

※ 物业管理服务实操一本通丛书(根据新物业管理条例编写) ※

# 物业工程管理 实操一本通

## —— 物业管理接管验收与 设施设备维修保养实务

● 余源鹏 主编



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

※ 物业管理服务实操一本通丛书(根据新物业管理条例编写) ※

# 物业工程管理 实操一本通

—— 物业管理接管验收与  
设施设备维修保养实务

● 余源鹏 主编



 机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

本书全面细致地介绍了物业服务公司在对物业进行接管验收时的注意事项以及对物业各设施设备的管理与维修养护的具体工作。内容包括物业接管验收实操,主要讲述物业管理前期介入、物业接管验收概念、房屋建筑本体与公共设施的验收、设施设备的验收、维修基金的管理和物业设施设备台账的管理。物业设施设备维修养护实操,主要讲述房屋建筑本体的维修养护、房屋完损等级评定、各系统设备的管理与维修等。本书适合物业管理服务企业工程部门的土建、水电、机电等专业从业人员阅读,可作为物业企业工程部门内部管理手册及培训教程。

### 图书在版编目(CIP)数据

物业工程管理实操一本通:物业管理接管验收与设施设备维修养护实务/余源鹏主编. —北京:机械工业出版社, 2009.7

(物业管理服务实操一本通丛书)

ISBN 978-7-111-27722-4

I. 物… II. 余… III. ①物业管理—基本知识②物业管理—设备管理—基本知识 IV. F293.33

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第119026号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:赵荣 责任编辑:李秀玲

版式设计:霍永明 责任校对:李秋荣

封面设计:张静 责任印制:邓博

北京机工印刷厂印刷

2009年9月第1版第1次印刷

169mm×239mm·20.5印张·384千字

标准书号:ISBN 978-7-111-27722-4

定价:39.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

# 本书编写人员名单

**主 编：**余源鹏

**策划顾问：**广州鹏起房地产代理有限公司

**副主编：**李巧莉

**参编人员：**莫润冰 林达愿 夏 庆 蒋祥初

崔美珍 张雄辉 叶志兴 卢 敏

林旭生 林敏玲 李苑茹 黄 然

余浩杰 宋明志 杜志杰 余晓生

陈友芬 王旭丹 余鑫泉 张吉柱

**信息咨询：**盈地网 [www.eaky.com](http://www.eaky.com)

# 前 言

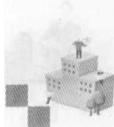
在当今物业管理服务中，物业服务企业经常会将部分业务进行外包，但物业工程管理却一定是由物业服务企业招聘土建、水电、机电等专业人才组建工程部门来进行运作的。本书就是针对物业工程部门的实操运作而编写的。

物业服务企业从政府行政单位、开发商或其他物业服务企业手上接管物业时，必须对房屋建筑本体和设施设备进行验收，以确保所接管物业的各项设施设备的质量合格，避免给接管后的工作带来不必要的麻烦。这项工作是由物业服务企业的工程部人员来执行的。这就是本书第1章所讲述的主要内容。

当物业服务企业接管物业后，就要对物业的各项房屋建筑本体和设施设备长期进行维修和养护工作，以确保物业的各项功能和设施都能正常运作，使业主和用户可以正常使用该物业。这项工作是由物业服务企业的工程部人员来执行的。这就是本书第2章所讲述的内容。

为了使物业接管验收和设施设备维修养护等各项工作能有序、保质地执行，并提高各物业服务企业工程管理部门的管理能力和运作效率，让物业工程管理服务从业人员在提高管理服务水平的同时规范专业服务技能，我们从实操的角度出发，根据2007年10月起实施的最新《物业管理条例》的精神，以“专业可用”为基本编写理念编写了此书。

本书分为2章，全面细致地介绍了物业服务企业在对物业进行接管验收时的注意事项以及对物业各设施设备的管理与维修养护的具体工作。第1章主要讲述物业管理前期介入、物业接管验收概论、房屋建筑本体与公共设施的验收、设施设备的验收、维修基金的管理和物业设施设备台账的管理。第2章主要讲述房屋建筑本体的维修养护、



房屋完损等级评定、供配电系统的管理与维修养护、给排水系统的管理与维修养护、消防系统的管理与维修养护、电梯系统的管理与维修养护、空调系统的管理与维修养护、智能化系统的管理与维修养护、公共设施的管理与维修养护、工程部人员管理与用户维修服务以及物业设施设备养护维修工程的分包。

本书在编写时力求做到以下三大特性：

第一，实操性。本书保持了我们的编写房地产和物业管理图书的实战性风格，用大量的图表和文字对物业接管验收的要求及物业各设施设备的管理和维修养护办法全部进行详细介绍，力求让物业工程部人员在不同时期、参与不同工作时都可以在本书中找到可供参考的知识。

第二，全面性。本书用简明易懂的语言，从物业管理前期介入开始，详细地阐述物业接管验收的实质性工作以及物业管理过程中对房屋建筑本体和各设施设备的管理与维修养护的具体工作内容，系统地将物业管理服务过程中的工作计划、标准、流程、操作等要点通过图片、表格和文字呈现给读者，为物业管理服务人员顺利地开展工作奠定了坚实的基础。

第三，工具性。本书详细地讲述了物业服务企业工程管理人员从前期介入到日常管理时对房屋建筑本体、设施设备等各项物业系统进行验收、维修、养护、管理等工作内容。物业工程管理人员可根据实际工作需要查阅本书相应部分的内容，或参照本书所给出的工作标准制定适合自身企业和物业的管理制度和规程，把本书当成一本实用的参考手册。

除以上三大特性外，本书还是一本集专业性、理论性、流程性于一体的实操读本。

本书特别适合物业管理服务企业工程部门的土建、水电、机电等专业从业人士阅读，特别适合作为物业管理服务企业工程部门内部管理的工作手册，或作为物业管理服务企业工程部门从业人员的培训教程。同时，本书也是物业服务企业各级管理人员职业提升的必读书籍，也特别适合作为广大的物业管理、土木工程、工程管理和房地产等相关专业师生学习参考的必修教材。

本书是我们编写的“物业管理服务实操一本通丛书”中的一本，有关物业管理服务的其他实操性知识以及房地产开发各环节的实战性知识，请读者参阅我们陆续编写出版的书籍，也请广大读者对我们所编写的书籍提出宝贵建议和指正意见。对此，编者将十分感激。另外，为感谢广大读者的长期支持，请购买过余源鹏主编的房地产和物业管理图书的读者登录盈地网 [www.eaky.com](http://www.eaky.com)，在网页右上角的“客户留言”处留下您的邮箱和联系方式，之后我们将每月为您免费发送《盈地网中国房地产情报》一份。

余源鹏

# 目 录

## 前言

<b>第 1 章 物业接管验收实操</b> .....	1
<b>1.1 物业管理前期介入</b> .....	3
1.1.1 物业管理前期介入概论 .....	3
1.1.2 物业管理前期介入的具体管理内容 .....	8
<b>1.2 物业接管验收概论</b> .....	16
<b>1.3 房屋建筑本体与公共设施的验收</b> .....	26
1.3.1 结构工程的验收 .....	26
1.3.2 地下防水工程的验收 .....	29
1.3.3 建筑地面工程的验收 .....	30
1.3.4 房屋建筑细部的验收 .....	32
1.3.5 玻璃幕墙工程的验收 .....	37
1.3.6 装饰工程的验收 .....	40
1.3.7 公共设施工程的验收 .....	49
<b>1.4 设施设备的验收</b> .....	51
1.4.1 供配电系统的验收 .....	51
1.4.2 给排水系统的验收 .....	59
1.4.3 消防系统的验收 .....	66
1.4.4 暖通空调系统的验收 .....	71
1.4.5 电梯及金属管道工程的验收 .....	76
1.4.6 设施设备的验收记录 .....	78
<b>1.5 维修基金的管理</b> .....	82
<b>1.6 物业设施设备台账的管理</b> .....	88
<b>第 2 章 物业设施设备维修养护实操</b> .....	95
<b>2.1 房屋建筑本体的维修养护</b> .....	97
2.1.1 房屋建筑本体的维修养护管理 .....	97



2.1.2	房屋建筑本体的维修养护实操	107
<b>2.2</b>	<b>房屋完损等级评定</b>	116
2.2.1	房屋完损标准的划分和等级分类	116
2.2.2	房屋完好率和危房率的计算	117
2.2.3	房屋完损等级评定的方法	118
<b>2.3</b>	<b>供配电系统的管理与维修养护</b>	124
2.3.1	供配电系统的管理	124
2.3.2	供配电系统的维修养护	139
2.3.3	配电房的维修养护	145
2.3.4	弱电系统的维修养护	156
2.3.5	应急发电机的维修养护	158
<b>2.4</b>	<b>给排水系统的管理与维修养护</b>	163
2.4.1	给排水系统的管理	163
2.4.2	给排水系统的维修养护	174
2.4.3	水泵的维修养护及管理	184
<b>2.5</b>	<b>消防系统的管理与维修养护</b>	188
2.5.1	消防系统的管理	188
2.5.2	消防系统的维修养护	196
<b>2.6</b>	<b>电梯系统的管理与维修养护</b>	205
2.6.1	电梯系统的管理	205
2.6.2	电梯系统的维修养护	212
<b>2.7</b>	<b>空调系统的管理与维修养护</b>	220
2.7.1	空调系统的管理	220
2.7.2	空调系统的维修养护	228
<b>2.8</b>	<b>智能化系统的管理与维修养护</b>	233
2.8.1	智能化系统的管理	233
2.8.2	智能化系统的维修养护	248
<b>2.9</b>	<b>公共设施的管理与维修养护</b>	252
2.9.1	公共设施的管理	252
2.9.2	公共设施的维修养护	257
<b>2.10</b>	<b>工程部人员管理与用户维修服务</b>	265
2.10.1	工程部人员的管理	265
2.10.2	用户维修服务的管理	274



2.10.3 维修服务的内容与方法 .....	287
2.11 物业设施设备养护维修工程的分包 .....	297
附录 .....	306
前期物业服务合同（示范文本）（2004年版） .....	306



第 1 章

物业接管验收实操



Wu Ye Guan Li Fu Wu Shi Cao Yi Ben Tong





## 1.1 物业管理前期介入

### 1.1.1 物业管理前期介入概论

#### 1. 前期介入的概念

按照现行物业管理法规的规定，在房地产开发建设完毕后业主委员会尚未成立之前，开发商选聘物业服务企业的，应当与物业服务公司签订书面的前期物业服务合同（见附录）。

物业管理的前期介入是指物业服务企业在中标后，与开发商签订了前期物业服务合同后，在用户入住前的各个阶段（如在规划设计阶段、建设施工阶段、物业销售阶段就介入管理），从物业管理和运作的角度为开发商提出有关规划设计、设备选用、功能布局、施工监理、工程竣工、验收接管、房屋销售、房屋租赁等多方面的建设性意见，以充分反映用户的使用要求，力求使用户入住之前的各种前期工作与用户使用的实际需要及日后物业管理工作的需要相适应，并在此阶段制定出物业管理方案，为以后的物业管理工作打下良好的基础。

#### 2. 前期介入的必要性

物业管理的前期介入是为物业的后期管理作准备。在前期介入的工作过程中，针对工程项目的进度情况及实际情况，定期收集工程项目的有关信息，从物业管理的专业角度对相关问题提出专业性的建议。前期介入的必要性主要体现在物业管理的前期介入能够：

(1) 考查整体工程进度，协助开发商审议各专业工程的阶段性实施进度计划等。

(2) 根据自身物业服务企业的管理经验和该项目的具体情况，对工程设计、功能规划、设备选用和安装等提出建设性意见，如：①建筑设计（地下、地面、裙房、标准层、屋面）是否满足物业管理的需求；②设备机房的环境、通风是否满足要求；③根据清洁管理经验及规划要求，提出垃圾房的建造位置的建议；④从治安管理、员工生活需要等方面提出建议。

(3) 根据物业管理实际情况及大多数业主的需求向开发商提出诸如绿化植被选择、绿化用水供应点、垃圾桶的摆放、设备设施标识等建议，并全力配合开发商解决相关问题。

(4) 从智能化管理的角度，提出专业建议。如协助开发商对多家智能化系统设计方案进行优化选择，从性能价格比等多方面确定最优方案，并对智能化设备的选型提出建议等。

(5) 从环保管理的角度, 提出专业建议。如根据自身企业在建筑给水与排水方面的节能、环保等的成功经验提供专业建议等。

(6) 从工程质量、造价与维修管理和防火安全方面根据自身公司在以往众多所管物业中所见建材的使用情况对项目的建筑材料的选用提出建议。

(7) 对于规划设计过程中容易忽视的问题(如室内各种管线与设施的布局、位置、高度、离墙距离等)从日后使用和维修的角度提出建议。

(8) 从会所功能方面对会所及商务场所服务项目、功能以及布局的合理分配提供建议。

(9) 根据物业管理用房位置确定的原则及设计、装修标准, 提出物业管理用房位置的参考意见以及对管理用房进行布局。

(10) 从创建优秀小区的角度, 根据各等级的优秀物业管理物业的考核评比标准, 提出专业改进建议。

### 3. 前期介入的工作安排

#### (1) 成立工作组。

1) 工作组的人员安排。①组长: 企业总经理兼任; ②副组长: 某分区物管企业经理; ③其他成员: 从企业内委派相关人员, 如电气、弱电专业工程师各2名, 品质管理部、行政资源部、市场推广部、财务部主管级职员各1名, 物管员2名。

2) 工作组的工作方式。①组长每周组织会议, 对一周工作作全面布署, 并检查各项工作的完成情况; ②副组长全日制现场办公, 负责行政中心现场工作的协调与安排; ③各专业工程师及中心物管员按工作内容全日制现场工作, 副组长每日组织会议对当日工作作全面检查; ④工作组其他成员按现场半日工作制工作, 按计划完成各自的工作, 每周向副组长提供工作报告。

#### 3) 前期介入的工作内容(如表 1-1 所示)。

表 1-1 前期介入的工作内容

内 容		完成时间	落实部门	备 注
前期工程监督				
1	(1) 审阅楼宇、设备图则及设计		工程部、项目工作组	
	(2) 设施设备隐蔽线路的熟悉与标注		工程部、工作组	
	(3) 从物业管理角度向业主方提供建议		工程部、工作组	
	(4) 按工程合同承诺标准, 编造验收表格		工程部、工作组	

(续)

内 容		完成时间	落实部门	备 注
1	(5) 制定验收程序并接管物业设施、初检遗漏工程	按工程进度	工程部、工作组	
	(6) 向机关事务局提供楼宇、设施设备保养及维修建议		工程部、中心物业管理事务所	
人事管理				
2	(1) 管理处架构的制定及讨论、审定		资源部、工作组	
	(2) 管理级员工的招聘			
	(3) 各级员工编制、职责、聘用条件及员工福利制度审批		行政资源部	
	(4) 人事管理制度、员工手册的讨论审批		行政资源部	
	公开招聘		行政资源部	
	面试		行政资源部	
	聘用及入职培训		行政资源部	
	熟悉物管事务所运作及在职培训		行政资源部、管理处	
设立管理处				
3	(1) 管理处的设立与装修	入伙前两个月内	工程部、工作组	
	(2) 物资装备的准备		行政资源部、工作组	
	(3) 现场清洁及布置		管理处	
文件管理				
4	(1) 管理公约、服务手册制定及审批	入伙前一个月内	市场推广部	
	(2) 各类文件、表格的制定及印刷	入伙前一个月内	品质管理部、资源部	
管理预算、启动预算及财务安排				
5	(1) 制定初步管理预算、启动预算及讨论	入伙前	财务部	
	(2) 管理费及各项费用制定及申报	入伙前	市场推广部	
	(3) 各项财务管理制度制定	入伙前	财务部	

(续)

内 容		完成时间	落实部门	备 注
6	物业基本设备预算			
	(1) 设计及审定各类标牌、指示牌	入伙前	市场推广部	
	(2) 采购、制作及安装	入伙前	市场推广部	
7	物业验收的准备			
	(1) 楼宇各单项验收	根据情况确定	工程部、工作组	
	(2) 公共地方(道路、停车场等)的验收	根据情况确定	工程部、工作组	
	(3) 楼宇各项设施设备测试及验收	根据情况确定	工程部、工作组	
	(4) 楼宇内部初验	根据情况确定	工程部、工作组	
	(5) 遗漏工程跟进及监督验收	根据情况确定	工程部、工作组	
	(6) 绿化工程的验收	根据情况确定	工程部、工作组	
8	楼宇接管安排			
	(1) 制订接管计划	物业验收后一周内	工作组	
	(2) 安排准备各类文件		品质管理部、工作组	
	(3) 人员安排		工程部、工作组	
	(4) 接管培训		工程部	
	(5) 清洁开荒		管理处	
	(6) 现场氛围布置		市场部、管理处	
	(7) 进行接管工作		工程部、管理处	
9	遗漏工程跟进			
	(1) 整理资料及落实遗漏工程跟进	按工程进度	工程部、管理处	
	(2) 维修后复检、通知业主方再次验收	按工程进度	工程部、管理处	
	(3) 现场施工方的管理讨论		品质部、管理处	

(续)

内 容		完成时间	落实部门	备 注
10	各服务项目检讨			
	(1) 物业保险事宜的建议	入伙前一个 月内	计财部、管理处	
	(2) 检查物业管理人力资源	入伙前一个 月内	资源部、管理处	
	(3) 检查保安安排	入伙前一个 月内	管理处	
	(4) 检查清洁服务安排	入伙前一个 月内	管理处	
	(5) 检查维护保养服务安排	入伙前一个 月内	工程部、管理处	
	(6) 检查处理客户投诉程序	入伙前一个 月内	品质部、管理处	
	(7) 检查园艺绿化保养及节日布置安排	入伙前一个 月内	工程部、管理处	
(8) 检查公共关系安排	入伙前一个 月内	市场部、管理处		

#### 4. 前期介入的费用测算

下面以深圳某物业服务企业对物业进行前期介入的具体费用测算为例,各物业服务企业可根据实际情况进行测算。

(1) 人员费用测算,如表 1-2 所示。

表 1-2 人员费用测算表

岗位	人数	月工资/元	介入时间	费用/元	备 注
经理(深圳)	1	3 000	2003.7.1~2004.9.1(14个月)	8 400	经理、副经理定期赴现场,按每人每月6天计算
经理助理	1	2 200	2003.7.1~2004.9.1(14个月)	6 160	
保安	2	750	2003.7.1~2004.10.1(15个月)	11 250	
保洁	1	500	2003.7.1~2004.10.1(15个月)	7 500	
保安	1	750	2004.8.1~2004.10.1(2个月)	1 500	
保洁	1	500	2004.8.1~2004.10.1(2个月)	1 000	
安保	1	750	2005.1.1~2005.4.1(3个月)	2 250	
保洁	1	500	2005.1.1~2005.4.1(3个月)	1 500	
合计				39 560	
福利及保险(按费用总额40%计算)				15 824	
人员费用总计				55 384	