

— 全国高职高专教育建筑装饰工程技术专业规划教材 —

家居装饰项目 装饰设计与 表现、材料、构造、预算

陈永 ◎ 编著

全国高职高专教育建筑工程技术专业规划教材

家居装饰项目装饰设计与表现、 材料、构造、预算

陈 永 编著

知识产权出版社

内容提要

本书是基于工作过程专业系统化的项目教材，以完成具体装饰项目的工作过程及每个工作过程所需知识和能力为编写框架，以工作过程为编写内容，以知识点的“能用、够用”为编写原则，将建筑装饰设计、装饰材料、装饰构造、计算机辅助设计、装饰预算等不同课程知识点贯穿起来，采用了大量案例实景和材料图片，并对图片进行了简明扼要的文字说明，试图做到图文并茂，以期让学生在读图中收获知识，学得直观，让学生熟悉企业运作装饰项目的步骤，重点在于培养学生的职业就业能力。

本书适合高职院校环境艺术设计、建筑装饰工程技术专业及相关专业在校学生学习使用，也可作为家居装饰行业技术人员和即将装修新居的业主参考使用。

责任编辑：陆彩云

封面设计：品尚设计

责任出版：卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

家居装饰项目：装饰设计与表现、材料、构造、预算/陈永编著. —北京：知识产权出版社，2011. 2

全国高职高专教育建筑工程技术专业规划教材

ISBN 978-7-5130-0310-0

I . ①家… II . ①陈… III . ①住宅-室内装饰-建筑设计-高等学校：技术学校-教材②住宅-室内装饰-建筑预算定额-高等学校：技术学校-教材 IV . ①TU241②TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 245201 号

全国高职高专教育建筑工程技术专业规划教材 家居装饰项目装饰设计与表现、材料、构造、预算

陈永 编著

出版发行：**知识产权出版社**

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编：100088

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 箱：bjb@cniipr.com

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

传 真：010-82005070/82000893

责编电话：010-82000860 转 8110

责编邮箱：lcy@cniipr.com

印 刷：保定市中画美凯印刷有限公司

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：8.75

版 次：2011 年 2 月第 1 版

印 次：2011 年 2 月第 1 次印刷

字 数：230 千字

定 价：38.00 元

ISBN 978-7-5130-0310-0/TU · 004(3244)

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

前　　言

2004年,教育部与原劳动和社会保障部等联合颁布《职业院校技能型紧缺人才培养培训指导方案》,文件中重点提出“职教课程开发要在一定程度上与工作过程相联系”的课程设计理念,要求学校课程设置应遵循企业实际工作任务开发“工作系统化”的课程模式。

在文件要求下,为了适应课改要求,编者总结了于2003年开发并于2005年9月实施至今的基于工作过程系统化的《家居装饰项目》课程的课改经验,同时,结合笔者1995年至今十多年的装修实践经验,总结了运作众多家居项目的经验,编写了这本项目教材,本书是以完成具体装饰项目的工作过程及每个工作过程所需知识和能力为编写骨架,以工作过程为编写内容,以知识点的“能用、够用”为编写原则,将《建筑装饰设计》《装饰材料》《装饰构造》《计算机辅助设计》《装饰预算》等不同课程知识点贯穿起来,用到什么知识编写什么知识,以期让学生熟悉企业运作装饰项目的步骤及其知识和能力所需,重点在于培养学生的职业就业能力。

本书在编写过程中,为适用职业院校学生读图学习的习惯,采用了大量案例实景和材料图片(其中有设计大师的作品也有全国室内设计大赛获奖作品),并对图片进行了简明扼要的文字说明,试图做到图文并茂,以期让学生在读图中收获知识,学得直观。

在编写过程中编者还参考了大量的专业网站上众多知名设计师家居室内设计作品,同时,得到常州常美装饰工程有限公司莫学军总经理和我校教师吴敏的大力帮助,也得到知识产权出版社陆彩云编辑的编写指导,在此表示深深的感谢。但由于自身知识和能力有限,不足之处在所难免,敬请读者朋友批评指正。

目 录

第一篇 项目设计前	1
工作过程 1 承接项目和与业主进行初步交流	2
工作过程 2 实地空间图纸绘制、准确丈量和进一步与业主交流	6
工作过程 3 收集资料和结合业主要求确定总体设计风格或主题	12
第二篇 项目设计中	23
工作过程 1 设计及手绘表现平面、顶面规划图	25
工作过程 2 选定顶、地面装饰用材和了解其构造	42
工作过程 3 专业市场内识记与选用家具	52
工作过程 4 设计及手绘表现墙立面和现场打制家具的造型及用色	61
工作过程 5 墙立面和现场打制家具材料识别、选用及其构造	69
工作过程 6 灯具、窗帘等的识记与选用	83
工作过程 7 方案修改、个性设计与表现	92
工作过程 8 电脑软件绘制出方案图、效果图	101
第三篇 预算报价及合同签订	116
工作过程 1 用电脑软件编制工程预算书和再次约见业主	117
工作过程 2 签订合同和商议开工事宜	125
参考文献	132

第一篇 项目设计前

大量的实践证明,要想将一个项目运作好,设计人员必须知晓绘画、雕塑、材料、构造、施工、地理、历史、消费心理等不同学科的知识。在项目设计之前更应该充分地做好各项准备:与业主进行初步交流,会准确丈量、绘制出实地空间尺寸,有能力根据业主要求确定总体设计风格或主题等。

工作过程 1 承接项目和与业主进行初步交流

当业主欲装修自己新居前,都会带着新居的结构尺寸原始图找寻多家装饰公司,在与公司设计人员有初步交流后,如果对公司和设计人员印象较好,业主就会请设计人员进行室内设计,否则,该项目就会到此终止。可见,与业主的第一次交流、专业引导业主,是能否继续进行后续工作的关键。设计人员与业主的沟通技巧简述如下。

首先,设计人员应按正规的社交礼仪礼貌地接待业主,与业主交谈时提倡使用普通话,用语要文明、举止要得体,认真倾听,以全面、准确了解业主的需求,并以简明、扼要、准确的语言回应业主的提问,如不能满足业主提出的要求时应明确告知。接着,设计人员应主动向业主介绍优秀家庭装修范例或自己设计的得意作品,介绍时,需要用诸如“风格、主义或主题”以及“内涵、气质、尺度”等一些专业术语,这样就能直观、全面、专业且快速地启发业主,而且设计人员介绍自己的得意作品时给业主的启发,则更会给业主以信任感。同时,还要告诉业主:这些作品中每一个完整的室内设计作品都涉及空间、界面、光影、物理环境、家具、陈设等多个要素,见图 1-1。并告知,会用同样的设计方法和态度认真对待每个业主。大量经验表明,此刻,绝大部分业主也会因为设计人员的专业和负责而很快表明自己新居的设计意向,并拿出自己新居的结构平面图,提出自己的要求和风格意向的建议,从而使家装设计人员能尽快找到与业主的最佳结合点,这将对后续的设计及签单有直接的影响。

接着,设计人员应该仔细阅读业主提供的原始结构尺寸平面图纸,准确识别承重墙与非承重墙等民用建筑的构造组件和空间尺寸等,同时,与业主核对图纸信息,且询问业主最初的生活规划和设计要求,在征得业主同意后,即时把业主答复的最初生活规划和设计要求记录在业主提供的原始结构图的空白处,以备后续工作的展开。在询问业主时,可以设计以下几个主要问题引导业主:

- (1) 您的房子装修后有多少人常住?
- (2) 三个朝南房间都做卧室吗? 还是要设置一个书房?
- (3) 北阳台是单独使用还是和厨房合在一起将厨房面积扩大使用?
- (4) 有没有考虑将内卫作为储藏间或衣帽间处理?
- (5) 喜欢开放式厨房吗?
- (6) 喜欢开放式书房吗?
- (7) 阁楼上好几个房间,您有怎样的生活规划?
- (8) 书房、卧室、厨房家具是购买还是现场打制?
- (9) 儿童房是给女儿还是给儿子住? 孩子喜欢什么颜色呢?
- (10) 钢琴是放置在客厅还是在书房?

在接下来的交流中,设计人员应向业主介绍住宅装饰装修方面的基本常识,且应根据业主的要求和意向及自己的专业实践,提出对该空间的初步设计构想和意图,以期启发业主并使其愿意进行后续的设计,一旦业主表示愿意委托设计,此时,设计人员应该主动拿出设计协议(合同)与业主协商签订,以明确双方的权利、义务。需要强调的是,地区不同时设计协议(合同)格式会有一定差异。例如协议样本参考节选自江苏省地方标准《住宅装饰装修服务规范》(DB32/T 1045—2007)中的设计协议书样本,具体如下:

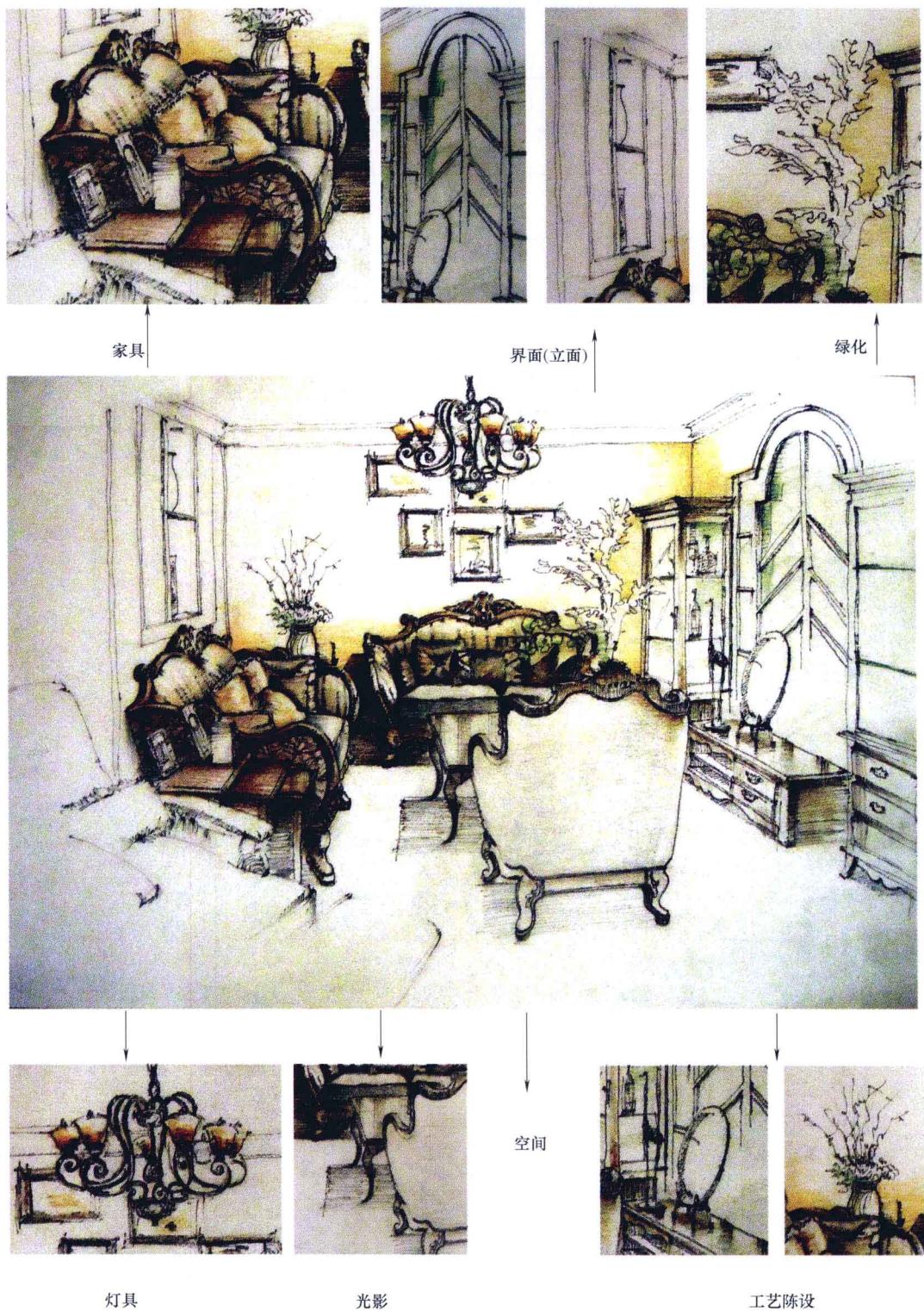


图 1-1 室内设计要素

家庭居室装饰装修工程设计协议书

协议编号：_____

委托人：_____ (以下简称甲方)

设计人：_____ (以下简称乙方)

甲方委托乙方对其居室的装饰装修工程进行设计。居室地址为：_____。

经甲、乙双方友好协商达成如下协议：

一、设计周期：____年____月____日至____年____月____日，共____个工作日。

二、设计费计算方式：

1. 居室建筑面积(不包括公摊面积)约：____平方米；

2. 设计收费标准：设计费单价为人民币：____元/平方米；

3. 其他费用：_____计人民币：____元。

4. 设计费共计人民币：____元，人民币(大写)：_____元整。

三、协议设计内容：

1. 本委托设计协议书签订后____天内，甲方须向乙方提供详细的设计需求表、投资概算、准确的建筑平面图、结构图、梁位平面图，乙方负责现场丈量及审核图纸。

2. 双方商定的设计交付图纸包括：

a) 三维彩色效果图____张；

b) 图纸封面、图纸目录；

c) 施工设计说明、主要用材一览表；

d) 原始平面图、平面结构改造图；

e) 平面布置图、地坪布置图、顶面布置图；

f) 主要部位立面详图及相关节点大样图、标准节点大样图；

g) 电气系统设计说明、照明开关控制平面图、插座布置平面图、弱电控制平面图；

h) 给水系统设计说明、给水系统平面图。

3. 双方协定的其他内容：_____。

四、付款方式及设计过程分解：

全部款额将分三期支付。

1. 签订合同后甲方即支付总价的 20% 设计定金，即人民币(大写)：_____元整。

2. ____年____月____日前甲方支付 40% 设计费，即人民币(大写)：_____元整。此阶段乙方应完成效果图、平面布置图、立面图等项目。

3. ____年____月____日前甲方支付 40% 设计费，即人民币(大写)：_____元整。此阶段乙方应完成全部设计项目。

4. 甲方付清所有设计费用后，乙方交付全套设计图纸三份。

五、违约责任：

1. 甲方必须按进度支付设计费，否则乙方可停止设计工作，一切责任由甲方承担。

2. 乙方必须在规定时间内完成设计方案，甲方更改方案的，乙方设计期限可顺延，顺延天数双方协商后确定。

3. 协议实施过程中，甲、乙方若产生分歧，双方应友好协商，协商不成可向当地仲裁委员会申请仲裁。

六、其他：

1. 甲方在施工过程中图纸需更改的，所改图纸三张以下(包括三张)的免收费，如需更改三张图纸以上的，另行协商收费。

2. 若该工程由本公司施工，上述设计费中的____%，即人民币(大写)：_____元整可作为工程款的一部分。此款项在甲、乙双方施工合同签订后计入甲方施工首期款。

3. 其他约定事项：

七、协议生效与终止：

1. 本协议甲、乙双方签字之日起生效。
2. 本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，具同等效力。
3. 图纸全部交付并付清全部设计费用后，合同自动终止。

甲方：(签名)

联系电话：

委托代理人：(签名及联系方式)

签订日期： 年 月 日

乙方：(盖章)

联系电话：

代理人：(签名)

签订日期： 年 月 日

委托设计协议签订后，设计人员必须告知业主：提供的原始结构图与建成的房子会有尺寸误差，出于对业主的负责以便能更好设计和绘制准确的施工图，设计人员需要到业主新居现场进行准确的尺寸丈量并感受其空间尺度，需要业主及其主要家人也到现场，以便甲、乙双方进一步交流。此刻，业主大多会答应并约定时间去新居现场。

工作过程 2 实地空间图纸绘制、准确丈量和进一步与业主交流

按时间约定,设计人员和业主来到新居现场,设计人员即刻进行现场尺寸丈量和量后图纸绘制,该工作过程是后续合理设计、绘制出准确施工图及准确预算的前提。

一、人员、工具配置、原则、步骤、方法和注意事项

实际空间尺度的准确把握,关系到设计方案的施工可行性和施工图纸的准确性。要做出令人折服的精美室内设计方案,空间尺度是一个必须重视的因素。同时,由于方案设计和项目施工上的分工合作,设计方案施工图中尺度的准确性直接影响到以后的施工工作,可见其重要性。具体如下:

(一) 人员配置

一般要求,2名设计人员组成一个测量小组,分别作为记录员与度尺员并配合工作;目前,有经验的设计人员经常一个人边度尺边记录,当记录与度尺为同一个设计人员时,必要时需重複核对两遍。

(二) 工具配置

5m、7.5 m 或 10m 钢卷尺 1 把,见图 1-2;或红外线(激光)测距仪,见图 1-3;记录本或速写本 1 本和签字笔 1~2 支;有条件者最好配备一部数码相机。钢卷尺用于测量中小型空间内各种尺寸,红外线(激光)测距仪则用于测量各种类型空间的进深和开间、净高等距离,界面上的小尺寸多用钢卷尺测量,可根据实际情况具体选择。



图 1-2 钢卷尺

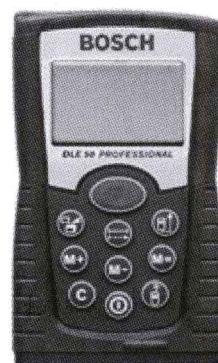


图 1-3 红外线(激光)测距仪

(三) 原则

丈量尺寸要真实、准确,量后图纸绘制要清晰、完整。

(四) 内容

- (1) 位置。建筑室内各空间的开间及进深、柱梁位置、门窗位置、配套设施位置等。
- (2) 尺寸。长、宽、高等距离尺寸以及建筑件尺寸等。

(五) 步骤

对于初学者或经验不足的设计人员,宜采用以下步骤:

(1) 设计人员将欲丈量的家居空间完整地绘制出其套内建筑户型草图,并详细标注该家居套内每一个细部,比如配电箱体、入户门开启方向、窗的位置、煤气管位、主进水管位、洗手间及厨房等上部管位分布及关联到设计的所有配套设施尺寸。

(2) 开始测量和记录尺寸工作,一般由大门位置或柱身位置开始丈量,也可根据设计人员的个人习惯从其他部位开始丈量,同时,还应对套内建筑的其他资料进行文字记录或实地现场拍摄,包括建筑现状、建筑缺陷、外部景观等。

(3) 完成测量后务必花点时间重新核对一下是否测量完整,免得后期工作中发现遗漏或严重误差而造成复量的麻烦。

(4) 经验表明,量后并核对后,设计人员务必花点时间整体感知并记忆一下该家居空间,比如站在进门处感知客厅等空间、站在阳台处感知客厅等空间等,这样既可以确保后续设计过程中始终有清晰的空间感,又有利于设计出精美的方案。

(六) 方法

(1) 在现场丈量空间尺寸,量后手绘图过程中,一定要满足以下要求:

1) 墙体、门窗等基本民用建筑组件用细实线表示;

2) 横梁以虚线表示;

3) 暗埋管线以点划线表示;

4) 长宽尺寸标注要求以“mm”为单位,标高用“m”为单位,正常要求精确到小数点后2位。

除上述规范外,有的设计人员也会有自己的习惯表示方法,比如窗及其窗上墙和窗下墙的高度表示方法等。

(2) 完整绘制出欲丈量空间的户型图,详细标注该家居套内每一个细部。

(3) 小组协作,现场丈量并在绘制的户型图上记录如下空间各部分尺寸,常用的方法具体如下:

1) 门宽度尺寸的丈量和记录,见图1-4;

2) 门高度尺寸的丈量和记录,见图1-5。

经过第1步和第2步,尺寸丈量和记录后手绘门的平面图,见图1-6。

3) 窗间墙宽度尺寸的丈量和记录,见图1-7。

4) 窗下墙高度尺寸的丈量和记录,见图1-8。

5) 窗洞宽度、高度尺寸的丈量和记录,见图1-9。

6) 窗上墙高度尺寸的丈量和记录,见图1-10。

经过第3步~第6步,手绘出量后窗的平面图及尺寸记录,见图1-11。

7) 柱面宽度尺寸的丈量和记录,见图1-12。尺寸丈量及其记录后的手绘柱子平面图,见图1-13。

8) 在房屋阴角处丈量和记录房屋的净高,见图1-14。

9) 现场空间尺寸丈量和记录,见图1-15。

重复以上所有步骤,直至完成所有尺寸丈量和记录,见图1-16。

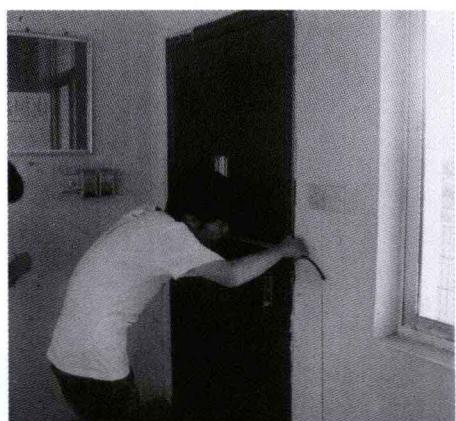


图1-4 小组协作,丈量和记录门的宽度尺寸

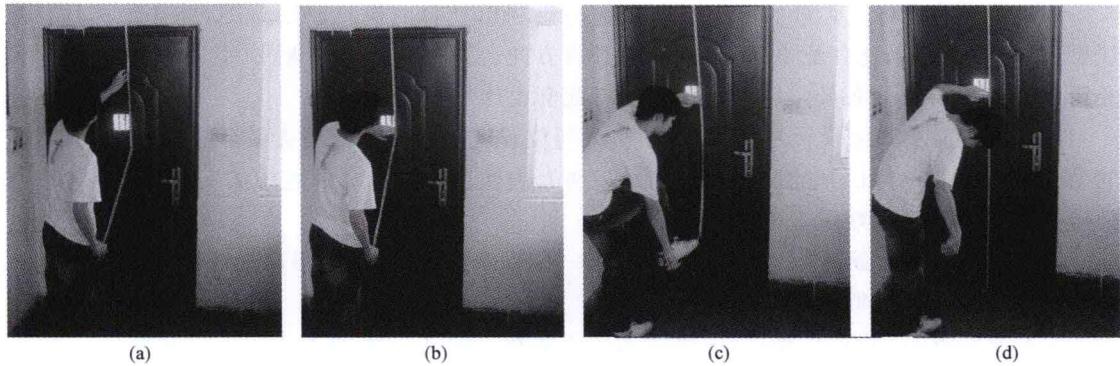


图 1-5 小组协作,丈量和记录门的高度尺寸

(a)勾住门框,下拉卷尺;(b)左手按住卷尺,右手再下拉卷尺;
(c)左手按住卷尺,并用脚踩拉卷尺至合适位置;(d)弯腰读卷尺刻度,记录员记录尺寸等

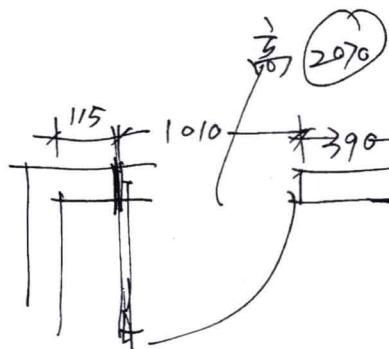


图 1-6 小组协作,丈量和尺寸记录后的手绘门的平面图



图 1-7 窗间墙宽度尺寸的丈量和记录



图 1-8 窗下墙高度尺寸的丈量和记录



图 1-9 窗洞宽度、高度尺寸的丈量和记录

(a)丈量和记录窗洞宽度尺寸;(b)丈量和记录窗洞高度尺寸

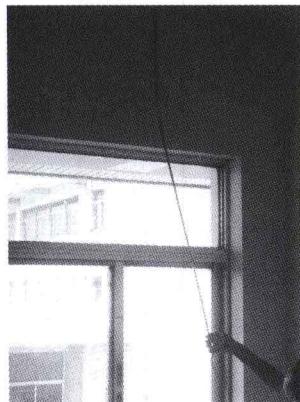


图 1-10 窗上墙高度尺寸的丈量和记录

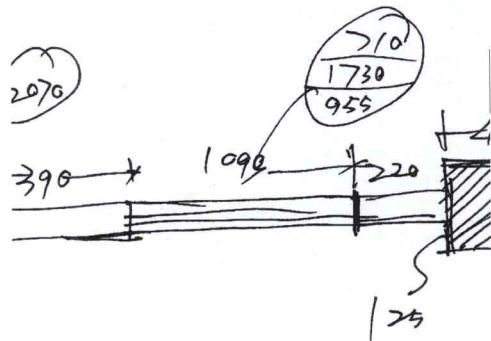


图 1-11 尺寸丈量及记录后的手绘窗的平面图

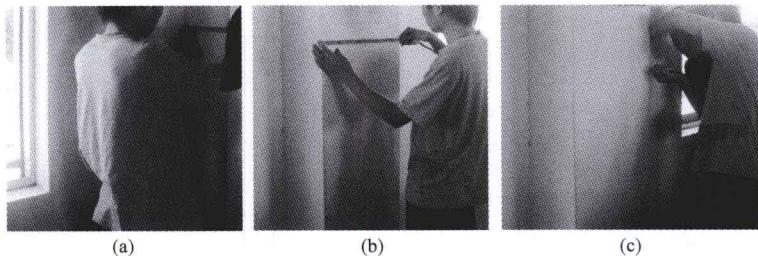


图 1-12 柱面宽度尺寸的丈量和记录

(a)丈量和记录柱子侧面尺寸;(b)丈量和记录柱子正面尺寸;
(c)丈量和记录柱子另一侧面尺寸

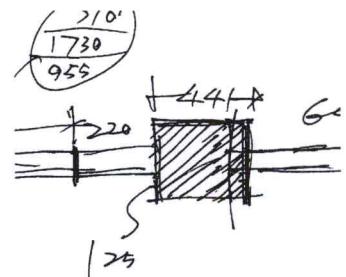
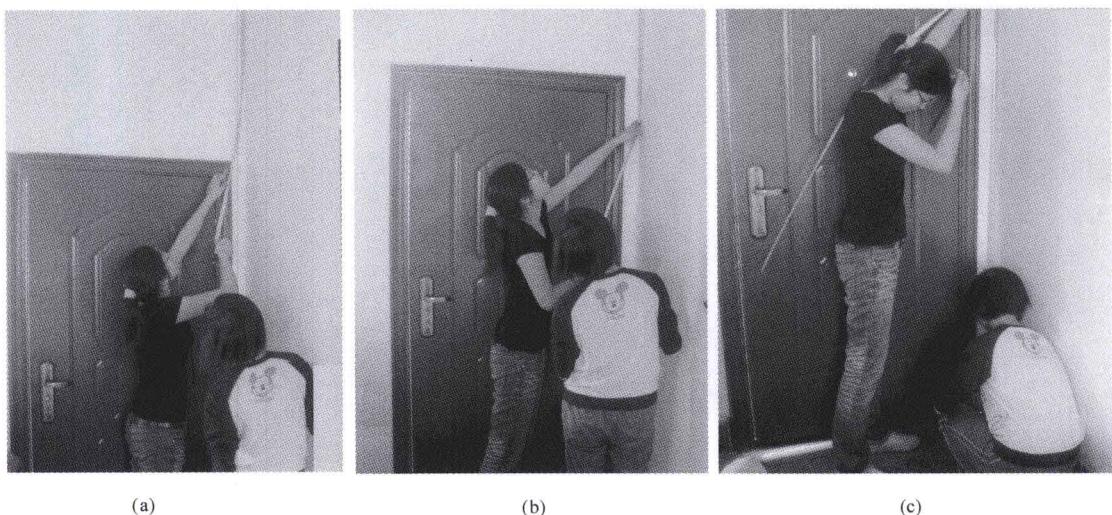
图 1-13 尺寸丈量及记录
后的手绘柱子平面图

图 1-14 房屋净高尺寸的丈量和记录

(a)拉开卷尺,将卷尺头顶至顶棚阴角;(b)左手按住卷尺,下拉卷尺;(c)识读净高尺寸



图 1-15 现场空间尺寸的丈量和记录

(七) 注意事项

- (1) 度尺摆尺要横平竖直,不能有起伏弯曲。
- (2) 度尺观尺保持与尺寸数字在同一直线上,以防出现误差。
- (3) 度尺报数前商定选定尺寸单位,规范要求以“mm”为单位,特殊情况也可选用“cm”为单位。读数时要以选定的单位统一读数,单读数字,读数时要重复一次。如 2.2m 的长度,当选定“mm”为单位时,要读 2200;若在特殊情况下选定“cm”为单位时,要读 220。
- (4) 记录员记录数字后,确认已完成记录,度尺员再度下一尺寸。

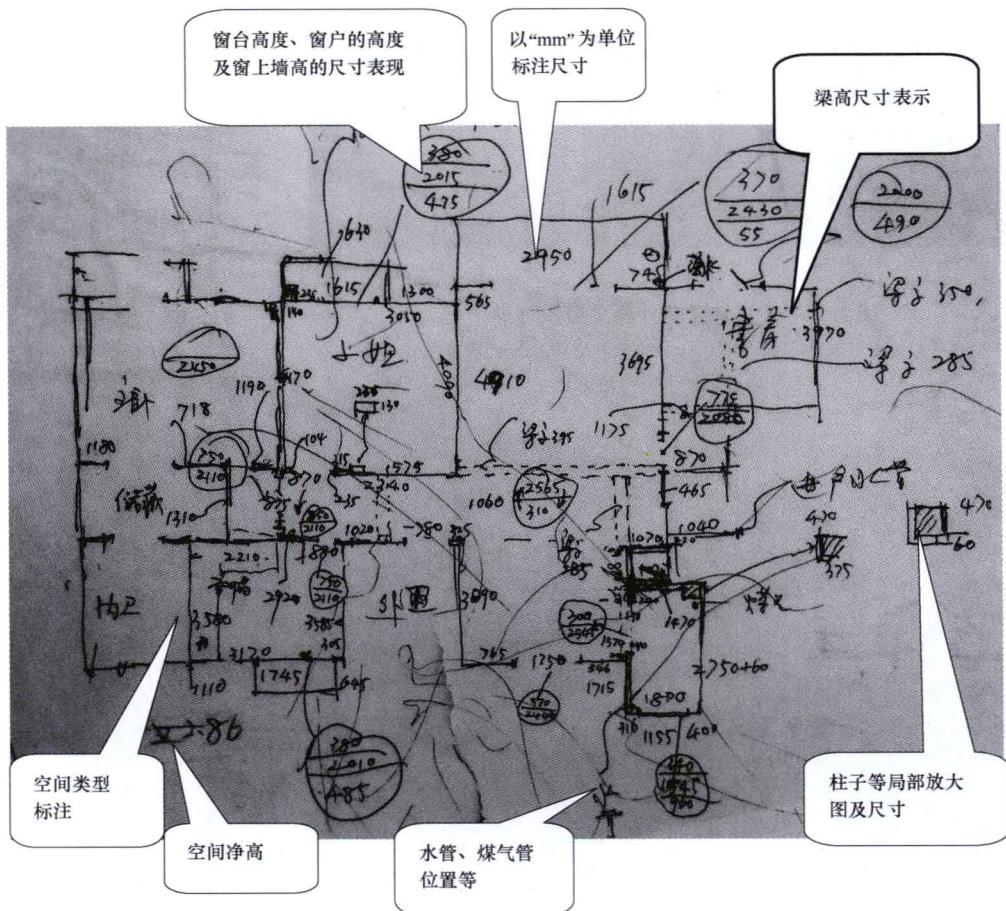


图 1-16 现场尺寸丈量及记录后的手绘详细尺寸图和记录的基本资料

- (5) 记录员监督度尺员规范工作,发现问题要及时纠正。
- (6) 注意工作中的礼仪问题,不能随意破坏现场的建筑件,对有可能影响现场丈量工作的

物件要请示业主并征得其同意后方可挪动。

(7) 注意人身和财产安全。

二、进一步与业主交流和再次了解业主需求

在设计人员绘制出实地空间图样并准确丈量尺寸的同时,业主及家人会进一步思考和讨论家居生活规划和设计构思。为了更好地服务设计,等上述工作结束后,设计人员必须进一步了解业主需求,即在上述与业主交流的基础上,拿出预先设计好的业主档案表,见表 1-1,给业主讲明业主档案表对后续设计工作的重要性,并按表中列项请业主配合逐项填写,这样,就完成了与业主的进一步交流。

表 1-1 业主档案

基本信息	委托日期		接待设计师		委托编号			
	委托人电话	委托案例名称与地址						
	建筑面积	居住人数		约定量房日期				
具体要求与 具体描述	家庭成员中个人的职业及设计风格喜好等	业主(男)						
		业主(女)						
		业主子女	例如:喜欢粉色调					
		业主父母						
	家庭成员中个人的具体设计要求	装修资金投入						
		业主(男)						
		业主(女)						
		业主子女	例如:次卧式一间为一 16 岁女孩住,要考虑放置一架钢琴,需要一宽大点书台及双人床					
		业主父母						
	家庭成员的禁忌(色彩、宗教等)							
	已购或欲购的家具、电器 物件尺寸及颜色等							
	其他方面							

三、做好离开现场的各项工作

请示业主是否恢复在测量过程因影响现场丈量工作而变动的物件。离开工地现场时注意帮助业主关好门窗及电闸等。

工作过程3 收集资料和结合业主要求确定总体设计风格或主题

经过上述的工作,设计人员已掌握了业主众多信息和设计要求。接下来,设计人员必须结合业主要求、房屋结构及自身的专业知识和生活阅历,开始如下工作。

一、查找资料和感受家居室内设计风格

(一) 学会查找资料

查找资料,就是要先大量翻阅室内设计资料和浏览室内设计网站,资料查找的途径有专业书籍杂志、网络查找和实景现场参观。书籍杂志种类繁多,如《室内设计资料》《室内设计经典集》等;专业网站更是内容丰富,如美国室内设计中文网 www.id-china.net、中国室内设计网 www.ciid.com.cn、中国装饰设计网 www.mt-news.com 等;实景现场参观就是指参观已经施工完成的有代表性的优秀室内设计工程作品或样板房。实景现场参观有地域等诸多因素的限制,而书籍和网络上有很多国内外知名设计师、设计大师的竣工工程的实景照片,因此,目前设计人员查找资料的主要途径是以专业书籍杂志、网络为主。实践表明,参阅资料越多,设计人员在设计前所受启发越多。

(二) 学会阅读资料,分清不同风格的设计图片及其主要特征

首先,要知晓每种室内设计风格都由空间规划与地面选材、家具的选用与摆放、墙立面造型设计与选材、灯光设计与灯具的选配、工艺陈设品及窗帘等的配饰、绿化的选择与摆放六大设计要素组成的,在设计过程中,设计人员通过艺术手法使六大设计要素相互融合、相互制约,直至设计出既满足使用要求又极具艺术美感和个性的室内环境。

其次,要了解目前装饰市场上正在流行的装饰风格,如新古典主义、新中式、新地方主义、后现代主义、现代主义、乡村田园化等多种家居室内设计风格。每种室内设计风格都有自己的具体特征,内容如下。

1. 新古典主义风格

新古典主义以尊重自然、追求真实、复兴古代的艺术形式为宗旨,复制古希腊、古罗马文明鼎盛期的作品,但不照抄古典主义,或庄重肃穆、或典雅美丽,区别于16、17世纪以绝对的审美概念和繁复的艺术形象为主的传统的古典主义。新古典主义风格中拉毛粉饰、大理石的运用,使室内装饰更讲究材质的变化和空间的整体性。家具的线形不再是圆曲的洛可可样式,而是变直,装饰饰面也多采用扇形、叶板、玫瑰花饰、狮身人面像等纹样。见图1-17。

2. 新中式风格

该风格是通过对传统文化的再认识,将现代元素和传统元素结合在一起,既能体现中国传统神韵,又能体现现代设计的时尚和潮流。见图1-18。

3. 新地方主义风格

(1) 美式风格。该风格最大的特点是文化和历史的包容性以及空间设计上的深度享受。其中的美式田园风格长久以来占据着重要的地位。美式田园风格又称为美式乡村风格,倡导“回归自然”,室内设计选材也十分广泛:天然实木、藤、竹、印花布、手工纺织的布料、麻织物、石