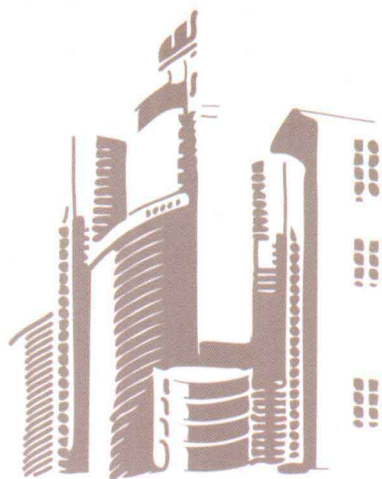


QUANGUO JIANSHE HANGYE ZHIYE JIAOYU RENWU YINLINGXING GUIHUA JIAOCAI
全国建设行业职业教育任务引领型规划教材



WUYE CHANGYONG SHEBEI YINGYONG

物业常用设备应用

物业管理专业适用

主 编 虞顺卿

主 审 孙德初 周建华

中国建筑工业出版社

全国建设行业职业教育任务引领型规划教材

物业常用设备应用

(物业管理专业适用)

主 编 虞顺卿

主 审 孙德初 周建华

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物业常用设备应用/虞顺卿主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012. 6

(全国建设行业职业教育任务引领型规划教材.
物业管理专业适用)

ISBN 978-7-112-14451-8

I. ①物… II. ①虞… III. ①物业管理-设备管理
IV. ①F293.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 143957 号

本书共有 7 个任务, 其内容包括物业常用设备管理认识和保障; 维护强电设备中照明线路、动力设备及物业供配电的巡检; 对电梯的认识、电梯的使用与操作; 小区有线电视、监控及安防、楼宇对讲的维护与修理等; 物业给排水设备的检查与维护; 暖通设备的维护与检修; 建筑防雷措施等内容。

本书可以作为职业院校物业管理、房地产管理专业学生的教材, 也可以作为土木工程等专业学生的参考教材, 还可以作为物业管理公司人员日常工作的参考书。

* * *

责任编辑: 张 晶 张 健
责任设计: 张 虹
责任校对: 王誉欣 赵 颖

全国建设行业职业教育任务引领型规划教材

物业常用设备应用

(物业管理专业适用)

主 编 虞顺卿

主 审 孙德初 周建华

*

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

北京红光制版公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 10 字数: 216 千字

2012 年 8 月第一版 2012 年 8 月第一次印刷

定价: 23.00 元

ISBN 978-7-112-14451-8
(22540)

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)

序 言

根据国务院《关于大力发展职业教育的决定》精神，结合职业教育形势的发展变化，2006年年底，建设部第四届建筑与房地产经济专业指导委员会在工程造价、房地产经营与管理、物业管理三个专业中开始新一轮的整体教学改革。

本次整体教学改革从职业教育“技能型、应用型”人才培养目标出发，调整了专业培养目标和专业岗位群；以岗位职业工作分析为基础，以综合职业能力培养为引领，构建了由“职业素养”、“职业基础”、“职业工作”、“职业实践”和“职业拓展”五个模块构成的培养方案，开发出具有职教特色的专业课程。

专业指导委员会组织了相关委员学校的教研力量，根据调整后的专业培养目标定位对上述三个专业传统的教学内容进行了重新的审视，删减了部分理论性过强的教学内容，补充了大量的工作过程知识，把教学内容以“工作过程”为主线进行整合、重组，开发出一批“任务型”的教学项目，制定了课程标准，并通过主编工作会议，确定了教材编写大纲。

“任务引领型”教材与职业工作紧密结合，体现职业教育“工作过程系统化”课程的基本特征和“学习的内容是工作，在工作中实现学习”的教学内容、教学模式改革的基本思路，符合“技能型、应用型”人才培养规律和职业教育特点，适应目前职业院校学生的学习基础，值得向有关职业院校推荐使用。

建设部第四届建筑与房地产经济专业指导委员会

前 言

物业管理设备设施是现代物业不可缺少的组成部分。随着我国社会经济的不断发展,新建物业的设备不断完善,各种先进的辅助设备设施不断地满足人们的各种需求。

本书主要针对物业居住小区管理、设备设施的使用方面的知识而编写的。主要从几个方面介绍物业常用设备的使用方法,如维护强电设备、电梯巡检、维护弱电设备、物业给水和排水设备、暖通设备、建筑防雷等。

本书可以作为应用型中高职学校物业管理、房地产管理专业学生的教材,也可以作为土木工程等专业学生的参考教材,还可以作为物业管理公司人员日常工作的参考书。

本书由虞顺卿、葛建平、郭辉兵联合编写。由物业管理专家周建华高级讲师进行审稿。由孙德初高级工程师进行主审。

在编写过程中,参考了国内许多学者、同行的著作和国家发布的最新规范,在此对各参考文献的作者表示衷心的感谢。由于本书编写时间较短,编写者水平有限,编写中存在不足之处,诚恳接收广大读者的批评指正。

物
业

常
用

设
备

应
用

WUYE CHANGYONG SHEBEI YINGYONG

目录

CONTENTS

任务 1 物业常用设备的认识	1
过程 1.1 物业设备的管理	1
1.1.1 物业设备管理的主要内容	1
1.1.2 物业设备管理的要求	8
过程 1.2 物业设备管理的保障	9
1.2.1 建立设备管理机构	9
1.2.2 建立物业设备管理制度	10
任务 2 维护强电设备	15
过程 2.1 电工基本知识	15
2.1.1 电路的认知	15
2.1.2 电气安全技术	18
2.1.3 电工常用工具、仪表的使用	25
过程 2.2 维护照明设备	31
2.2.1 照明设备的认知	31
2.2.2 安装照明电路	34
2.2.3 照明电路的故障排除	36
过程 2.3 维护动力设备	36
2.3.1 动力设备的认知	36
2.3.2 安装动力设备	41
2.3.3 动力设备的故障排除	50
过程 2.4 物业供配电的巡检	54
2.4.1 供配电及变配电室主要电气设备的认知	54
2.4.2 变配电室的维护与检修	58

任务3 电梯巡检	62
过程 3.1 电梯的巡查	62
3.1.1 电梯的认知	62
3.1.2 电梯的巡查的过程	66
过程 3.2 电梯的使用与操作	69
3.2.1 电梯的使用	69
3.2.2 电梯的操作	70
任务4 维护弱电设备	73
过程 4.1 弱电设备的认知	73
4.1.1 有线电视与广播的维护与检修	73
4.1.2 监控与安防系统的维护与检修	76
4.1.3 楼宇对讲及门禁识别系统的维护与检修	87
4.1.4 通信系统的维护与检修	90
任务5 维护物业给水排水设备	96
过程 5.1 维护与检修物业给水排水系统	96
5.1.1 物业给水排水系统的认知	96
5.1.2 维护与检修物业的给水系统	103
5.1.3 维护与检修物业的排水系统	104
过程 5.2 维护物业小区消防给水系统	105
5.2.1 物业小区消防给水系统的认知	105
5.2.2 检查与维护物业小区的消防给水系统	109
任务6 维护暖通设备	114
过程 6.1 维护供暖系统	114
6.1.1 供暖与燃气供应系统的认知	114
6.1.2 供暖与燃气供应系统的维护与检修	119
过程 6.2 维护通风与空气调节系统	125
6.2.1 通风与空气调节系统的认知	125
6.2.2 维护与检修空调制冷系统	137
6.2.3 维护与检修通风设备	142
任务7 建筑防雷	145
过程 7.1 巡检建筑物防雷设备	145
7.1.1 建筑物防雷设备的认知	145
7.1.2 巡检建筑物防雷设备的过程	149
参考文献	151

物业常用设备的认识

过程 1.1 物业设备的管理

1.1.1 物业设备管理的主要内容

1. 物业设备概述

(1) 物业设备

物业设备是物业附属设备的简称，它既包括室内设施，也包括物业管理区域的室外设备设施，是物业建筑实体的有效组成部分。具体有给排水、消防、供热、供电、空调与通风、电梯、安防和通信等设备设施。

一般情况下，建筑物的级别越高，配备的设备设施越完备，相对而言功能也就越完善，人们的生活和工作环境就越舒适。随着经济的发展和科学技术的不断进步，物业设备的配备逐步向着先进、合理、智能化、多样化和综合性的方向发展，新的设备和技术不断地应用到物业中，这就要求物业设备设施管理部门不仅要通过科学的管理和维护充分挖掘和利用现有物业设备设施的潜力，而且还要全面考虑物业设备设施的更新和技术改造，为人们的工作和生活提供更加优越、便利的条件。

(2) 物业设备的分类

物业设备一般分为：给排水设备；热水与燃气供应设备；采暖、通风与空气调节设备；消防设备；建筑电气设备；电梯设备等。

1) 给排水设备

① 给水设备

给水设备是指物业设备中用人工方法提供水源的设备，它主要由供水管网、供水泵、供水箱和水表 4 部分组成。

② 排水设备

排水设备是指物业设备中用来排除生活污水和屋面雨雪水的设备，它包括排

水管、通气管、清通设备、抽升设备和室外排水管道等。

2) 热水与燃气供应设备

① 热水供应设备

热水供应设备用于热水的制备和供应，主要由热水供水管网、水处理（加热、消毒、制冷）设备等组成。

② 燃气供应设备

燃气供应设备主要用于燃气供应，主要包括燃气管网、燃气入室管道、燃气表和用气设备等。

3) 采暖、通风与空气调节设备

① 采暖设备

采暖设备主要用于为建筑提供采暖热量，由供暖锅炉、锅炉辅助设备、供热管网和散热设备等组成。

② 通风设备

通风设备主要用于为建筑内部提供新鲜空气和排除污浊空气，由空气处理设备、风机动力设备、空气输送风道设备以及各种控制装置组成。

③ 空气调节设备

空气调节设备是指对空气进行各种处理，使室内空气的基本参数达到某种要求的设备。一般由冷（热）水机组、空调机、风机盘管、冷却器、管道系统和控制装置等组成。

4) 消防设备

消防设备主要用于防火和灭火，根据消防等级的不同，一般由消防给水系统、火灾自动报警与灭火系统和人工灭火设备等组成。

5) 建筑电气设备

① 物业供电设备

物业供电设备指物业附属设备中的供电部分，包括供电线路、变配电装置、电表、户外负荷开关、避雷针和插座等。

② 物业弱电设备

物业弱电设备是指物业附属设备中的弱电设备部分。弱电是相对建筑物的动力、照明用强电而言的，一般把动力、照明这种输送能量的电力称为强电，而把进行信号传输、信息交换的电能称为弱电。目前，物业弱电设备主要包括：通信系统、广播音响系统、共用电视天线系统和安防系统等。

6) 电梯设备

电梯设备是指物业附属设备中载运人和物品的一种升降设备，是高层建筑中不可缺少的垂直运输工具。电梯中以升降梯和扶梯最为常见，升降梯主要包括机房、轿厢和井道等部分。

2. 物业设备管理的主要内容

物业设备管理是物业管理的基础工作之一，它的主要工作内容包括设备档案管理、设备运行管理、设备维修管理和备品备件管理等。

(1) 物业设备档案管理

设备档案管理是设备管理的基础性工作，良好的设备档案管理可以为设备管理与维护提供可靠的依据和保证。设备档案主要包括设备技术资料、设备管理资料等。

1) 设备技术资料

① 设备原始资料

设备原始资料包括设备清单或装箱单、产品质量合格证明书、设备开箱验收报告、工程竣工验收报告及验收记录等。

上述资料应在设备、工程验收之前或同时取得。

② 设备卡片与台账

物业管理公司一旦开始接管物业，设备管理人员就应根据设备的分类和目录，对设备进行登记，建立设备卡片与台账，以便清查与核对。设备卡片与台账的主要内容包括：设备名称、规格型号、生产厂家、出厂日期、主要技术指标和价值等。

设备建档一般在移交前就开始，通过汇集和积累资料，形成较完整的设备档案，为分析研究设备改进措施、探索管理和保养维修规律打好基础。因此必须制定一套设备档案管理的办法，以保证其完善和有效。

③ 图纸资料

图纸资料包括竣工图、设备安装图、电路图和易损件加工图等。图纸资料是最重要的技术资料，没有它设备维护管理工作就无法进行。

④ 操作说明书

操作说明书包括设备操作说明书和系统操作说明书，主要用于对设备或设备系统的使用进行指导和说明，防止误操作。操作说明书表达方式要直观、简明，以便于查阅。

⑤ 设备运行与维修记录

每一台主要设备都应有运行与维修记录，反映设备运行与维修的真实情况，用于指导设备管理的实际工作。

⑥ 技术标准

技术标准包括《饮水水质卫生标准》、《环境空气的质量标准》、《锅炉烟尘排放标准》、《锅炉给水标准》、《区域环境噪声标准》、《废（污）水排放标准》等，这些技术标准是政府各专业部门根据实际要求制定的，具有权威性，物业设备管理部门在工作中必须遵照执行。

2) 设备管理资料

① 操作规程与规章制度

操作规程与规章制度是物业企业内部制定的管理文件。操作规程主要是规范进行设备维修与操作的程序；规章制度主要是确定各岗位的职责和对员工进行管理，它们是企业进行管理的重要依据。物业设备管理部门的主要操作规程与规章制度有：水泵房操作规程、锅炉房操作规程、电气焊维修操作规程；工程部经理岗位职责、技术主管岗位职责；考勤制度、例会制度等。

② 政府职能部门颁发的有关政策、法规、条例等强制性文件

政府职能部门颁发的有关强制性文件包括环境保护、消防方面的法规：建筑的设计、施工、验收、使用管理以及设备的配备、材料的购买等方面的法律规范。此外，电梯设备、变配电设备、燃气设备、给排水设备的运行和维护等都有政府部门的法规及条例进行监督和约束。

这些条例具有法律的约束性，设备管理部门应有相关文件，并严格贯彻执行。

3) 设备档案管理的要求

① 设备档案要分类存放，科学编制目录，以方便使用时查找。

② 设备一般在投入使用一个月内建档。

③ 设备档案归档时必须进行认真验收，文件资料须字迹工整，禁止用铅笔、圆珠笔书写文件，文件资料必须完整准确。

④ 实物资料必须使用档案柜存放，以电子文件形式保存的资料应进行备份存储。

⑤ 设备档案应按月或季度进行整理，对有缺陷的档案要及时进行修补。

⑥ 借阅的档案应手续齐备并及时归档。

⑦ 档案室要做到防火、防盗、防潮、防虫、防尘、防高温和防有害气体。

(2) 物业设备运行管理

物业设备运行管理的目的，就是通过对员工的培训和管理、科学制定操作规程、加强设备的维护保养、严格控制设备运行成本等手段，在使物业设备处于最佳工作状态的同时，最大限度地减少投入，从而保证设备安全、合理、经济地运行。设备运行管理的主要内容有如下几方面。

1) 员工管理

物业设备管理部门要对上岗人员进行岗前培训，使之能够掌握本岗位的专业知识和操作技能，考试合格后方能上岗。对政府规定的某些需持证上岗的工种，如锅炉工、高低压电工、电梯维修工等，必须持证上岗。

物业设备管理部门还要根据岗位的实际情况，采取合理的劳动组织来配置操作人员，提倡使用一专多能的复合型人才，杜绝人工浪费，减少人工成本。

2) 科学制定操作规程

在设备管理工作中，应针对设备的特点，科学地制定切实可行的操作规程，以保证各项操作有章可循，杜绝由于误操作带来的设备损坏和安全事故。主要操作规程包括变配电室操作规程、锅炉房操作规程、水泵房操作规程、水箱清洗操作规程、电气焊操作规程等，各项规程下面还应制定相应的子规程。操作人员应认真学习并掌握相关岗位的操作规程，设备管理部门也应定期对操作人员进行考核评定。

3) 加强维护保养工作

设备在使用过程中会发生污染、松动、泄漏、堵塞、磨损、振动、发热、压力异常等各种故障，影响设备正常使用，严重时还会酿成事故。设备操作人员在使用和操作设备的同时，应认真做好维护保养工作，确保设备始终保持完好能用的

状态。维护保养工作的主要内容如下。

① 加强巡视,通过“听(有无异常声响)、摸(有无异常温升和振动)、看(有无跑、冒、滴、漏)、闻(有无异气味)”等手段,对设备的运行状况进行了了解。有条件的企业,也可采用计算机对设备进行远程监视。

② 加强设备的日常及定期维护保养,其主要内容为:设备的清洁和清扫;润滑设备的转动部位;紧固松动的螺钉、螺母;调整设备错位等。通过对设备的保养,确保设备始终保持完好的状态。

③ 设备点检是指根据要求用检测仪表或依靠人的感觉器官,对设备及其维修用具的缺损和某些关键部位进行的有无异常情况的盘点和检查。通过点检,可以及时发现设备及其维修用具的隐患和缺损情况,避免和减少突发故障,提高设备的使用率,同时也为计划检修提供了正确的信息依据。主要设备点检的内容、方法、周期以及标准等一般由设备制造厂家提供。

设备的点检包括日常点检与计划点检。设备的日常点检由操作人员随机检查。日常点检内容主要包括:运行状况及参数,安全保护装置;易磨损的零部件;易污染堵塞、需经常清洗更换的部件;在运行中经常要求调整的部位;在运行中经常出现不正常现象的部位等。设备的计划点检一般以专业维修人员为主,操作人员协助进行,计划点检内容主要有:记录设备的磨损情况;发现其他异常情况并更换零部件;确定修理的部位、部件及修理时间;安排检修计划。

④ 设备中的仪表(如压力表、安全阀等)、安全附件必须定期校验,确保灵敏可靠。压力表、安全阀的定期校验工作应由法定部门负责,校验报告应妥善保管。

4) 强化设备成本管理,确保设备经济运行

物业设备运行管理的另一个主要任务是在设备安全、正常运行的前提下,尽可能地节约各种费用。其内容包括投资成本管理、运行成本管理、维修成本管理等。通过强化设备成本管理,堵塞漏洞,杜绝浪费,确保经济效益最大化。

(3) 物业设备维修管理

物业设备的维修是通过修复或更换磨损部件,调整精度,排除故障,恢复设备原有功能所进行的技术活动。物业设备维修一般分为设备计划性检修、设备更新改造和用户维修等。

1) 物业设备的计划性检修

物业设备的计划性检修是保证物业设备正常运行的主要手段。计划性检修是指根据设备运行规律及计划点检的结果确定其检修间隔期,以检修间隔期为基础,编制检修计划,对设备进行预防性修理的工作。实行计划性检修,可以在设备发生故障之前就对它进行修理,使设备一直处于完好能用状态。计划性检修工作一般分为小修、中修、大修和系统大修4种。

① 小修

小修主要是对设备进行检修和为排除运行故障而进行的局部维修。通常包括清洗、更换和修复少量易损件;调整较少部分的机件和精度;紧固和润滑等。小

修一般由维修人员负责，操作人员协助。

② 中修

中修是指对设备进行正常的和定期的全面检修。除包括小修内容之外，对设备的主要零部件进行局部修复和更换，从而保证设备能恢复和达到应有的标准，使设备能正常运转到下一修理周期。中修零配件更换率一般为 10%~20%。

③ 大修

大修是指对设备进行定期的全面检修。对设备进行局部或全部的解体，更换主要部件，修复不合格的零部件，使设备基本恢复原有的技术特性。大修零配件更换率一般超过 30%。

中修、大修应由专业检修人员负责，操作人员只能做一些辅助性的协助工作。

④ 系统大修

系统大修是指对一个系统或几个系统甚至整个物业设备系统的停机大检修。系统大修的范围很广，通常将所有设备和相应的管道、阀门、电气系统及控制系统都安排在系统大修中进行检修。在系统大修过程中，所有的相关专业检修人员以及操作人员、技术管理人员都应参加。

2) 物业设备的更新改造

物业设备的更新改造就是以新型的设备来替代原有的旧设备，或者应用现代科学的先进技术对原有的设备进行技术改进，提高设备的技术性能及经济性能。

当物业设备使用到一定的年限以后，技术性能逐渐落后，工作效率降低，能耗和污染增大。一方面导致设备的运行成本增加，另一方面还可能引发事故。因此如果设备达到了它的技术寿命或经济寿命就必须进行更新改造。相对于设备更新而言，设备改造所需费用要少得多。因此，如果设备在达到其运行寿命后状况较好，通过技术改造可以达到同样的目的，一般就不采用更新的方式。

3) 用户室内物业设备的维修

用户室内物业设备的维修也是设备维修管理的日常工作。维修的主要内容是给排水系统管道、管件和器具；进户供电装置；燃气设备；有线电视和网络通信系统线路等。用户维修的内容虽然简单，但体现了物业管理企业的管理水平和服务质量，设备管理部门接到用户报修后应限时上门维修，用户维修可适当收取零配件费和工时费。

4) 设备维修管理的工作程序

设备维修管理的工作程序有设备请修程序（见图 1-1）、设备检修程序（见图 1-2）、设备事故处理程序（见图 1-3）和设备更新改造程序（见图 1-4）。

(4) 备品备件的管理

备品备件是一个通用词，所有与设备有关的零件都可以用做备品备件。按词面意思来说就是备用的物品和备用的零件。

其实无论在维修还是制造中，都需要提前准备一些物品和零配件，这些提前准备并会在不久的将来使用的物品和零配件就是“备品备件”。

机械设备的备品备件一般指维修所需要的易损件，比如轴承、齿轮等。

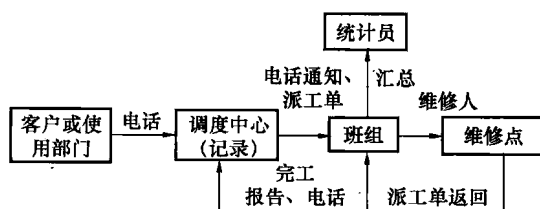


图 1-1 设备请修程序

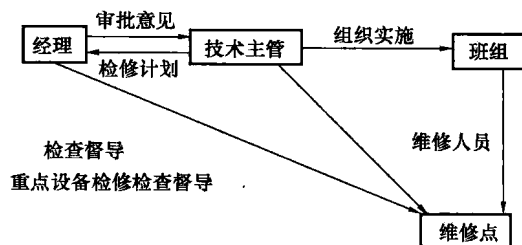


图 1-2 设备检修程序

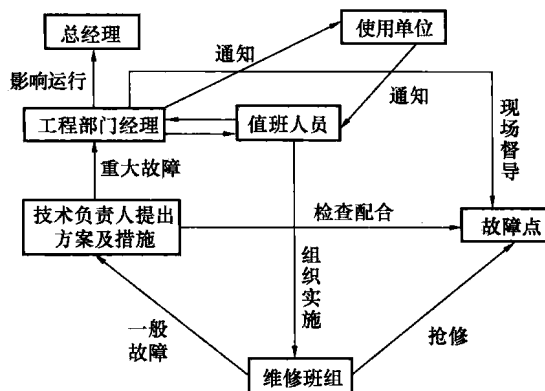


图 1-3 设备事故处理程序

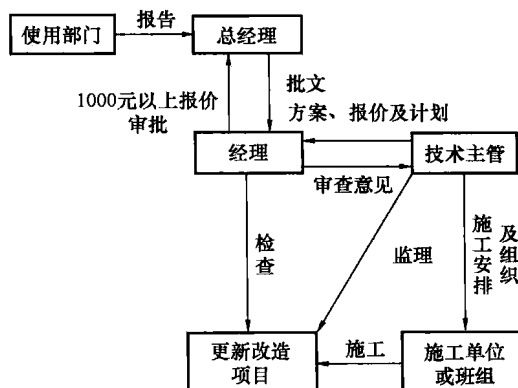


图 1-4 设备更新改造程序

为了加强物资管理,规范备品备件采购行为,确保正常备品备件供应,控制采购成本,降低生产成本,制定以下备品备件的采购规定。

① 生产或使用部门根据需要提出备品备件需求计划。正常检修需求计划需提前 7 天提出;大修计划需提前 30 天提出。

② 检修需求计划经生产部或技术部审核后,报分管生产副总经理批准。

③ 临时需求计划由车间或使用部门提出,由生产管理部门审核。

④ 需求计划的提出车间或部门将审核无误的需求计划报分管供应副总经理审批后,交供应部由供应部负责采购。

⑤ 供应部坚持多方询价、货比三家、择优定点的采购原则进行备品备件的采购。

⑥ 国外备件或技术要求较高的备品备件的采购需会同技术部门。

⑦ 备品备件采购完成后,应及时按照财务规定索要发票办理入库手续。及时到财务办理结算及挂账手续。

1.1.2 物业设备管理的要求

随着社会和经济的不断发展,人们对建筑物的要求不仅仅局限于传统的住和用,而是日趋多样化。为了满足对建筑的多种需求,人们不断把现代科技的最新成果应用于物业设备设施中,物业设备设施正向着舒适、豪华、复杂化、多样化的方向发展。物业设备设施种类繁多,技术含量也越来越高,合理使用和管理这些设备设施,使之安全、经济地运行,是物业设备设施管理工作的主要任务。

1. 物业设备管理的目的

物业设备设施管理的目的,就是通过合理、有效的管理,保证物业设备处于良好的工作状态,尽量避免其使用价值的下降。在保证和提高各种设备设施功能的同时,最大限度地发挥其综合效益,为业主或使用人提供舒适、安全的工作和生活条件。

2. 物业设备管理的意义

从物业设备管理的目的不难看出,设备管理的意义主要表现在以下几方面。

1) 物业设备是物业的物质基础之一,是物业管理工作运行的物质平台,是维护物业本身,使之正常发挥使用功能的保证。

许多物业管理活动如供水、供热、安保、绿化、办公等,都涉及物业设备设施,物业设备设施运行和维护管理的好坏,直接影响物业管理工作的进行。没有物业设备设施,物业管理就成了无源之水,无本之木。

2) 良好的物业设备管理可以为业主及使用人创造优美舒适的环境和良好的工作、生活条件。

物业设备设施不仅是保障人们生产、生活正常进行所需的物质基础,也是影响社会发展和人们生活水平提高的重要因素,物业设备设施运行的好坏,直接影响物业的使用水平,没有良好的物业设备设施运行和维护管理,就不可能为业主和使用人提供安全、舒适的工作和生活环境。

3) 良好的物业设备管理,是延长物业使用年限,提高物业价值与使用价值,使物业保值、增值的有效手段。

良好的物业设备设施管理,可以使物业设备设施处于最佳的运行状态,减少不必要的损坏,提高设备设施的利用率,延长设备设施的寿命,这不仅可以节约资金,也为物业的保值、增值打下了基础。

4) 良好的物业设备管理能为物业公司树立良好的企业形象,带来可观的经济效益,从而提高企业的竞争力。

物业设备是物业企业的窗口,是人们直接看得到和感受得到的。物业设备设施运行的好坏直接反映出物业企业的服务质量优劣和技术水平的高低,从而反映出物业企业的管理形象。在市场经济条件下,良好的企业形象可以提高物业企业的市场竞争力和经济效益。

5) 物业设备管理是城市文明和发展的需要,对精神文明建设和物质文明建设起到保驾护航的作用。

随着生活水平的日益提高,人们对物业的要求不仅要经济适用,而且要环保,从而达到人的生存与环境的和谐统一,这一切都离不开对物业设备设施的良好管理。使用不同类型和功能的物业设备,可以体现城市的发展水平和文明程度。

过程 1.2 物业设备管理的保障

1.2.1 建立设备管理机构

根据管理和服务对象的不同,物业公司设立了各种机构,如董事会、办公室、客服部、工程部、保安部、财务部和环保部等。目前,各物业公司中与设备管理联系最紧密、最主要的部门是工程部,公司其他部门则是处在参与设备使用、维护和配合管理的地位。工程部在其他部门的配合下进行日常工作,遇到设备大修、更新改造等重大项目,则要依靠设备管理部门和物业管理公司领导部门共同决策。

物业设备管理的机构设置要根据物业公司管理的设备规模和种类来确定,设置方式是多种多样的。有的按专业系统设置,有的按设备划分区域设置,也有的按管理性质设置。无论采用哪种方式都要符合“满足需要,责任明确,精简高效”的原则。

设备管理机构按专业系统划分而设置,对管理者来说,较易发现一些设计上的不合理现象和施工遗留问题,也能较快熟悉物业的各种设备和系统,这对物业管理前期就介入设计、施工、竣工验收的管理者来说,更为有利。

按专业系统划分的设备管理机构设置(见图 1-5)一般按照金字塔形式,从上到下依次为:部门经理(统一领导),1~2个副经理(专业工程师),若干个专业作业组(工程技术人员)。

这种机构设置,对于不同规模的物业均有较强的适用性。它的优点是维修服

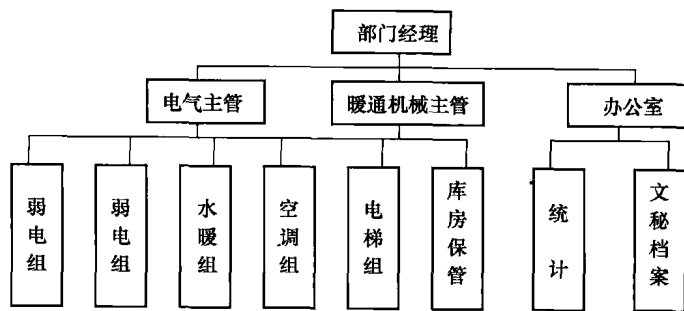


图 1-5 设备管理机构设置

务质量高、专业性强。缺点是工种之间的配合性较差、互补性较差、效率较低。因此，必须强调专业之间的配合，在订立岗位责任制时，一定要分工明确。

1.2.2 建立物业设备管理制度

现代企业离不开各项管理制度，管理制度是企业进行管理的重要依据，也是企业员工的工作准则。设备管理部门各项管理制度的制定必须符合国家各项有关规定，有利于物业设备的正常运行。物业设备的管理制度主要有以下内容。

1. 人员管理方面的制度

(1) 岗位责任制

根据岗位制定员工责任制，从制度上明确各工作岗位的工作内容和责任，保证设备的正常运行和良好状态。工程部的岗位职责有：工程部经理岗位职责、技术主管岗位职责、班组长岗位职责、维修人员（技术工人）岗位职责、库房保管员岗位职责、资料统计员岗位职责等。

(2) 考勤和请假制度

考勤和请假制度主要规定工作时间，迟到、早退、旷工的处理办法。请假的手续和准假权限等方面的内容。

(3) 交接班制度

交接班制度主要包括交接班时间、交接班内容和程序等方面的内容。

(4) 值班制度

设备的运行离不开人的管理，通过值班制度的建立可以及时发现事故隐患并排除故障，从而保证设备正常运行，因此必须建立值班制度。值班制度的内容包括：值班纪律、值班工作内容、值班期间设备故障处理程序和要求等。

2. 设备管理方面的制度

(1) 物业设备接管验收制度

设备验收工作是设备安装或检修停用后转入使用的重要过程，因此在设备的运行管理和维修管理之前，首先要做好设备的接管验收工作。接管验收不仅包括对新建房屋附属设备的验收，而且包括对维修后设备的验收以及委托加工或购置的更新设备的开箱验收。验收后的设备基础资料要保管好。