

主 编 姚 莉
副主编 杨燕敏
王作垣

现代物业管理 技 术 实 务

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书根据“清华-银达物业管理论坛 2005”征集的论文选编而成。该论坛的主题是技术管理与物业管理的可持续发展。入选的论文集中在物业管理工程维修、设备运行、环境与能源管理和经营管理等方面,分为房屋主体篇、设备设施篇、环境与能源篇、经营管理篇和物业技术操作篇。

本书作者主要来自物业公司专家和一线技术骨干、教育和科研单位的学者,以及各级管理部门的专家,他们理论联系实际的实务性文章,可作为从事物业管理、房地产管理和工程设计相关领域的专业人员的参考书或实务案例教材。

版权所有,翻印必究。举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

现代物业管理技术实务/姚莉主编. —北京:清华大学出版社,2005. 5
ISBN 7-302-11062-X

I. 现… II. 姚… III. 物业管理—文集 IV. F293.33-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 050672 号

出 版 者: 清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>
社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦
邮 编: 100084
客户服务: 010-62776969

责任编辑: 徐晓飞

印 装 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 210×270 印张: 23.5 字数: 556 千字

版 次: 2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-11062-X/TU·264

印 数: 1~4500

定 价: 48.00 元

编 委 会

主 编：姚 莉

副 主 编：杨燕敏 王作垣

编 委：王作垣 张 力 张振秀 吕而文 明洪波

姚 莉 徐东生 杨燕敏

录入整理：刘文泽 张文辉 黄 英

目 录

物业管理行业的技术发展(代前言)	姚 莉(1)
------------------------	--------

房屋主体篇

论物业管理工作中“硬件”维修	杨燕敏(6)
物业管理中房屋维修若干问题	杨于北(13)
住宅建筑常见裂缝原因及安全性分析	张天申 玄 莹 王长永(17)
房屋裂缝调查及评定结论	赵鸿印(25)
试论房屋鉴定	王与中 黄恂豪(28)
房屋安全检测(鉴定)技术要点	张 莹 谢玉堂(36)
房屋安全鉴定工作中应注意的几个问题	费 清(43)
浅析如何提高防水工程质量	张宗正(46)
地下室防水工程渗漏治理方法的探讨	聂 刚(50)
施工震动造成房屋损坏初探	王与中 黄恂豪(55)
北京传统民居的保护与修缮管理	杨志强(61)
房屋结构常见裂缝的分析与实例	王与中 黄恂豪(67)
建筑工程质量检测中若干疑难问题的分析	李自强(75)
从物业工程管理看楼宇的设计与开发	王作垣(84)
浅谈油漆配色	梁凤君(93)

设备设施篇

从楼宇设备寿命周期看物业管理智能化方向	陈 龙(96)
电梯常见故障及解决方法	王亚军(102)
电梯上行超速保护装置浅析	江青文(105)
《关于加强北京市住宅电梯报废管理有关问题通知》的解释	丁尔颖(109)
电梯远程监测系统在降低电梯故障率、提高保养质量中的应用	王亚军(115)
精心设计,精心施工和严格的物业管理是保证建筑正常使用的需要	陈志杰(119)
中国建设银行洋桥计算机大楼 6 层机房精密空调改造工程概要	王广森(122)

4 现代物业管理技术实务

浅谈智能化建筑大容量不间断电源设备蓄电池组的运行管理	沈积乘(126)
高层二次供水电气控制系统的改造革新	何霖 王晖(129)
33MW 热水锅炉改造工程研究	邓峰(131)
高档写字楼送排风系统浅析	陈静(136)
论物业设备设施运行管理的基本目标	吕而文(140)
物业工程电气系统与电磁兼容	徐东生 张更利 牛亚东 刘海滨 周勇(146)
直燃型溴化锂吸收式冷温水机组的运行与维护	霍炜(151)
住宅建筑内假性漏电的检测与预防	李维善(156)

环境与能源篇

商务办公楼空调系统节能管理的持续改进	杨晟(162)
北京住宅建筑物的生命周期环境影响研究	肖厚忠 吴星 张智慧(167)
我国小型生活污水处理装置发展趋势简析	张克立 马金(172)
物业管理中的节能控制方法	霍炜(176)
Water Recycling Project at East Gate Plaza in Beijing	Ted O'Morchoe(180)
高层供水降噪技术的原理与应用	卫永峰(185)
一次循环水泵“实时量调节”节电控制器的研究与应用	王占斌(189)
物业公司的节能降耗管理	李维善(193)
北京居住区园林绿化现状及分析	许文良(199)

经营管理篇

物业管理中主要纯粹风险的分析与管理	王雪飞 徐强(210)
停车产业的经济思考	王杰 史其信(217)
建筑终生费(LCC)方法	邬天柱 译(224)
物业管理项目招投标	杨燕敏 李兰英(230)
浅析楼宇科技专业化管理	梁志军(237)
对提高物业公司工程管理水平的几点认识	石力猛(239)
尽早介入、精益管理、亲情服务——浅谈对物业技术管理的实践认识	张跃(242)
设施管理及设施管理人才培养	韩朝(246)
浅析企业形象资本的形成与发展	白秋芝(253)
建立与实施质量、环境、职业健康安全管理体系,提高企业整体 管理水平	马业华 崔文阳 顿焕成 沈国强(257)

企业房地产——2010 前瞻	林国祯(263)
物业楼宇的停车场管理	贾光辉 杜 江(272)
物业管理企业成本控制之我见	狄尚志(282)
物业管理中消防工作的开展	张国安(289)

物 业 技 术 操 作 篇

弱电系统运行与维护经济实用的几种方法	张乃魁(298)
电梯内摄像头的抗干扰处理	张更利(302)
关于东环广场通信系统维修过程中遇到的问题及解决方法	牛亚东(303)
浅谈保安监控系统的日常管理	刘海斌(305)
楼宇自动控制系统的原理及应用——银科大厦楼宇自控系统	张建国(308)
浅析楼宇对讲和门禁系统的维修及设备选型	张淑军(312)
物业管理弱电系统的故障与维护	陈旭东(316)
浅谈电磁干扰	张乃魁(318)
监控设备维保的一点经验	周 勇(322)
合理化综合布线之我见	马 英(324)
分体空调器制冷效果差的分析与维修	刘兴存(326)
大金 FT25GV1 空调电脑板控制技术分析	刘兴存(328)
空调器冷量不足判断与维修	王廷生(332)
东环广场空调冷却水的回收及处理过程中存在的问题	王晓明(336)
给排水管道系统常见故障及排除方法	苗 庆(339)
气体对热水供暖系统的影响	李子和(343)
关于煤气计量误差的分析	朱 超(346)
关于配电室进线柜自投自复的改造	管全生(348)
封闭小区停车管理的一种方法	司林海(350)
浅析楼宇防火门的维修	邵文来(352)
东环广场含油污水处理	刘智勇(354)
浅谈家居装修中的有害物质	杨志国(358)
物业工程维修中的几点经验	李 强(360)
室内供水地埋管渗漏检查与维修	马维恒(362)
地漏和浴盆漏水维修	李拥军(363)
维修小窍门	杨志国(364)

物业管理行业的技术发展(代前言)

姚 莉

物业管理行业的典型特征是劳动力密集与高科技发展并存、简单传统劳动与现代管理同在。不管当前人们如何看待这个行业,不管现今还存在多少有关法律、制度的缺陷,这是一个与所有城市居民息息相关的、对人们的生活产生巨大影响的、广泛而又独特的服务行业。人们容易看到的是它所表现的最简单劳动的这一面,但要满足人们的需求,实现物业管理对物业保值增值的承诺,恰恰需要的是它的技术发展和现代管理的介入。

谈到物业管理行业的技术发展,没有比物业管理这样一个行业更适合引用马丁·库伯(全球第一部手机的发明人)的名言“如果为了技术而创造技术那就大错特错,因为技术的价值在于它如何为人类服务。”由于物业管理行业的广泛性特点,它的技术发展响应了整个社会的技术发展之要求。又由于物业管理行业需要有针对性地服务于不同的客户,在某种意义上又为社会技术发展提出了新的要求和方向。

一、房屋建筑的技术发展——新的技术和产品的应用,对物业管理行业提出新的要求

物业管理从房地产业的角度看实际上是建筑业的后期支持行业。房屋建筑的技术发展直接推动着物业管理的技术发展。

1. 建筑的结构设计不断的变化

上世纪70年代的一套图纸用于无数个建筑的模

式已不复存在。代之以千姿百态甚至千奇百怪的追求独特的创新;建筑越来越大或者越来越小,越来越接近天空或者越来越深入地下;或胖,或瘦;或圆,或尖……当人们赞叹着美丽的城市,也应想到为美丽付出的代价。物业管理为了适应建筑的变化必须对传统的维修和清洁进行技术改进,并对下游产品进行更新,否则一个富丽宏伟的大堂会因一个灯泡而黯然失色。

2. 新型建筑材料的使用

由于结构的变化,由于环保的要求,还由于人们对舒适度的要求不断增高,对建筑材料提出了各种新的需求,因此,可以认为它是进步最快的行业。但是由于它的进步为后期的物业管理也提出了挑战。比起中世纪用石头建成的古堡,现代新型材料要难“伺候”得多。

3. 各种楼宇设备的更新换代

现代化的建筑其设备系统的复杂性相当于一个大工厂。大到供电、给排水、供暖、空调、电梯、通讯、电视接收系统,小到水龙头、马桶、电源开关……每年都有新的产品出现。物业管理的技术人员是参加新产品培训最多的行业。同时由于物业管理的特点也不断对产品质量提出要求。往往很多高新技术是用来解决最细微的问题。例如敏感设备(如电脑网络系统)对用电质量的要求,如住宅用户对水系统要求杜绝渗漏等等。

2 现代物业管理技术实务

4. 楼宇自动控制系统的应用

楼宇设备的技术发展造就了楼宇控制系统,越来越复杂的设备和结构使得传统的专业划分和人工操作已无法解决现实的问题。为了降低人力成本及实现有效的及时准确的远程设备操作,越来越多的建筑采用了自动控制系统。而实用、新型数据采集转换产品的大量使用,使这一切成为可能。相形之下物业管理在此专业人才的缺乏也是显然的。

5. 消防系统的普及和管理

随着大型建筑和高层建筑的发展,对火灾的防范成为物业管理技术发展的重点。除了对客户的宣传教育外,更多的是要用有效的设备和技术手段确保把一切事故隐患控制、消除。

二、人们生活工作条件的改善——建筑功能的增加,对物业管理行业提出新的要求

生产力的发展是为了满足人们日益增长的物质生活需求。随着人们工作生活条件的不断改善、建筑的功能在不断增加,对物业管理的技术发展提出了要求。

1. 信息系统的发展

信息交换成为建筑的重要功能之一,这是现代社会的显著特点。足不出户,不仅要知天下事,还要办天下事。除传统的电视、电话系统之外,卫星接收、无线网络、宽带和局域网等等成为人们对办公、生活条件的要求。中国在IT产业的发展与发达国家同步,并成为世界最大的市场。无论是硬件还是软件,物业管理都必须用本行业的技术进步去面对飞速的信息技术发展而产生的服务需求。

2. 保安监控功能的要求

随着社会各方面的变化,人们对安全保障的需求越来越高。虽然不能简单说这是社会的进步,但这一需求确实在提高物业管理安全工作的技术含量。从自家安装的铁门窗到小区整体的安全监控系统,包括

远红外线设防,电子巡更系统,形形色色的门禁系统,紧急事件的报警系统以及各类识别系统的投入使用。作为物业管理的从业人员,在面对各种监控手段的技术发展时必须有清楚的法律概念:尊重每一个人的隐私权应该成为物业管理服务的前提条件。因此,如何保障人们的安全而又不影响人们的个人生活自由和隐私,成为应用技术设备的要求,这不仅是技术的问题也是社会法律范畴的问题。

3. 会所和健身功能的需要

由于经济的进步使人们的生活方式不断变化,又由于人们对生活的看法越来越趋于注重自身的健康和乐趣,因而无论是对住宅还是写字楼或多功能建筑,都有一个显著的特点就是都在向增加健身和娱乐功能上发展。那么物业管理的技术发展又涵盖了健康娱乐设施和新技术的领域,这恰恰又是一个日新月异的变化的行业。

4. 停车设备和设施的发展

作为大都市的物业管理却忽略停车设备和设施建造问题是根本错误的。在北京,无论何种楼宇从入住的第一天起,停车管理就是一个令物业经理最感到具有挑战的工作。由于占地面积限制和车辆数量的增加,各种新型的停车场和设备正在涌进市场,立体的、自动的、计费刷卡的、远距离识别车辆的,等等。如此种种对物业管理的技术提出了新的课题。

5. 智能化住宅

这是一个谈论得最广泛的、最令人注意的话题。尽管人们对智能化的理解并不相同,站在物业管理的角度我们必须看到两个方面:其一是适度智能化的实现给人们的生活带来方便,其控制系统的增加为物业管理技术发展带来挑战。其二是人是建筑的主人,一切功能和技术的进步是为人服务的,智能化的目的是方便人与外界的沟通而不是相反。智能化的最终效果是使人得到更周到和更个性化的物业服务,而不是用任何仪器设备的程序取代人的生活自由,否则最终人

们会回到山洞里。因此智能化的发展从一开始就应与物业管理密切关联,可以说是对物业管理的技术和手段都提出了更高的要求。

三、环境保护的技术发展——节约能源和治理污染,对物业管理提出新的要求

今天人们正在为上一个世纪的工业化进程付出代价:在遭受环境污染痛苦的同时投入巨大的力量治理和改善我们的生存环境。物业管理行业的特点是使建筑更好地为人所用,使人生活在一个更舒适的环境中。这不仅从道义上而且是人们在消费和享用资源时,都应认识到负有重大的责任去保护环境。

1. 减少能源的消费

现代建筑对能源的消耗越来越大,是因为人们对使用方便性和身体舒适度的追求越来越高。电的耗用尤为甚。传统的办法节电主要是关灯,这已不是节能的主要内容。节能灯的质量和设计还需很多的改进,而照明仅仅是能源消耗很小的一部分。物业管理工程技术人员要投入大量的精力研究各种设备在运行时如何保证节约能源的要求,大力推进节能型设备的使用。另一方面环保性能源的开发也令人期待,如太阳能发电系统等。与电相同的另一个重要节能因素是水的消耗。水是地球最宝贵的资源,物业管理行业在节水的问题上应该大有可为。除了宣传教育获得道德共识外,采用各种节水设备和水处理设备是当务之急。目前有相当部分楼宇使用了中水系统,在南方还有的建筑使用了雨水收集系统,所有利于节水和回收废水的各种技术应用和设备改进都是物业管理行业应关心的问题。

2. 增加园林绿化的投入

也许这是北京地区一个突出的问题。当人们羡慕南方的花园般的城市和社区时,也许会理解北京的绿化工作之艰辛。由于自然条件的苛刻,也由于这

里的绿化工作更为紧迫,物业管理必须格外加强这方面的技术投入。例如,选择合适的品种,既要适合本地生长而又不带来生态平衡的其他问题,即不产生任何副作用。又例如,在不影响建筑规划和使用功能的前提下尽可能增大绿化面积,如屋顶绿化等。当然物业管理的园艺工程师还要花大量的心血不断探索维护和保证绿色植物的健康生长等问题。

3. 废弃物的排放和处理

物业管理涉及的废弃物包括生活消费垃圾、污水、废气等等。处理废弃物是一个非常艰巨的课题。过去一般都以为只有某些工业行业才会有废弃物污染环境,其实现代城市生活的本身就已经在造成污染和侵害。当我们认识到问题的迫切性并使其具体化后,物业管理对环境保护的责任也就认识得更清楚。这不仅决定了本行业要做什么,也从物业管理的角度对社会其他行业的技术发展提出要求,例如垃圾分类处理技术、污水处理技术、空气净化技术以及用生态林处理废气的研究等等。

4. 防止造成新的污染

当物业管理行业认识到保护环境是自己的职责后,小心地不要使自己的工作给环境带来新的损害也是很重要的。例如本行业是清洁剂的大量使用者,选择无污染的清洁剂便是对社会环保的一个贡献,由此便产生了对降低污染的清洁技术和设备的开发使用。

此外,对噪声的控制、对不可回收物品的使用控制(白色污染)等都是物业管理行业每天面对的问题。只有清楚地认识到环境因素的所在,并开始采取行动逐步解决,才真正做到可持续发展。当然这并不仅仅是物业管理一个行业的问题。

四、市场竞争——提高服务质量和降低经营成本,对物业管理行业提出新的要求

上述若干问题基本是物业管理行业自身业务及

关联行业所涉及的技术问题,需要发展商、建筑商、设备厂家、业主以及整个社会与物业管理行业共同推动发展。作为物业管理行业来说,由于它的服务性质,从一开始就面对着提高服务质量和降低管理成本的挑战。而实现这一目标不仅要有正确的经营服务理念,也需要技术发展的配合,所以我们说这是一个亟须要现代化管理和高新技术的行业。

这里可以以银达物业为例:针对物业管理的特点,银达物业开发并投入使用自己的网络系统,不仅由于无纸化办公可利于环保并长期降低费用,更重要的是提高了公司整体管理效率、对客户需求的反馈能力和及时的成本分析控制能力,对提高物业服务质量是有有效的保证。

当然,无论什么样的新技术新设备,都离不开人的工作,是人使一切技术有了意义。物业管理行业的高密集型劳动的特点使人更成为了最重要的因素。无论是工程技术人员还是各级管理人员,以及一线的员工都面临一个共同的课题,就是不断地学习以适应日新月异的社会发展要求。

在我国,物业管理行业是随着市场经济的出现而刚刚成长起来的新行业,专业人员的缺乏和整体业务素质不高都制约了行业的发展。事实上所有物业公司都面临同样一个问题,就是培训合格的员工以适应社会的需求和行业的发展。

五、结束语

综上所述,我们不难得出结论:物业管理行业的技术发展必须顺应社会进步和经济发展趋势,满足客户不断变化的需求。更具体地说,要在保证房屋建筑保值增值的前提下满足人们居住生活和工作的需要。当然这种需要是以人类社会可持续发展为前提条件的。

我们渴望更多的学者和专业技术人员参加这个行业的技术研究,更多的业内人士重视行业的技术发展,使物业管理行业的技术发展为本行业的健康持续发展,以至整个社会的经济发展做出应有的贡献。

2005年4月于北京

姚莉:

清华-银达物业管理论坛副主席。高级工程师,工学硕士,国家注册咨询工程师。原北京银达物业管理有限责任公司董事长兼总经理

房屋主体篇

论物业管理工作中“硬件”维修

杨燕敏

关键词:

裂缝、分析、安全性、鉴定、评估

本文从四个方面来谈物业管理工作中对房屋建筑主体、设备、设施及相关场地（即物业的硬件）维护维修工作的重要性，以及管理工作应如何加强。一是物业“硬件”维修工作的重要性；二是目前“硬件”维护维修工作存在问题；三是我国及发达国家和地区物业“硬件”维修的经验与做法；四是物业“硬件”维修应加强管理和研究的工作内容。

从物业管理的角度来定义物业，是指已建好交付使用的房屋建筑及其附属的设备、设施以及相关的场地。在物业管理工作中又把物业称为“硬件”。物业是物业管理工作的载体，是物业管理的核心。

维修养护好物业，从房屋修缮业务范畴来讲，是指对物业资产、财产在实施管理工作中，能做到“及时、经常、经济”的维修、养护，保障物业的各项使用功能正常发挥，使用质量不降低，并且能不断改善提高物业的品质。

“物业”的维护修缮工作是一项复杂的系统工程：一是它贯穿房屋建筑生命期的全过程。建筑生命期一般均达到50年以上，甚至100年、200年，而且各阶段各过程对维修工作的要求不同。二是专业技术性强。维修工作涉及专业技术领域多，涉及房屋建筑的各部位、各部件，尤其是随着现代化建筑的发展，对维修领域工作的专业技术要求、科技含量都更高了，对维修管理工作的能力、要求标准相应也更高。三是具有很强的连续性、整体性。对“物业”的维护工作每一个环节、每一个过程的前面进程都是后继工作质量保证的前提和基础。四是维修工程的实施和质量要求有国家或行业颁布的规范、规程、标准等，并且要及

时、不断更新修正，统一工作要求。

一、维护“硬件”工作的重要性

（一）维护好物业的重要性

物业是产权人重要的资产、财产。物业管理企业受产权人委托管好物业，实质上也是把一份资产、财产托付给我们，希望和要求我们把财产维护好。物业是产权人重要的生产和生活资料，其价值与价格相对于其他商品，其数额是贵之又贵，大之又大。对于普通住宅的业主来讲，拥有一套住房物业，可以说要积累几十年资金，甚至毕生的积累。对国家、对企业来讲，办公、生产、商用的物业购置，都是要有巨额的资金投入。所以，物业公司受产权人之重托，必须把物业维护好。

另外物业管理工作中，住房物业约占80%以上，住房在某种意义上讲有一定的公共产品属性。联合国《住房人权宣言》宣称“有环境良好适合人的住处是所有居民的基本人权”，显然，住房问题又有明显的政治色彩，所以维护好住宅物业对建立和谐社会意义很重要。

(二) 物业管理维护费用的投入也是巨大的

物业交付使用后,其使用的时间相对于其他商品是长期的。一般使用期都要达到50年以上,在漫长的使用过程中,物业建筑及其设备、设施由于受自然因素、使用情况、人为因素、环境因素等多方面原因,要损坏、损耗,为保证其使用功能正常,就必须进行日常的养护,阶段性的修缮、维修,为此就要求业主支付或投入维护费。

据国外物业管理的同行提供的科研资料,他们对一幢钢筋混凝土框架办公楼进行“建筑寿命全过程”的费用投入分析,即对这幢建筑从开始筹划建设起到使用60年后拆除,在60年中建设费用和维护使用费用,以及其他各项费用逐项测算后——得出的结论是该幢办公楼的建设费用,占寿命全过程总费用的13.1%,而在60年的使用过程中,其房屋建筑及设备、设施的运营维护修缮费用占总费用的83%。所以在一些国家的物业管理行业中,对外宣传,形容物业费用的投入,对一个建筑项目来讲,好像大海中漂浮的冰山,建设费用的投入是冰山露出海面的一角,而占冰山3/4体积的物业维护费是藏在海面以下的庞然大物,而这是人们在航行中不易看到的一面,也就是说业主在购置房产后,不能直接看到在漫长的物业使用中要有比购置物业更多的维护费用的支付。

1997年在北京市住宅小区管理办公室完成一项科研课题工作,以1997年价格为基准,进行普通住宅的物业管理费用与住宅售价的比较分析。住宅的售价取当年普通住宅的平均售价为4400元/平方米,所对应的物业管理费按50年使用期计,如不考虑电梯、水泵和供暖设备的运营和维修更新费用,则每年每建筑平方米为25.16元,考虑物价上涨指数和银行贴现率,50年的物业管理费为4638元/平方米。科研的结论是:在整个房屋使用周期内物业管理费是住房购买价格的1.05倍,住房价格是物业管理费的95%,在

50年使用期内,住房成本费用投入为4400元+4700元=9100元/平方米。如考虑供暖、电梯、水泵等设备运营更新维修费,物业管理费为50元/年每平方米,50年使用期为9217元,是住房售价的2.1倍。其中硬件的维修运营费用占物业管理费的85%。所以对硬件的维修及运营费占全部物业管理费用的绝大部分消费。

现实的情况也说明设备更新费用的投入既大又难,2004年12月20日的《今晚报》刊登:北京市有3600台“老龄电梯”,即使用年限超过15年以上,近1000台急需改造,而更新改造一台电梯平均需投入40万元。由于在日常的管理中,没有这项费用积累与投入,眼前就是长年矛盾堆积而成的大问题,资金来源问题,影响广大用户使用问题、安全问题等等都难以解决。

《新京报》2005年1月28日刊登一篇文章《忽视设施维修损失数百万元》是说一个高档居住小区,共有摄像头21个,无法正常运转的有12个,其他如电梯系统、消防系统等也都存在问题,如果要全面更换则需要数百万元。此方面问题已经引起各方面的关注。

(三) 物业的完好程度是对物业的价值价格评估的重要依据

一宗物业的市场交易价格,一方面取决于市场的供求关系,另一方面依据物业的完好程度对物业完好程度的评估,即对房屋的结构、设备、设施和装修的情况的损坏程度逐项勘查,进行综合评价,以此作为房屋的价值交易的价格依据。所以要做到对物业的保值增值,就必须做好对“硬件”的维护工作。

(四) 确保“物业”使用功能正常是对物业使用人消费权益的保障,是对物业管理工作的基本要求

物业使用人的具体要求:一是房屋建筑、设备、设施及场地维护完好,保持各项功能作用正常。二是房屋建筑内外景观好,物业要清洁美观,有良好的观瞻效果。这是对物业使用人消费权益的保障。

二、目前影响物业“硬件”维修管理工作存在的问题

做好物业的维护修缮工作,也是一个复杂的系统工程,不仅是房屋产权人、使用人和物业管理企业双方的问题,也不仅仅是专业技术领域的问题,更主要的是社会各层面的管理工作问题,这是搞好物业维修工作的前提和基础问题。主要有以下几个问题。

(一) 组成物业的各部分权属要清晰,物业的维修责任要明确。这是做好维修工作的基本要求

一个由高层或多层建筑组成的居住小区。在小区范围内和与范围内有关的各项资产权属一定要清晰,这是明确物业维修责任人最基本的要求。

在一个居住小区物业的各部分权属涉及到:

- (1) 小业主的私人财产,即自用部位、私人所用部分。
- (2) 全体业主的共有产权,即共用部位、共用设备、设施、场地。
- (3) 建设单位所有的权属范围与部位,而这部分又是与全体业主权益密切相关的资产。
- (4) 国家所有,政府特许各专业所管理经营的,如:水、电、气、热、通讯、道路等市政设施与小区内私人产权、共有产权相衔接的国有权属部位和“硬件”。

目前,从物业维修责任来讲,小业主的私人产权部位、全体业主的共有产权的部位,有建设部的部门规章,规定要求范围的基本到位,按规章实施可以做到权属清晰明确,而建设单位和属国家所有的各专业设备设施的权属的责任问题,并不清晰和明确。这是维修领域多年来存在的问题。物业的各组成部分是密不可分的整体,所以,维修工作的各专业、各专项责任也必须形成统一协调、责权明确的整体构成。

(二) 保证小区建设质量和物业的接管验收工作质量是做好物业维修工作的基础和前提

保证小区的建设质量有3个内涵:一是保证单位

和各专业、各专项工程的质量;二是保证整个小区的建设综合质量;三是解决质量问题能得到保证的问题。

小区的物业接管验收包括2个方面的内涵:一是物业公司受未到位的全体业主对建设单位竣工交付的物业进行接管验收;二是小业主对个人所购房屋范围内的接管验收。

这两个环节中的质量保证问题,直接影响正常物业管理中的物业维修质量、责任、费用问题,也是目前物业管理工作中产生矛盾最多的问题。

中国的住宅小区和国外相比,规模巨大,多是一家或几家建设单位在一个小区内多2期、长期建设。物业公司在房屋销售前已由开发公司选定,小业主普遍在小区建设过程中已入住。小业主不具备对专业性很强的建筑产品质量验收和接管验收的知识与能力,物业公司不具备对小区综合质量验收把关的职责与条件,且要求建设单位解决质量问题的约束力很弱,业主与物业管理公司都是被动地接受现有的物业质量。小区的综合质量验收是一项涉及多单位、多专业,具有很强行政协调监督职能的工作。如果建设单位对其所销售的建筑产品质量有问题时,尤其是综合质量不符合要求时,就会给业主和物业公司在物业维修工作上带来大量的后患,而这两方在解决好这方面问题的能力非常有限,甚至无奈。一个长期建设、规模巨大、涉及多专业、多部门、投资巨额的居住小区,不但是全体居民的资产,也是社会公众公益的产业,仅靠企业自身的市场行为、自律的规则去保证规划的合格实施、建筑质量的保证是远不够的。现阶段必须由政府部门承担起这项职责,切实采取有力的措施,解决好这个环节存在的问题。加强组织协调,解决好事前监督质量的保证与事后问题的及时解决。

(三) 物业维修经费的问题是保障对物业管理工作的良性循环问题

多年房屋维修管理的经验和依据我国和国外在

房屋维修费用投入规律和周期分析的研究成果表明,一幢新建好的房屋,再投入使用后,前5年~8年其维修费用的投入很少,只需一些养护、小修费用,而后的长期使用中,对物业“硬件”维修费用的投入,会随着时间的增长而递增。对物业管理中“硬件”的维修费用的使用与积累储备,必须进行预期的计划管理,如果只考虑近期、短期问题,不进行长期的计划与费用积累,在物业使用到一定的时间时就必须集中投入大量的费用,如电梯设备、供暖设备更新改造费,房屋主体大修费等。所以物业管理费用的测算与缴纳对维修费用的投入有两种情况:一是日常缴的少、存的少,到“硬件”需大中修、更新时,再一次性集中高投入;另一种是长期日常的储存积累,有计划的使用。

小业主们目前对这个问题的认识还不深刻,缺乏预见能力。因为目前都是近几年新建的商品房和经济适用房,真正实施物业管理机制的项目,对维修费用的大量投入问题还未提到议事日程。

现行的委托物业管理企业管理物业合同的签订,都是短期合同(1年至3年),物业公司对硬件维修问题没要求进行预期的计划管理。近期的物业费,也是每年结清,基本无结余,结余的也不用于维修费的积累。维修专项基金的数量并不多,所以,对物业“硬件”维修费用的未来投入问题,也是物业管理工作中潜伏的大问题。

(四) 加速高素质的专业技术管理人员和操作人员的队伍建设问题是“硬件”维修工作顺利开展的决定因素

我国的物业管理工作的发展与推进,基本上是学习引进了市场经济发达成熟地区与国家的做法与经验,如中国香港特别行政区、新加坡、美国等,十几年来发展迅速。但是中国的物业管理所遇到的问题与困惑又是发达国家所没遇到的非常特殊的问题。这主要是城市建设迅猛发展,以北京为例,近十年来,每

年竣工交付使用的建筑产品达2000万平方米以上,平均大约是100个新的物业项目推出。继之而来的特殊问题之一是人力资源的建设明显跟不上行业迅速扩张管理的要求,尤其是专业技术人员和操作人员,不仅数量上有要求,更主要的是综合管理能力和素质要高,这需要多专业的有层次培养、培训和多年工作经验的积累。所以,这项也需要国家、社会、行业、企业多方面大力扶持、支持这项工作的推进,加速人才培养的进程。

物业管理工作中“硬件”维修专业技术工作,有不同于新建工程的专业特点和工程实施特点。它对人员的职责道德、工作责任心要求更高;在专业技术上要求复合型、复合型人才;在组织协调各方的能力上要更强;对新技术、新材料、新设备的技术学习、掌握必须跟上“硬件”发展技术才能胜任维修工作的需要。

三、搞好物业维修工作值得借鉴的经验及做法

(一) 历史的经验应总结注重发展创新的做法

在漫长的计划经济体制时期,城镇的房屋有50%的数量,由房屋管理局系统受托管理,以北京为例,所管房屋数量最多达4000万平方米。由于管理体制和机制上的问题,使房屋管理工作存在诸多问题,但是从房屋维修技术管理工作层面上,应该说积累了丰富的的工作经验与教训值得我们今天的物业管理工作者予以借鉴,主要的体会是:

(1) 国家对房屋维修管理的职责要求明确。国家要求房管部门对所管的现有房屋资产负有保值增值、保持和提高完好程度与使用功能的职责,这一职责要求是作为各级房屋管理人员的工作目标,是制定各环节、各岗位职责要求的基本依据。

对各级房屋管理部门职责的具体要求是:①应合理经营管理房屋业务,尤其是住宅业务;②应及时维修房屋,并保证其应有的质量;③应保持房屋与其卫

生技术设备及住宅内公用处所“硬件”良好完整。对此贯彻实施,有自上而下的监督管理系统。

(2) 对“硬件”维护修缮管理各专业、各环节的法规体系相对完善,可以满足当时的需要。国家和地方对房屋及其设备、设施管理和维护技术的要求,从管理层面、技术实施层面和服务工作要求上都有相应的标准、规范、规程、办法等。从房屋接管验收、建立档案开始硬件维护工作、日常管理要求至质量的监督、验收等各专业、各环节的工作均有“法”可依。可操作性强,在细节规定上相对完善。在法规的执行上,有行政和专业技术人员形成的系列各级管理网络和互为约束制约方,保证监督实施质量。

(3) 有相对充沛的人力资源。各专业技术人员和各工种技术工人,经几十年的培养、积累和建设,资源丰富,人员组成队伍专业结构合理,专业配套齐全,专业人员和技工的高、中、低层次即构成基本齐备。专业人员队伍的完善建设,也可以说人力资源保证是基本条件。各地的房管部门,都设立有培训中心或学校,依据维修专业需求,培养维修工人和管理人员。

(4) 注重新技术、新结构、新设备和新材料在房屋修缮领域的推广使用并鼓励专业技术人员科技创新和技术革新。

随着建设领域科技发展,房屋维修领域的知识与技术要跟上去,专业技术人员要学习研究新技术、新建筑、新结构、新材料与设备等,只有学习掌握新东西,才能在房屋建筑的修缮工作中解决好各类维修技术问题。在房屋管理局系统,有全国和各省市组成的全国科技信息网,设有许多维修技术科研机构,各地均有出版房屋及设备修缮科技杂志,专门研究交流修缮科技问题。局系统为鼓励系统专业技术人员积极努力钻研技术,每年评选科技进步和技术创新奖。这些措施和环境,为专业技术人员不断提高专业技术水平提供发展空间,稳定工作岗位起到重要作用。学习新技术,改革与创新是房屋维修技术领域必须发扬和

重视的问题。

(二) 发达国家和地区的先进经验及做法值得学习借鉴

一些国家和地区在“硬件”维修工作方面的普遍特点有三个:

(1) 对物业采取主动积极态度,努力做到事前保护。

即对物业的维护,日常按“预检预修,小坏即修”的方针去安排工作。对物业的各项“硬件”构成,依据企业的专业知识与技术水平、管理的能力和经验的,在使用达到一定期限后,尽早做好维护工作,或者一有损坏的初步迹象发生时,随即予以修好。不是等到“硬件”损坏到影响正常使用时,业主提出,才被动的事后消极维修。这种做法,通过大量实践证明可以有效防止“硬件”早期损耗,最为经济,节省维修资金,同时也不影响或尽量减少业主的正常使用。

(2) 做好“计划维修”,物业管理费日常多积累。

对一宗物业“硬件”的维修计划,一般要按 30 年的使用期中,房屋及设备、设施的各部位、各构件,依据正常的使用、维修周期和规律,部件年限在 30 年全过程中的运营及维护费,中修、大修、更新改造等全部费用进行全面、详细的预算,汇总之后,按年、按月摊入物业管理费用中,这样在物业管理实施中,可以依据“硬件”的使用特点、损坏的规律,主动制定维护计划、实施方案,使“硬件”在整个使用期中,功能作用不降低,科学合理地做好“硬件”维护工作,并且最大可能地合理安排维修资金。

(3) 对“硬件”的维护管理与操作全过程、各环节的工作,要全面做到制度化、规范化、标准化管理。

在这方面工作非常严格,企业一般通过对员工岗前培训、日常培训,加上使员工有较好的职业道德和综合素质,确保规章制度在执行中自觉地去完成,做到有人监管与无人监管全一样。