，从而使本书获得了宝贵的原始资料。感谢中国建筑工业出版社徐冉编辑对本书选题策划的肯定和支持。感谢中铁济南勘察设计咨询院有限公司刘保红总工、德州市建筑规划勘察设计研究院商永光院长、山东省城乡规划设计研究院李建泉所长、泰安市建筑设计院有限责任公司凌李总经理、山东典雅建筑设计有限公司李辉总经理、山东省建筑设计研究院泰安建筑设计所刘刚所长、山东联创建筑设计有限公司张心光总经理，在我们筹划编写之初对实习教学和问卷调查给予的热情支持与配合。感谢山东建筑大学建筑城规学院的王媛媛、游大卫、刘慧、孙瑞、王真、牛艳丽、李崭等同学为收集设计单位名录所付出的辛勤劳动，还要感谢为本书提供设计、报告等资料的多位同学。此外，编写中参考了大量相关专著、教材、文章、图集等资料，在此一并向诸位作者表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免会有疏漏与不足之处，恳请读者、同行和专家学者给予批评指正。

编者

2010年7月

目 录

第1章 实习计划的启动	1
1.1 实习准备	2
1.1.1 实习的意义	2
1.1.2 实习的准备工作	3
1.2 设计单位	4
1.2.1 设计单位的分类	4
1.2.2 设计单位的资质	7
1.2.3 设计单位的组织模式	8
1.2.4 设计单位的机构设置及其岗位职责	10
1.2.5 实习单位的选择与申请	11
1.3 工程建设项目	15
1.3.1 工程建设项目简介	16
1.3.2 工程建设项目的基本程序	17
1.4 注册建筑师	19
1.4.1 建筑教育	20
1.4.2 注册建筑师制度	21
1.4.3 注册条件与考试	22
1.4.4 建筑师执业职责	24
第2章 建筑设计工作	27
2.1 建筑设计工作简介	28
2.1.1 建筑师服务范围	28
2.1.2 设计工作的基本程序和基本内容	30
2.2 方案设计与设计招投标	33
2.2.1 方案设计	33
2.2.2 设计招投标	36
2.3 初步设计	38
2.3.1 初步设计阶段建筑专业工作程序	38

2.3.2	初步设计阶段建筑专业工作内容	38
2.3.3	扩大初步设计	41
2.3.4	初步设计审批	42
2.4	施工图设计	42
2.4.1	施工图设计阶段建筑专业工作流程	42
2.4.2	施工图设计阶段建筑专业的工作内容	43
2.4.3	施工图设计文件内容	43
2.4.4	施工图设计审批	45
2.5	施工阶段的设计配合	46
2.5.1	设计交底与图纸会审	46
2.5.2	设计变更与工程洽谈	47
2.5.3	工程验收	48
第3章	设计工作实例评析	51
3.1	方案投标设计实例	52
3.1.1	方案投标设计工作要点	52
3.1.2	方案投标实例评析	54
3.2	方案报规设计实例	61
3.2.1	方案报规工作要点	61
3.2.2	方案报规实例评析	64
3.3	建筑初步设计实例	89
3.3.1	初步设计工作要点	89
3.3.2	初步设计实例评析	91
3.4	建筑施工图设计实例	97
3.4.1	施工图设计工作要点	97
3.4.2	施工图设计实例评析	102
3.4.3	施工图联审及答复	127
第4章	常用法规、标准与标准设计	131
4.1	建设法规	132
4.1.1	建设法规简介	132
4.1.2	常用建设法规	134
4.2	工程建设标准	135
4.2.1	工程建设标准简介	135
4.2.2	标准规范（规程）应用要点	139
4.2.3	常用现行建筑标准、规范及规程	140
4.3	标准设计	143

4.3.1	标准设计简介	143
4.3.2	建筑专业标准图集的选用要点	147
4.3.3	建筑专业国家标准图集目录	148
4.4	其他相关技术资料	155
4.4.1	《全国民用建筑工程设计技术措施 ——规划·建筑·景观》2009JSCS—1	155
4.4.2	《建筑产品选用技术——建筑·装修》2009JSCS—CP1	155
4.4.3	《全国民用建筑工程设计技术措施 ——节能专篇 建筑》(2007)	155
4.4.4	《建筑设计资料集》	156
4.4.5	专业类期刊	157
第5章	实习总结与快题设计备考	159
5.1	实习报告	160
5.1.1	文体简介	160
5.1.2	基本格式	161
5.1.3	写作步骤	162
5.1.4	例文评析	163
5.2	快题设计	172
5.2.1	快题设计简介	173
5.2.2	快题设计原则	174
5.2.3	快题考试要点	175
5.2.4	快题考试实例评析	178
附录	招聘考试试题选	185
	参考文献	202
附	网络下载	
	全国甲级建筑设计单位名录选	
	相关建设法规	

第 1 章

实习计划的启动

进入四年级以后,建筑学专业的学生就与设计院实习越来越近了。各学校根据自己专业教学计划安排的不同,一般都是在四年级下学期或五年级上学期开展这项为时三个月(14周)的实践教学环节(图1-1)。当学生完成了基础的设计能力训练和建筑结构、构造以及建筑设备等选修课程的学习之后,就已经为设计院的实习工作打下了必要的知识基础。



图1-1 学生在设计院实习(资料来源:王一帆)

那么,如何做一名合格的建筑学专业实习生,我们应当为此进行哪些了解和准备?本章主要就实习准备、设计单位、工程建设项目基本概况、注册建筑师制度与建筑教育等几方面内容进行说明和介绍,为学生实习的启动发挥积极的指导意义。

1.1 实习准备

本节内容是针对学生在实习开始之前所面临的问题,从实习的意义、实习准备应注意的问题、设计院的组织结构、实习单位的选择与申请等进行详细的介绍。

1.1.1 实习的意义

作为建筑学专业教学中的一项重要实践性教学环节,设计院实习是学生获得职业经验的起步和基石,有着积极的意义。

一方面,学生可通过亲身参与具体的工程实际业务以获得对建设程序中建筑设计过程的全面了解,锻炼对所学专业理论知识的应用能力,培养对各相关专业工种与建筑专业配合协作的意识,从而增进学生对建筑师职业内涵的理解,为今后成功走向社会奠定基础;另一方面,学生通过这一阶段的实习,还可以使课堂理论联系业务实际,缩短课堂教学与职业需要的距离,通过实习查找出自己专业学习的不足和与实践的差距所在,使下一阶段的学习目标更加明确。因此,这一阶段的实习对于完善建筑学专业学生的知识体系与技能,提高专业认识,实现学习与工作的相互衔接和自然过渡具有重要的意义。此外,学生通过实习还可以了解与建筑师执业制度相关的知识,为将来的注册建筑师考试奠定基础。

如同学生实习归来后感悟:实习是开始职业生涯的前奏,是迈向社会的第一步,对以后的择业、适应社会都有着积极的影响。

1.1.2 实习的准备工作

在充分认识了建筑师业务实习的目的和重要性之后,开始自己的实习生活之前,学生为保证实习的效果,应当认真计划,充分展开相关的准备工作。概括来说,包括以下内容:

1) 实习文件。在实习之前,学校指导老师会有一个集中授课的环节,会把实习计划和要点,包括时间、目的、要求以及有关注意事项等一一交代,同时还会下发相关的文字、表格等实习文件,具体分为实习指导用和成绩考核用两部分。前者包含指导实习工作内容的实习任务指导书,帮助联系实习单位的实习介绍函以及便于老师跟踪管理的实习报到回执单和实习结束离开时的感谢函等;后者有实习指导单位对实习学生的鉴定表和校内实习指导教师对实习学生的综合评价表,用于对学生的实习内容和表现进行成绩评定。在实习过程当中除了按要求填写有关表格外,还要认真做好实习周记,为实习结束返校后实习报告的总结撰写积累素材。

2) 心态转变。实习带来的是从学校到社会的大环境转变,身边接触的人和事也转换了角色:老师变成老板、同学变成同事、课程设计变成真刀真枪……此外,在去实习单位之前,学生还普遍有一种不自信的表现,对自己在学校所学的知识和技能能否适应设计院的实际工作要求充满了困惑。

要适应这些变化,除了本身应具备基本的业务修养和加强自学能力以外,还有一个重要的方面就是积极地作出心态的转变,学会去适应社会的要求,不再单纯用学生的眼光来看待问题。具体来说,一是要在实际设计任务中从现实条件出发,不能像在学校做课程设计时那么以自我为中心,要能从业主角度分析思考问题,做到换位思考,当然也不能失去原则;二是要培养与人交流沟通、进行团队协作的能力;尤其在新的环境中,虚心向同事学习、真诚待人、遵守单位纪律等,都是必需的;三是无论在联系实习单位还是在实习过程当中,都要对自己有足够的自信,相信自己在学校的所学和端正的态度能够经受实践锻炼的考验。

总之,实习好比是从学校走向社会的一个分水岭,从各个方面完成心态的转变是实习顺利的保证。

3) 技术准备。提前熟悉建筑防火等常用的设计规范,熟练掌握天正 CAD、Photoshop、Sketchup 等基本设计软件以及 Office 等办公软件,都有助于学生尽快适应设计院的工作。从以往学生实习报告反馈的信息来看,即便是在学校已属于专业程度比较好的学生,经历设计院实习之后,还会对所暴露出来的规范掌握的欠缺和作图的熟练程度不够、制图不规范等感触良多。

4) 后勤保障。绝大多数同学的实习都要离开学校这个熟悉的生活环境。俗话说,“兵马未动,粮草先行”。租房、交通、人身安全等认真细致的后勤准备工作,成为在校外实习工作顺利开展的基础条件。对于较大的、管理较为成熟的设计机构,一旦接受实

习生后会提供一些必要的协助,比如提供宿舍、午间工作餐等,但绝大多数的中小型设计机构会让学生自己通过社会来解决。

5) 统筹安排。在五年级上学期进行实习,学生普遍面临的一个问题是如何处理复习考研和实习的关系。

由于有越来越多的学生选择考研进一步深造,而实习阶段正好处于考研之前的几个月,因此有些学生因为复习备考的缘故,往往不认真完成实习工作,出现实习时长不能满足要求、用非本人参与完成的图纸作为实习成果等现象。针对这一现象,除之前强调实习的重要性以引起学生重视以外,解决这一问题的一个根本有效办法就是将两件事作出统筹安排,合理分配好时间。比如将实习提前至7月份暑假期间就开始,这样就可以在10月初结束三个月的实习工作,从而留出较为充足的考研复习时间;或把两件事结合起来,将实习地点选择在考研所要报考的学校所在城市,这样可以兼顾实习和考研复习。

1.2 设计单位

本节对国内设计单位的分类、资质的划分等进行总结说明,并对学生选择实习单位的程序和技巧进行较为全面的介绍。这些信息除了指导实习以外,对学生将来的就业选择也有一定的帮助。

1.2.1 设计单位的分类

我国加入WTO以来,国内设计市场逐步走向对外开放。面对市场竞争的压力,设计单位的构成也由原来计划经济体制下的单一模式逐步走向多元模式,以适应不同业主和社会的需求。

我国目前的设计单位,按照其经营组织形式,分为独资公司、合伙人制公司、股份制公司、国营设计院和境外事务所在国内的分支机构等多种模式,起到了共同繁荣设计市场的作用。

1) 独资公司——是一种最简单的经营形式,经营的决策全部由一个人作出,利润和风险全归一个业主,适用于著名建筑师个人的独立开业和独立经营。如获得中国建筑大师称号的著名建筑师陈世民于1996年创立的陈世民建筑师事务所。

陈世民建筑师事务所: <http://www.chenshimin-arch.com>

2) 合伙人制公司——是设计事务所常见的组织形式,一度是发达国家存在数量较多、发展最为稳健的设计公司形式。传统的合伙人制是由两个以上的合伙人共同管理公司,分享公司利润和承担损失,每个合伙人都享有平等的决策权和投票权。例如著名的大型设计事务所美国SOM、KPF等,这些事务所的名称都是以合伙人的名字首字母缩写组成的。

但是不可否认的是,这种无限责任公司的传统合伙人制形式对建筑师有极大的挑

战，一旦发生意外不仅会倾家荡产，还会连累所有的合伙人，因此“有限—合伙人制”作为一种新型的企业形式逐渐占据建筑事务所。所谓“有限—合伙人制”（LLP）是采用合伙人和有限责任相结合的一种企业性质，在这种形式下，如果企业出现问题，由图纸上签字的合伙人承担法律责任，其他合伙人不承担刑事责任，由公司承担经济责任，全体合伙人按照占有公司的股份的数额来享受收益及分担赔偿金额，这比传统的无限责任的合伙人制更易控制风险和保障合伙人的利益。例如青岛腾远设计事务所有限公司就采用了这种新型合伙人制，如图 1-2 所示。

青岛腾远设计事务所管理架构图

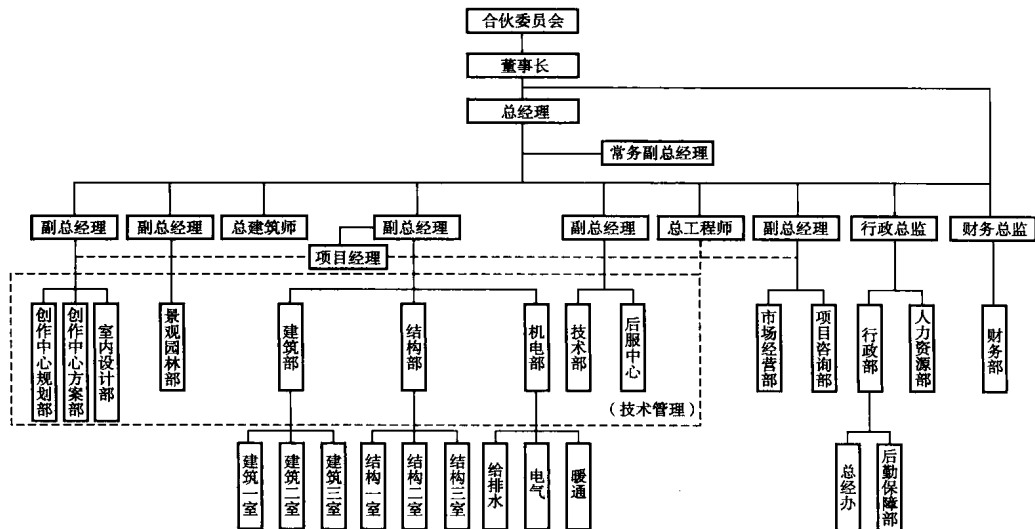


图 1-2 青岛腾远组织架构（资料来源：青岛腾远设计事务所有限公司网站）

当代中国建筑事务所的创建始于 20 世纪 90 年代中期，首先在上海、深圳、广州三个重点城市试点，是在国家关于改革体制，实现现代企业制度，加强竞争、繁荣创作的前提下展开的。北京梁开建筑设计事务所就是首批由国家批准的名人型合伙人制设计单位。^①

为学生所熟知的 MAD 建筑事务所于 2002 年由建筑师马岩松创立于美国，2004 年转移至北京，建筑师早野洋介、党群先后加入成为合伙人。MAD 的实践立足于中国，又具有极强的国际性，着眼于现实社会和城市问题，拥有塑造未来的理想。2006 年，MAD 赢得了加拿大多伦多的超高层建筑——梦露大厦（图 1-3）的国际公开竞赛，成为第一个获得国际大型建筑设计权的中国设计事务所。

^① 梁开建筑设计事务所执行合伙人梁应添先生和开彦先生，长期以来从事工程设计与研究工作，拥有丰富的工程设计与实践经验，在城市规划、建筑设计以及房地产开发等领域广富盛誉。

SOM 建筑设计事务所: <http://www.som.com>

KPF 建筑师事务所: <http://www.kpf.com>

梁开建筑设计事务所: <http://www.liangkai.com.cn>

MAD 建筑事务所: <http://www.i-mad.com>

青岛腾远设计事务所有限公司: <http://www.tengyuan.com.cn>

3) 股份制公司——是适应社会化大生产和市场经济发展需要、实现所有权与经营权相对分离、利于强化企业经营管理职能的一种企业组织形式。这是目前国有设计院实现改制的主要形式。例如原为济南市直属科研机构的济南市建筑设计研究院于 2001 年实施改制,成立了完全由职工持股的有限责任公司,成为民营科技型企业,改制后更名为济南同圆建筑设计研究院有限公司,后又随着企业发展更名为山东同圆设计集团有限公司。

山东同圆设计集团有限公司: <http://www.jn-archi.com>

4) 国营设计院——是沿袭于计划经济时代下的一种大而全的设计院模式,专业涵盖了从建筑、结构、水电直至概预算与园林景观等。除了普通民用建筑设计单位以外,各个行业还都有自己的专业设计院,例如电力、冶金、煤炭、轻工、市政等,除工业设计项目外,它们也承担了相当一部分民用建筑工程设计。目前国营设计院体制仍是我国设计市场上的主力军,尤其是实力雄厚的大型国营设计院承担了很多大型的公共建筑项目,例如国家设计大师崔愷所在的中国建筑设计研究院就承担了俗称“鸟巢”的国家体育场等具有世界影响力的项目。为了适应市场经济的需要,自 20 世纪 90 年代以来,国营设计院逐步开始了体制改革,由原有的事业单位逐步过渡到其他形式,其中前面提到的股份制公司是普遍采用的改革形式。

中国建筑设计研究院: <http://www.cadreg.com.cn>

5) 境外事务所在国内的分支机构——在我国如愿加入 WTO 的同时,也加速了我国建筑设计行业与国际接轨的步伐,勘察设计行业壁垒逐渐被打破,越来越多的国外设计机构瞄准了中国这块建筑设计宝地,纷纷在中国设立分支机构或者以与国内的大中型设计院进行合作、合资的形式进入中国市场。2009 年 9 月 27 日,建设部公告第 364 号显示,全外资夏恩尼曦(上海)建筑设计事务所有限公司获得建筑设计事务所

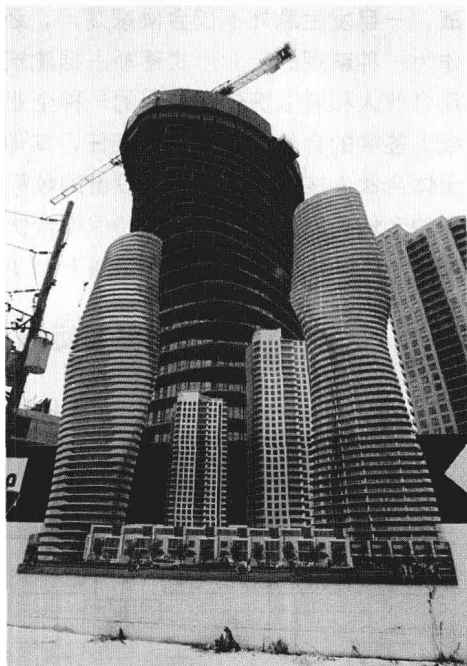


图 1-3 正在建设中的梦露大厦(资料来源: MAD 事务所网站)

甲级资质，这是境外设计机构首次在国内获此资质。它标志着我国建筑设计行业的改革开放正在向着进一步深化的方向发展，也预示着境外设计机构在我国将获得跨越式的发展。

夏恩尼曦（上海）建筑设计事务所有限公司：<http://www.kh-globalarch.com>

现在可以看到很多城市的标志性建筑都是出自于境外建筑师之手，这些境外设计机构无论是在设计理念、人才储备、管理模式、运作机制上都比国内本土企业具有优势，在一些大型项目上与本土企业形成竞争，同时也通过其成熟精致的职业服务、国际化的视野和经验以及鲜明的个性和设计创新能力而引发了一些大中型设计院在体制、管理、技术等多方面的变革。

20 世纪 90 年代以来境外建筑师在中国实施的主要代表建筑通过表 1-1 可见一斑。

境外建筑师在中国的代表建筑 表 1-1

项目	建筑师（事务所）
上海金茂大厦	美国 SOM
上海环球金融大厦	美国 KPF
深圳会展中心	德国 GMP
广州歌剧院	英国 扎哈·哈迪德
国家大剧院	法国 保罗·安德鲁
国家体育场	瑞士 赫尔佐格与德梅隆
央视新大楼	荷兰 雷姆·库哈斯
首都机场 T3 航站楼	英国 诺曼·福斯特

此外，按照业务经营范围，设计单位还可分为城市规划、建筑工程、人防工程、市政公用、园林绿化、电力电信、广播电视、邮政工程等专项或综合设计单位。除了设计行业内具有特殊工艺流程要求的工业建筑以外，专项设计院越来越多地涉足民用建筑设计领域，建筑师得以发挥的空间越来越大。

1.2.2 设计单位的资质

《中华人民共和国建筑法》第十三条规定：从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位，按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等资质条件，划分为不同的资质等级，经资质审查合格，取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。根据以上规定要求，结合建筑工程设计实际情况，《建筑工程设计资质分级标准》将建筑工程设计资质

分为甲、乙、丙三个级别，边远地区及经济不发达地区如确有必要设置丁级设计资质需经省、自治区、直辖市建设行政主管部门报建设部同意后方可批准设置。^①

另外，根据民用建筑的类型和特征等因素，民用建筑被分为特级、一级、二级、三级四个等级，其中甲级资质设计机构承担建筑工程设计项目的范围不受限制。

1.2.3 设计单位的组织模式

综合所与专业所是国内建筑设计院的两种常见组织模式。

国内传统型的建筑设计院基本上都采取综合所的模式。在综合所模式下，各专业生产资源按各业务类型的需要，分别分散配置到各个独立的二级综合所（院）内，管理资源也根据各业务类型的需要大量配置到二级综合所（院）中，由各综合所（院）负责本个体内所有项目的计划管理，并由二级综合所（院）内的各专业生产资源完成项目生产任务。而专业所则是借鉴了境外设计事务所高度专业化分工的组织模式。在专业所模式下，专业生产资源按专业集中配置在各个专业所内，管理职能集中配置在院级部门，由院级职能部门完成对所有项目的计划管理，各专业所按院生产作业计划要求与其他专业所配合完成本专业的设计生产任务。用一句话简单来说，也就是一个综合所内包括建筑、结构、机电、设备等各专业工种，一般的设计任务在一个综合所里面就能够单独完成，而专业所是全部由其中某一专业组成的，一个完整的设计任务需要由几个专业所共同配合完成。

国内建筑设计院目前大致可以按照其影响的地域范围和企业自身定位分为三大类：一是立足于全国竞争的大院，这一类设计院已经不满足于仅仅在局部地区获得竞争优势，如中国建筑设计研究院、上海现代建筑设计集团等；二是区域性的大院，此类设计院在其所在的省及邻近省份具有相当竞争能力，目前大部分二线城市的原省级建筑设计院或少部分发展较快的原地级设计院属于这一类型；三是地区性的建筑设计院，此类设计院主要由大量的原地级和县级设计院构成。

随着经济水平的提高、建筑市场的细分，人们对于专业类建筑的功能、使用的要求也越来越高，导致建筑设计日益趋向专业化，包括办公建筑、体育场馆、酒店宾馆、文化教育、医疗卫生、交通建设、工业建筑等等。每一个领域的专业化要求都大大提高，要求设计者不仅应拥有基本的设计技能等基础专业能力，还更应该在某一领域内有所钻研，在设计知识和经验上有一定的深度。比如现在医疗建筑的业主在选择设计单位时，就会倾向在医疗建筑方面有丰富经验的设计院，以及要求设计者有过相应的工程设计经验。目前，已有很多建筑设计院已经在市场对象细分方面迈出了成功的一步，比如深圳的华森建筑与工程设计顾问有限公司在住宅设计方面就做到专业细分、品牌强化，年产值70%以上是住宅建筑设计（图1-4）；再比如何镜堂院士领衔的华南理工大学建筑设计研究院，在国内大学校园设计方面已经打出了品牌。

^① 建筑工程设计资质分级标准，中华人民共和国住房和城乡建设部，2006年11月23日施行。



图 1-4 华森在其网站主页上展示的各色住宅项目 (资料来源: 华森建筑与工程设计顾问有限公司网站)

对于大型建筑设计院来说,在和境外设计机构的竞争过程中,整合自身资源,提高规模效应,专业化是可行之路。2003年,中国建筑设计研究院对原有组织架构进行全面调整,撤销了原经营计划部,成立项目管理中心;撤销了原来的九个综合所,组建建筑院、结构院、机电院、规划院、环艺院,还成立了以崔愷、李兴钢等主持建筑师命名的多个名人工作室。调整后把咨询、规划、建筑、室内、园林景观、电气智能化、房地产等专业形成一条完整的设计产业链,由原来的纵向并列结构变为横向并列结构,由综合走向专业,项目在各专业院之间的管理协调由管理中心统筹安排,专家工作室为生产、科研单位,财务独立核算(图1-5)。从中国建筑设计研究院的这一组织模式调整情况来看,调整后各专业工种独立成为个体单元,更加强调各专业设计部门的特色领域的专长,在专业分工的基础上更加强调相互的合作。通过这一调整,项目人员的组成不再受到行政的体制约束,根据要求,人员可以跨专业、跨部门组成一个完全与之适配的团队。^①

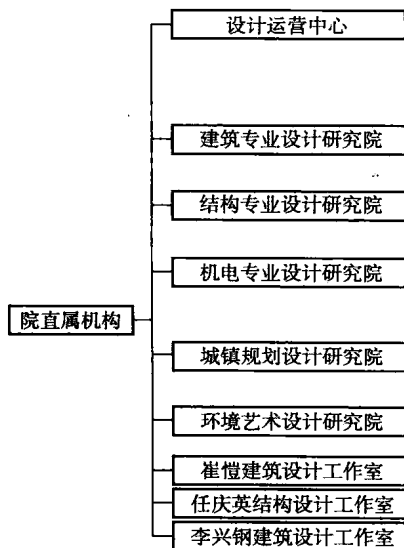


图 1-5 中国建筑设计研究院的专业院与名人工作室 (资料来源: 中国建筑设计研究院网站)

① 资料来源: 中国建筑设计研究院网站: <http://www.cadreg.com.cn>