



21世纪高职高专物业管理规划教材

# 房屋管理与维修实务

张艳敏 岳娜 主编

House Management  
and  
Maintenance Practices

清华大学出版社 · 北京交通大学出版社



21 世纪高职高专物业管理规划教材

# 房屋管理与维修实务

张艳敏 岳 娜



清华大学出版社  
北京交通大学出版社

· 北京 ·

## 内 容 简 介

本书根据高职院校的任务驱动类课程教材要求，将物业管理企业“房屋管理与维修”这一核心工作岗位的工作任务分解成一个个有机联系的典型子任务，主要包括：房屋管理与维修工作认知，房屋查勘与完损等级评定，规划设计和施工阶段物业前期介入，房屋质量控制与验收，房屋装修管理，房屋结构管理、维修与养护，房屋防水管理与维修，房屋装饰工程的管理与维修和房屋维修预算。每一典型任务模块为一教学单元，并给以具体的工作任务。让学生在教师的指导下边分析边根据课本所提供的背景知识研究出解决问题的方法，最后给出相应的实训任务，使学生对所学的知识和以后的工作岗位有较为完整的掌握和理解。

本书作为高等职业教育物业管理专业的教材，同样适合作为物业管理行业从业人员的培训教材或参考读物。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

## 图书在版编目（CIP）数据

房屋管理与维修实务 / 张艳敏，岳娜主编. — 北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2012.8

（21世纪高职高专物业管理规划教材）

ISBN 978-7-5121-1129-5

I. ①房… II. ①张… ②岳… III. ①工程装修 - 高等职业教育 - 教材  
IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 194094 号

责任编辑：解 坤

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969 <http://www.tup.com.cn>  
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印 刷 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印张：18.25 字数：409 千字

版 次：2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5121-1129-5/TU·88

印 数：1～3 000 册 定价：32.00 元

---

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

## ▶▶▶ 前 言

“房屋管理与维修”是物业管理部门的一项重要工作，房屋管理与维修工作的好坏是物业公司工作质量和服务能力的重要体现，也是业主对物业服务满意度评价的重要因素之一。工作环节主要包括房屋管理、日常养护和维修施工技术等工作，在实际工作过程中管理和维修是有机融合在一起的，因此要求从业人员要对房屋管理和维修工作的程序有一个完整的、系统的认识。本书以“全程物业管理”模式下房屋管理与维修工作的工作链为主线，根据物业管理专业学生知识结构和工作特点立足于实用和适用，使学生在了解房屋结构基础知识的基础上，掌握房屋管理和养护的措施及房屋损坏的维修方法，为今后做好房屋使用管理、养护、维修的技术和施工管理打好专业基础。

本书根据高职教学中任务驱动类教学方法用书需求坚持“学生为主体，教师为主导”的原则进行编写，将“房屋管理与维修”这一核心工作岗位按照工作阶段的先后将工作任务分解成一个个有机联系的典型子任务，主要包括：房屋管理与维修工作认知，房屋查勘与完损等级评定，规划设计和施工阶段物业前期介入，房屋质量控制与验收，房屋装修管理，房屋结构管理、维修与养护，房屋防水管理与维修，房屋装饰工程的管理与维修，最后还就房屋维修预算进行简单的讲解和举例，以使学生对房屋管理与维修工作有一个完整的认识。每一典型任务模块为一教学单元，每一个学习情境给出职场典例和具体的工作任务，让学生首先通过职场典例对未来工作情景有一个简单的认识，在教师的指导下，通过“自学、教授和探索”边做边学，最后结合实训任务让学生在模拟的工作情景中完成相关知识的学习，教师结合授课内容边讲解边对学生的技术方案进行评析。

本书由武汉职业技术学院建筑工程学院张艳敏、西安欧亚学院岳娜任主编，武汉职业技术学院建筑工程学院王俊松、章晓霞任副主编。具体编写分工为：张艳敏编写学习情境一、二，学习情境三任务一、三，学习情境四至学习情境八，并绘制部分图表；岳娜编写学习情境三任务二；章晓霞编写学习情境九任务一并绘制部分图；王俊松编写学习情境九任务二。全书由张艳敏统稿、定稿，由刘勇副教授审核。

由于时间仓促和编写水平有限，本书难免有不足之处，希望能得到广大师生和读者批评指正。

科研项目：本书受湖北省教育厅科研项目“物业管理专业仿真教学体系的研究与实践”支持。

编 者  
2012 年 6 月



# 目 录

<b>学习情境一 房屋管理与维修工作认知</b>	.....	(1)
任务一 房屋管理与维修工作概述	.....	(2)
任务二 房屋维修问题处理工作程序	.....	(7)
任务三 房屋维修质量管理工作	.....	(12)
任务四 房屋维修计划管理	.....	(16)
任务五 房屋维修施工项目管理	.....	(22)
知识梳理与总结	.....	(27)
练习与思考题	.....	(28)
<b>学习情境二 房屋查勘与完损等级评定</b>	.....	(29)
任务一 房屋损坏与查勘鉴定工作	.....	(30)
任务二 房屋完损等级评定	.....	(34)
实训 教学楼完损等级评定	.....	(37)
知识梳理与总结	.....	(39)
练习与思考题	.....	(39)
<b>学习情境三 规划设计和施工阶段物业前期介入</b>	.....	(40)
任务一 前期介入	.....	(41)
任务二 规划设计阶段的前期介入	.....	(43)
任务三 项目施工阶段的前期介入	.....	(48)
实训 前期介入工作实训	.....	(52)
知识梳理与总结	.....	(67)
练习与思考题	.....	(68)
<b>学习情境四 房屋质量控制与验收</b>	.....	(69)
任务一 房屋质量与验收	.....	(70)
任务二 住宅工程质量分户验收	.....	(72)
任务三 物业接管验收	.....	(87)

任务四 业主接管验收	(107)
实训 物业接管验收实训	(115)
知识梳理与总结	(116)
练习与思考题	(117)
<b>学习情境五 房屋装修管理</b>	<b>(118)</b>
任务一 房屋装修手续办理	(121)
任务二 装修图纸审核与装修现场巡视	(123)
实训 装修手续的办理与装修图纸的审核	(128)
知识梳理与总结	(129)
练习与思考题	(130)
<b>学习情境六 房屋结构管理、维修与养护</b>	<b>(131)</b>
任务一 地基、基础的损坏与维修	(131)
任务二 砌体结构的损坏与维修	(152)
任务三 钢筋混凝土结构的损坏与维修	(163)
知识梳理与总结	(175)
练习与思考题	(177)
<b>学习情境七 房屋防水管理与维修</b>	<b>(178)</b>
任务一 屋面的损坏、维修及使用保养	(179)
任务二 房屋其他防水结构的维修	(201)
实训 防水维修	(210)
知识梳理与总结	(211)
练习与思考题	(212)
<b>学习情境八 房屋装饰工程的管理与维修</b>	<b>(213)</b>
任务一 楼地面损坏现象及使用管理	(214)
任务二 墙面装饰工程损坏及维修	(221)
任务三 门窗工程的维修	(227)
实训 墙、地面工程维修实训	(232)
知识梳理与总结	(232)
练习与思考题	(233)

学习情境九 房屋维修预算	(234)
任务一 维修工程预算	(235)
任务二 维修工程成本管理	(245)
知识梳理与总结	(249)
练习与思考题	(249)
附录 A 城乡建设环境保护部批准房屋完损等级评定标准（试行）	(250)
附录 B 房屋接管验收参考标准	(259)
附录 C 建设部房屋接管验收标准	(266)
附录 D 建设工程质量管理条例	(274)
参考文献	(284)

## 学习情境一

# 房屋管理与维修

## 工作认知

### 教学导航

学习任务	任务一 房屋管理与维修工作概述 任务二 房屋维修问题处理工作程序 任务三 房屋维修质量管理工作（了解） 任务四 房屋维修计划管理（了解） 任务五 房屋维修施工项目管理（了解）	参考学时	10
能力目标	通过教学，要求学生认识房屋管理与维修工作的重要性，了解本门课讲授的体系结构及学习方法，通过实训了解维修管理工作的思考方法		
教学资源与载体	多媒体网络平台、教材、动画 PPT 和视频等，教学楼，作业单、工作单、工作计划单、评价表		
教学方法与策略	项目教学法、引导法、演示法、参与型教学法		
教学过程设计	引入案例→发放作业单→观看录像→填写作业单→分组学习、讨论→教师讲解		
考核与评价内容	知识的自学能力、理解和动手能力、语言表达能力；工作态度；任务完成情况与效果		
评价方式	自我评价（10%）、小组评价（30%）、教师评价（60%）		

### 职场典例一

暑假，物业管理专业大一学生刘刚刚刚结束专业基础课学习，被安排到万科城花工程部实习。工程部张经理根据刘刚的专业特点让他配合自己完成房屋保养、维修管理工作，并希望他能结合所学的专业知识将本岗位工作做好。刘刚毕业之后非常希望能留在万科物业工作，为了给经理留下好印象，他下定决心一定要把工作做好。作为一个刚刚结束大一学习的学生，他要搞清楚下面几个问题。

(1) 什么是房屋管理与维修工作？具体的工作内容是什么？

(2) 在该岗位工作可以用到哪些以前学到的专业基础课程?

(3) 为了能更好地完成该工作我还要学习哪些相关知识?

为了帮助刘刚更好地完成该工作,张经理先让刘刚看了一段关于房屋管理、保养与维修的工作录像。

### 教师活动

(1) 教师演示物业管理工作中房屋管理、保养与维修工作录像(见教学资源包)。

(2) 同时下发作业单,让学生在作业单的引导下,先填写完与本课程相关的前续课程的相关知识点,然后边看录像边填写作业单的相关内容。让学生通过作业单理解与本课程相关的前续课程和知识点有哪些。

### 学生活动

在观看录像前填写如表1-1所示的作业单。

表1-1 作业单一

相关知识复习	答 案
一栋建筑一般是由哪几部分组成?	
建筑物下部结构由什么组成,作用是什么?	
建筑物上部结构由什么组成,作用分别是什么?	
常用的建筑材料有哪些?	

边观看录像边完成表1-2所示的作业单。

表1-2 作业单二

问 题	答 案
房屋管理与维修工作的主要目的是什么?	
房屋管理与维修工作主要包括哪几个主要的工作阶段?	
房屋维修工作主要包括哪几类?	
房屋管理与维修工作与新建项目的管理有什么区别?	

## 任务一 房屋管理与维修工作概述

物业管理是对房地产消费环节重要的管理,其中高质量的房屋管理、养护与维修工作是物业管理中极其重要的工作环节,它决定了建筑物经济寿命的长短,也决定了房地产价值。良好的物业管理可以在很大程度上提高房地产的价值,现在在购买房产时越来越多的人关注物业管理,更关注物业管理人员对房屋管理、养护与维修方法的科学性、适用性和经济性。



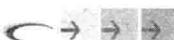
引起房屋经济寿命结束的原因有很多，可能是技术方面的，也可能是经济方面的或管理方面的。例如，某房屋设计使用年限为 50 年，50 年期满，房屋各主要构件老化而被拆除，这种拆除是由于技术原因引起的；再如，有些房屋由于后期的保养、管理和维修不当，使房屋的经济寿命远远短于设计使用的年限。为使房屋经济寿命尽可能延长，现在很多物业公司越来越重视房屋管理中的“超前期介入工作”，即在项目的设计、施工阶段和接管验收阶段，就已经从业主和后期物业管理的角度对房屋质量层层把关，发现问题及时解决，尽可能使房屋质量问题降到最低点，为延长房屋的经济寿命打下质量基础并且大大降低了后期保养和维修的成本，进而提高了业主对物业工作的满意度。作为一名从事管理、养护与维修的物管人员一定要熟知影响房屋经济寿命的原因并将延长经济寿命的技术方法应用到具体的管理工作中。

## 一、“全程”房屋管理与维修工作

由于自然因素、人为因素的影响房屋交付使用后逐渐破损，使用价值逐渐降低。为了全面或部分地恢复失去的使用功能，防止、减少和控制损坏程度，延长使用寿命，达到保值增值的目的，物业管理企业需要对房屋进行日常保养（如定期对外墙进行粉刷等），对破损房屋进行维修与加固，对不同等级的房屋功能进行恢复与改善，从而保持和提高房屋的完好率，更好地为业主的居住、生活和工作服务。在传统意义上，人们认为房屋管理与维修是从房屋竣工验收开始，由物业管理部门在对房屋进行查勘鉴定、评定房屋完损等级工作的基础上，对房屋进行维护和修理，使其保持或恢复良好状态或使用功能的活动。

但是在对物业使用后人们发现许多质量问题、使用功能上的缺陷等都是由于房屋竣工验收前的某些工作环节所造成的。如物业外立面统一与业主安装空调及排风设施的具体需求的矛盾、物业设施设备质材选型配置不合理、屋面墙面门窗由于质量监督环节疏忽在业主使用一段时间后多处出现渗漏水现象等，其结果给业主带来诸多不便，也对房地产企业及物业管理企业的管理运营造成极大的负面影响，具体原因如下。首先，由于部分开发商经营理念落后，以为物业管理只是售后服务，因而只在物业即将发售时才匆匆选择物业管理企业，从事入伙管理服务与日常物业管理服务，造成地产开发前期缺乏对物业管理的统一规划。其次，房屋的建筑设计人员以往只重视规划设计规范的合法性而缺乏对业主消费心理与规律的把握。随着“全程物业管理服务”这一全新物业服务理念的提出，物业管理中的房屋管理与维修工作也大大提前，从原来的竣工验收开始逐步提前到房地产项目的规划、设计和施工阶段，即“全程房屋管理与维修”。这种形式的房屋管理与维修工作，早在规划设计阶段，物业管理专家会就物业规划的合理性（更多是人性化常理，是对业主消费心理与规律的把握，不只是规划设计规范的合法性）提出专业建议，在房屋的施工阶段站在业主的角度上对房屋质量进行监督，使所交付的房屋产品功能令业主满意、质量更有保证，也会使后期物业管理与维修成本大大降低。

全程房屋管理与维修从所处的工作环节来讲主要包括以下几个工作阶段。



## 1. 前期介入阶段的房屋管理工作

在前期介入阶段，物业管理专家会就物业规划的合理性、对业主消费心理与规律的把握等提出专业建议，对设计上存在的不利于后期业主使用和物业管理工作的问题与开发商、设计单位进行沟通，对存在的问题尽可能在施工前进行整改。

## 2. 建设阶段的房屋管理与维修工作

在房地产的建设与施工阶段，物业管理单位代表业主对房屋的建筑工程质量层层把关，发现质量问题及时填写房屋质量反馈单，交给开发商，由开发商通知施工单位定期进行整改，物业公司通过参与分阶段施工验收和竣工验收，尽可能将房屋保质保量地交给业主。

## 3. 交房阶段的房屋管理和维修

新房转交给业主，简称交房，业主对新房的验收是非常挑剔的，交房时由物业公司专人陪同业主，现在还出现了第三方专业的验房师，一同对房屋的质量进行全方位的检测。在验房过程中如有质量问题，验房师代表业主先和物业公司陪同验房的工作人员进行沟通协商，对于会影响业主正常使用的质量问题由业主填写《房屋质量问题反馈表》，递交物业公司，物业公司将在同一批交房的问题汇总后协同开发商一起跟相关的施工单位沟通，对问题进行维修或给出合理的答复。

## 4. 空置房的房屋管理、保养和维修

集中交房后对于业主长期不收房或收房后长期不装修的房屋定期进行检查，一般1~2周进行一次，对于后期因自然原因引起的房屋质量问题进行及时维修。

## 5. 园区巡视及房屋的保养和管理

在交房后特别是业主入住后，公共部分的设施或设备因人为或自然原因不可避免地会出现损坏。物业工作人员在园区进行巡视时，及时发现问题及时解决，这种事前发现问题、解决问题的方法可以大大提高业主的满意度。

## 6. 房屋维修管理工作

以上几个工作阶段是对房屋质量进行鉴定、发现维修问题的工作过程。物业管理中所涉及的房屋维修问题一般包括地基基础工程维修、楼地面工程维修、屋面工程维修、装饰装修工程维修、门窗工程维修等。房屋维修管理是指物业管理公司为做好房屋维修工作而开展的计划、组织、控制、协调等过程的集合，包括组织开展对企业所管房屋的查勘鉴定工作，围绕整个企业的房屋维修工作所做的计划管理、质量管理、编制维修工程预算、组织施工项目招标投标及开展对技术、劳动、材料、机器等生产要素的管理。

房屋维修管理的主体是物业管理公司，一种是物业管理公司拥有自己的维修施工队伍，为组织好维修项目的施工而以项目施工过程为对象开展的管理工作，包括编制项目施工计划并确定施工项目的控制目标，做好施工准备工作，对施工过程实施组织和控制并做好项目竣工验收。另一种是物业管理公司自己没有施工队伍，施工项目是委托其他专业维修单位来从事施工活动的，在这种情况下，房屋维修管理主要是指物业管理公司的项目负责人对维修项

目施工过程实施监督管理，以确保施工过程处于受控状态，从而实现企业预定的项目成本、质量、工期目标。

## 二、房屋维修工程的分类

按照房屋维修的不同性质，房屋维修可分为不同的类型。

### 1. 按维修对象的不同分类

按维修对象的不同可分成结构性维修和非结构性维修。结构性维修是指为保证房屋结构安全、适用和耐久，对老朽、破损或强度、刚度不足的房屋结构构件进行检查、鉴定及修理。非结构性维修是指为保障房屋的正常使用和改善居住条件，对房屋的装修、设备等部分的更新、修理和增设，其主要作用是恢复房屋的使用功能，保护结构构件免遭破坏，延长房屋的使用年限。

### 2. 按所维修房屋的完损程度不同分类

按所维修房屋的完损程度不同需要进行小修、中修、大修、翻修和综合维修。小修也称维护，是指对房屋的日常零星维修维护工作，其目的是使房屋保持原来的等级，如屋面补漏，修补面层、泛水、屋脊等，钢、木门窗的整修，拆换五金，配玻璃，换窗纱，油漆等。小修工程要及时维修，否则会影响生产或生活的正常进行。维修造价是同类结构新建造价的1%以下。小修是经常性的检修和养护工作，可以通过定期或不定期的、全面和重点的检查，通过用户保修和定期与用户联系等方法及时地发现和修复破损部位，保证全部房屋建筑及附属设备的完好和使用。

中修是指房屋少量部位已损坏或不符合建筑结构要求，需进行局部修理，在修理中需牵动或拆换少量主体构件，但保持原房屋的规模和结构。适用于一般损坏的房屋，中修的维修造价是同类结构新建造价的20%以下。如拆换木梁柱或加固部分钢筋混凝土梁柱，墙体的局部拆砌，加固补强，平屋面防水层的部分重做或全部重做，室内外墙面装修的大面积修补或重做等，都属于中修工程。

大修是指房屋的主要结构部位损坏严重，房屋已不安全，需要进行全面的修理，在修理中需牵动或拆除部分主体构件的修理工作。适用于严重损坏的房屋；大部分受损但无倒塌危险或局部有危险而仍要继续使用的房屋。如需对主体结构进行全面的抗震加固的房屋，因改善居住条件需要局部改造的房屋，屋面升高、平屋顶上增建坡屋顶等工程，维修造价是同类结构新建造价的25%以上。

翻修是指房屋已失去维修价值，主体结构严重损坏，丧失正常使用功能，有倒塌危险，需全部拆除，另行设计，重新在原地或异地进行更新建造的过程。适用于主体结构严重损坏、丧失正常使用功能、有倒塌危险、无维修价值的房屋，基本建设规划范围内需要拆迁恢复的房屋。一般该类工程不能扩大面积，以原有房屋旧料为主，其费用应低于该建筑物同类结构的新建造价。

综合维修工程一般也称为成片轮修工程，指成片多栋（大楼为单栋）房屋大、中、小

修一次性应修尽修的工程，综合维修工程一次费用应在该片（栋）建筑同类结构新造价的 20% 以上。综合维修后的房屋必须符合基本完好或完好房屋标准的要求。

### 3. 按经营管理的性质不同分类

按经营管理的性质不同可分成恢复性维修、赔偿性维修、补偿性维修、返工性维修和救灾性维修。恢复性维修是指修复因自然损耗造成损坏的房屋及其构件的维修活动，它的作用是恢复房屋的原有状况与功能，保障居住安全和正常使用。赔偿性维修是指修复因用户私自拆改、增加房屋荷载、改变使用性质、违约使用及过失造成损坏的房屋及其构件的维修活动，其维修费用应由责任人承担。补偿性维修是指在房屋移交时，通过对该房屋的质量、完损情况进行检查鉴定，发现有影响居住安全和使用的损坏部位，而对房屋进行的一次性的维修工作，其费用由移交人与接收人通过协商解决。返工性维修是指因房屋的设计缺陷、施工质量不好或管理失当造成的再次维修，其维修费用由责任人承担。救灾性维修是指修复因自然灾害造成损坏的房屋及其构件的维修活动，对于重大天灾，如风灾、火灾、水灾、震灾等，维修费用由政府有关部门拨专款解决；对于人为失火造成的灾害，维修费用按“赔偿性维修”规定的办法处理，责任者需担负全部或部分费用。

## 三、房屋管理和维修工作的特点

房屋维修和新建房屋基础理论相同，但房屋维修有其不同的特点。

(1) 房屋管理和维修是一项经常性的工作。房屋使用期限长，在使用中由于自然或人为的因素影响，会导致房屋、设备的损坏或使用功能的减弱，而且由于房屋所处的地理位置、环境和用途的差异，同一结构房屋使用功能减弱的速度和损坏的程度也是不均衡的。因此，房屋管理和维修是大量的经常性的工作。

(2) 房屋维修是在已有房屋基础上进行的，工作上受到很大的条件限制。比如，受到原有资料、条件、环境的局限，设计与施工都只能在一定活动范围内活动，难以作出超越客观环境的创新。

(3) 房屋维修量大面广、零星分散。量大面广是指房屋维修涉及各个单位、千家万户，项目多而杂；零星分散是指由于房屋的固定性及房屋损坏程度的不同，决定了维修场地和维修队伍随着修房地段、位置的改变而具有流动性、分散性。

(4) 房屋维修技术要求高。房屋维修要保持原有的建筑风格和设计意图，因此技术要求相对于建造同类新建工程来讲要高。房屋维修有其独特的设计、施工技术和操作技能的要求，而且对不同建筑结构、不同等级标准的房屋，采用的维修标准也不同。

(5) 房屋管理和维修是多工种同时进行的工程，一般是主体交叉施工，可以培养工人的“一工多技”、“一手多能”技术。

## 任务二 房屋维修问题处理工作程序

### 职场典例二

工程部很多维修工作是在接到业主投诉或投诉电话后进行的，但是当工程部接到前台王宏递交过来的房屋质量问题投诉单以后，发现很多问题使维修工作不知该如何着手，或者记录有问题误导了工程部维修人员的思维出现不必要的麻烦，引起业主的不满。为了规范该问题的处理过程，王经理让刘刚和王宏一起研究一套科学的管理方案，如试点成功后准备在本公司各项目部推广。

#### 教师活动

##### 房屋维修管理工作方案设计实训

(相关参考资料见教学资源包)

1. 将学生分成4组，每一组扮演不同的角色

第一组（5人）：扮演业主，负责投诉。

第二组（5人）：扮演前台，接待投诉→完整填写投诉接待单一→将维修信息传达给工程部相关人员→维修效果回访。

第三组（5人）：扮演工程部维修人员，根据维修单分析质量原因拟定维修管理方案。

第四组：其余学生为专家组，负责对每一组的表现进行打分。

#### 2. 活动组织

(1) 安排前台5位学生讨论如何将业主的投诉问题记录全面和正确（5分钟）。

(2) 将教学资源包5个房屋损坏问题打印出来分别下发到5位业主手中，交代注意事项。

(3) 首先让第一位业主完成投诉（第一位维修人员回避），第一位前台接待记录投诉信息，并将信息传达给第一位工程部维修人员；依次完成5个问题的投诉。

(4) 让工程部维修人员将自己掌握的维修信息和相关业主交流，验证自己的分析正确与否。

(5) 安排各组人员汇总问题，讨论找出解决问题的方法（10分钟）。

(6) 结合点评和讨论结果完成最后一个问题的投诉。

(7) 专家代表和教师点评，各组代表进行总结。

#### 学生活动

(1) 第一组五位学生分别扮演业主完成教师指定维修问题的投诉，投诉方式见教师所



发放的损坏问题清单。

(2) 第二组扮演前台，由组长组织讨论（时间5分钟）。主要讨论：如何接待不同方式的业主投诉、如何完整正确地记录投诉问题、如何将维修问题传达给工程部。

(3) 第三组扮演工程部维修人员，根据维修任务单拟定科学合理的维修管理工作流程，并将维修方案和业主沟通取得业主的认可。

(4) 各组对自己完成的工作进行总结，第四组专家组给每组的表现进行评价。

(5) 教师讲授相关知识点，每组学生学习后对刚才自己完成的工作讨论完善，各组之间交流学习，并选派代表展示本组的工作方案。

## 一、物业公司房屋维修工作程序

### 1. 做好对所管房屋的查勘鉴定和日常巡视工作

为了掌握房屋的使用情况和完损状况，物业管理公司必须做好房屋的查勘鉴定工作。查勘鉴定是掌握所管房屋完损程度的一项经常性的管理基础工作，为维护和修理房屋提供依据，并可以根据房屋的用途和完好情况进行科学的管理，在确保业主居住安全的基础上，尽可能地提高房屋的使用价值并合理延长房屋的使用寿命。查勘鉴定一般可分为定期查勘鉴定、季节性查勘鉴定及工程查勘鉴定等。房屋使用状况的日常巡视和管理被称为物业管理的前馈控制，是在业主没有投诉甚至在没有发现房屋损坏前所采取的一种事前控制方法，该方法可以大大降低业主对房屋质量问题的投诉，提高物业服务的满意度，是提高物业服务质的一种有效措施。

### 2. 房屋维修问题的登记

房屋维修问题的登记是维修工作的重要依据，登记信息的正确性和完整性直接关系到维修工作的好坏。房屋维修问题的登记根据问题来源主要分为三种：第一种是物业公司员工在日常巡视时发现维修问题的登记，第二种是业主在装修和使用中发现问题通过电话登记，第三种是业主直接到物业服务中心进行登记。在维修信息登记时第二种和第三种登记容易出现信息失真现象。主要是由于业主对维修问题认识片面、描述不清，片面的信息导致前台记录错误，再进一步传递给工程人员就会误导工程维修人员，导致维修方法使用不当、维修效果差，引起业主对维修工作的不满。如何避免上述情况的发生？首先，物业相关人员特别是前台和工程部维修人员应对房屋维修知识有专业的认识，这样才能从业主提供的信息中提炼出真实的信息，保证房屋维修工作的顺利展开。其次，前台在接待投诉时往往会遗漏一些信息，而这些信息对维修问题的分析往往是至关重要的，如业主门牌号、出现损坏的时间、损坏现象等。因此需要物业服务人员专门设计一个科学的登记表（如表1-3所示），可以在房屋损坏信息登记时起到引导和提示的作用。

表 1-3 ××小区业主房屋维修登记表

编号：

序号	时间	房号	姓名	联系方式	反映问题	记录人	备注

### 3. 房屋损坏现场考察下达维修任务

当工程部人员接到前台的维修登记信息后，首先应派有丰富维修经验的工程人员到现场实地考察，分析损坏的原因。将维修方法、时间、权责问题及业主应配合的相关事宜与业主沟通，回到项目部后，确定具体的维修人员，下发维修服务单（见表 1-4）。和维修人员一起根据现场情况拟定科学的维修施工方案。对于较普遍、暂不影响业主正常生活的损坏现象应集中维修并制订科学合理的维修计划。现场考察时如业主有非常急迫的维修要求，在条件允许的情况下物业公司应尽可能地满足业主要求。

表 1-4 维修服务单

编号：

房号		联系电话		预约服务时间		
服务内容				材料提供	<input type="checkbox"/> 服务中心 <input type="checkbox"/> 住户	
派工人					备注	
登记时间	时      分	到达现场时间	时      分			
使用材料名称						
数量						
单位						
单价						
总价						
维修内容						
是否及时	业主签名：	工时：	人次      时			
服务质量		收取费用：				
服务态度		服务人：	负责人：			
验收意见						

回访验证（上门/电话/信函）：

回访人：



#### 4. 维修方案拟订和房屋维修计划管理

房屋维修的问题涉及建筑物不同的部位，如主体结构、门窗、装修、楼地面、屋面、油漆粉饰工程维修等。建筑物不同部位、不同原因造成的损害维修方法都不尽相同，甚至维修时间的不同也会影响维修的效果。因此物业公司的工作人员要拟定出有效可行的维修方案，不仅要掌握专业维修知识，而且要积累丰富的维修施工经验。房屋维修计划管理是物业公司计划管理的重要内容，维修计划管理的内容一般包括物业公司房屋维修计划的编制、检查、调整及总结等一系列环节，其中积极做好房屋维修工作的综合平衡是房屋维修计划管理的基本工作方法。

#### 5. 维修工程预算

维修工程预算是物业管理公司一项十分重要的基础工作，同时也是维修施工项目管理中核算工程成本、确定和控制维修工程造价的主要手段。通过工程预算工作可以在工程开工前事先确定维修工程预算造价，依据预算工程造价可以组织维修工程招投标并签订施工承包合同。在此基础上，一方面物业管理公司可据此编制有关资金、成本、材料供应及用工计划，甚至也是申请维修基金的重要依据，另一方面维修工程施工队伍可据此编制施工计划并以此为标准进行成本控制。

#### 6. 房屋维修成本管理

成本管理是物业管理公司为降低企业成本而进行的各项管理工作的总称。房屋维修成本管理是物业管理公司成本管理的重要组成部分。房屋维修成本是指耗用在各个维修工程上的人工、材料、机具等要素的货币表现形式，即构成维修工程的生产费用，把生产费用归集到各个成本项目和核算对象中，就构成维修工程成本。房屋维修成本管理是指为降低维修工程成本而进行的成本决策、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析和成本检查等工作的总称。维修成本管理工作的好坏直接影响到物业管理公司的经济效益及业务质量。

#### 7. 房屋维修要素管理

在房屋维修施工活动中，离不开技术、材料、机具、人员和资金等构成房屋维修施工生产的要素。所谓房屋维修要素管理，是指物业管理公司为确保维修工作的正常开展，而对房屋维修过程中所需技术、材料、机具、人员和资金等所进行的计划、组织、控制和协调工作。所以，房屋维修要素管理包括技术管理、材料管理、机具管理、劳动管理和财务管理。

#### 8. 房屋维修质量管理

房屋维修质量管理是指为保证维修工程质量而进行的管理工作。保证质量是房屋维修管理的重要目标之一，也是物业管理公司质量管理的重要组成部分。房屋维修质量管理的内容一般包括对房屋维修质量的理解（管理理念）、建立企业维修工程质量保证体系及开展质量管理基础工作等。

#### 9. 房屋维修施工监理

房屋维修施工监理是指物业管理公司将所管房屋的维修施工任务委托给有关专业维修单位，为确保实现原定的质量、造价及工期目标，以施工承包合同及有关政策法规为依据，对