

任保英 主编

酒店设备 运行与管理

高等专科旅游管理专业

系列教材



东北财经大学出版社

高等专科旅游管理专业系列教材

酒店设备运行与管理

任保英 主编

东北财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

酒店设备运行与管理/任保英主编. - 大连:东北财经大学出版社,1999.5

高等专科旅游管理专业系列教材

ISBN 7-81044-492-1

I.酒… II.任… III.酒店-设备管理-高等学校:专业学校-教材 IV.F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 29168 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

网 址: <http://www.dufep.com.cn>

读者信箱: reader@dufep.com.cn

大连海事大学印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

开本:850×1168 毫米 1/32 字数:175 千字 印张:7

印数:1—6 000 册

1999 年 5 月第 1 版

1999 年 5 月第 1 次印刷

选题策划、组稿:许景行 杨耀先

责任编辑:谭焕忠

责任校对:尹秀英

封面设计:冀贵收

版式设计:吴 伟

定价:10.60 元

“高等专科旅游管理专业系列教材”

编写委员会

(按姓氏笔划排列)

主任委员

刘 住 陈 纲

副主任委员

李 力 许景行

委 员

马 勇 孙子文

李 力 刘 住

许景行 陈 纲

杨哲昆 郑旭华

周振东 党金学

梁 智 谢北立

总 序

改革开放 20 年来,我国旅游业有了较大发展,其营运方式经历了由计划轨道向市场轨道的转换,旅游市场从单一的观光市场发育为多元的结构市场。在此期间,国际旅游业也发生了巨变,一种适应个性化、多样化需求的新旅游模式——“新时代旅游”,正在取代适应大众化、单一化常规需求的旧旅游模式——“大众旅游”。另一方面,随着知识经济时代的到来,传统旅游企业的组织和功能、管理理念、营销哲学、经营手段、服务措施等,已经并正在受到全面挑战,发生重大变化。

为适应上述转换和变化,迎接 21 世纪中国旅游业的黄金时代,我国旅游管理学科建设必须有较大发展,教材建设应当与之同步。“高等专科旅游管理专业系列教材”的推出,正是顺应了这一要求。

本套教材的出版,旨在弥补我国高等专科旅游管理专业教材建设的相对不足与滞后,满足新时期国内普通专科、高等职业技术教育、自考专科、成人教育专科、电视专科及岗位培训等对旅游管理专业新教材的需求。

本套教材共有 23 种,涵盖“旅行社管理”方向和“酒店管理”方向的必修与选修教材,具体如下:

1.《现代管理基础》;2.《旅游法规》;3.《旅游学概论》;4.《旅游经济学》;5.《旅游心理学》;6.《旅游美学》;7.《旅游英语》;8.《旅游交际礼仪》;9.《旅游公共关系学》;10.《旅游市场营销管理》;11.《旅游企业会计》;12.《旅游企业财务管理》;13.《旅游信息管理》;

14.《中国旅游海外客源市场概况》;15.《旅行社运行与管理》;16.《中国旅游地理》;17.《导游原理与实务》;18.《酒店管理概论》;19.《酒店实用英语》;20.《前厅客房服务与管理》;21.《餐饮服务与管理》;22.《酒店设备运行与管理》;23.《食品营养与卫生》。

本套教材力求摒弃反映传统计划经济体制要求的陈旧内容,充实反映中国社会主义市场经济体制的新内容,并考虑与国际市场接轨的要求,充分吸收反映学科发展新貌和中外旅游实践新动态的海内外研究最新成果,突出专科教材的特征,侧重理论指导下的管理实务与运作,简化以学科知识新体系为背景的知识要点的陈述,适当增大图、表、例和典型案例等内容的比例,着眼于国内餐旅企业新岗位群的诸多最新现实需要,强化知识的应用性和可操作性,借以提高学生的专业技能和整体素质。

本套教材编写由国内处于学科领先地位的多所高校院系负责人牵头,各书的作者从这些高校学术群体中择优选聘。参加本套教材编写的单位有:东北财经大学渤海酒店管理学院、上海旅游高等专科学校、郑州大学文博学院旅游管理系、桂林旅游高等专科学校、海南大学文学院旅游系、浙江大学旅游学院、湖北大学旅游学院、西安外国语学院旅游系、中国旅游管理干部学院。

由于编写时间仓促,本套教材疏漏之处在所难免,恳请读者不吝赐教,以便于修订,使之日臻完善。

“高等专科旅游管理专业系列教材”

编写委员会

1998年12月

目 录

第一章 酒店设备管理概述	1
第一节 酒店设备	1
第二节 酒店设备管理	8
第三节 酒店设备管理部门的任务	13
第二章 酒店设备管理组织体制	17
第一节 机构设置	17
第二节 岗位责任制	23
第三节 酒店设备管理部门的规章制度	32
第三章 酒店设备的前期管理	40
第一节 设备选型前的规划决策	40
第二节 酒店设备的选择	45
第三节 酒店设备的订购及验收	48
第四节 酒店设备的安装与调试	57
第四章 酒店设备的运行期管理	63
第一节 酒店设备的合理使用	63
第二节 酒店设备的维护保养	66
第三节 酒店设备的修理	71

第四节	酒店设备的事故	77
第五节	酒店设备的备件管理	80
第五章	酒店设备的后期管理	85
第一节	酒店设备的报废	85
第二节	酒店设备的更新改造	87
第六章	酒店设备的资产管理	90
第一节	酒店设备资产	90
第二节	酒店设备的分类与建档	91
第三节	酒店设备的动态管理	99
第七章	酒店能源管理	101
第一节	酒店能源	101
第二节	酒店能源管理	102
第三节	酒店节能	106
第八章	酒店供电及给排水系统	112
第一节	酒店供电系统	112
第二节	酒店给排水系统	118
第九章	酒店空调、制冷、供热系统	125
第一节	空调系统的分类	125
第二节	空调系统的控制标准	129
第三节	空气处理机组设备	132
第四节	通风系统装置	133
第五节	制冷系统装置	137

第六节	供热系统装置.....	144
第十章	酒店电梯系统及消防灭火设施	154
第一节	电梯的分类.....	154
第二节	电梯的构成.....	156
第三节	电梯的使用和维修.....	167
第四节	消防灭火设施.....	171
第十一章	酒店计算机管理及通讯设备	180
第一节	酒店计算机管理系统.....	180
第二节	电话通信设备.....	188
第三节	酒店广播音响系统.....	193
第十二章	酒店厨房、洗衣、清洁设备及康乐设施 ...	196
第一节	烹调加热设备.....	196
第二节	冷藏冷冻设备.....	200
第三节	食品加工设备.....	203
第四节	饮料、洗涤设备	205
第五节	洗衣设备布置.....	205
第六节	水洗、干洗及熨烫设备	207
第七节	清洁设备.....	211
第八节	康乐设施.....	212
主要参考书目		214

第一章 酒店设备管理概述

酒店、旅行社和旅游交通被称为现代旅游业缺一不可的三大支柱。而现代酒店之所以能在住、食、行、乐、购、游诸方面为旅游者提供优质的综合服务,成为人们旅游度假的舒适愉快的居住和活动场所,很重要的原因之一,就是采用了直接应用于现代生活之中并提高现代人生活质量的科技成果——现代生活设备和设施。

我们知道,酒店的产品是由有形设施 and 无形服务组成的,即使客人达到满意必须有两方面的支持:一是服务硬件,包括设备设施、环境美化、装饰和气氛等;二是服务软件,包括仪表仪容、迎言送语、服务技能、安全与卫生等。而酒店设备是服务硬件的重要组成部分,抓好酒店设备的科学管理,直接关系到酒店的服务质量和经济效益。

酒店的设备设施主要是由工程部负责管理的,因此酒店设备管理也可称为酒店工程部管理。由于现代酒店为适应客人的需要,已越来越多地应用现代化的设备设施,所以酒店的经营对设备的依赖程度越来越大。缺乏或忽视工程部的管理作用,酒店的有形设施将失去它的适用价值和魅力价值,那么客人所需要的舒适、方便、安全的下榻环境或工作环境也就无从谈起。

本章主要讨论酒店设备的管理和酒店设备管理部门的任务。

第一节 酒店设备

酒店设备大多采用了现代化的最新设备,不但种类多,而且数

量大。

一、什么是酒店设备

设备一般指生产或生活上所需要的各种器械用品。酒店设备是酒店各部门使用的机器、仪表、机具、仪器等物质技术装备的总称。设备可以连续多次重复使用,属于固定资产。

二、酒店设备系统

酒店设备种类多,数量大,使用者多,而且需要不断维护、修理和更新改造。这使得工程部的工作繁复而庞杂,技术性强,管理起来有一定的难度。因此,需要科学的分类和管理,使酒店的设备管理井井有条,适应酒店的正常经营。

酒店的设备按系统分类如下:

1. 供电系统

酒店的供电系统是指电能从电网上的高压线输入酒店,经过变压器再到各用电单位所经过的全部路径。整个系统可分为三级:一级是酒店级,二级是用电单位级,三级是设备单台级。如后厨是一个用电单位,电烤炉就是一个设备单台。

(1)主供电线路

酒店主供电线路一般为三相交流电,其线路频率是 50 赫兹,供电电压各国有所不同,在我国是 220/380 伏。主变压器的最小容量应为高峰负荷的 150% (如高峰负荷是 1 000KW,那么配置变压器至少应是 1 500KW)。由总开关柜控制,向酒店内的各部分配电。

(2)线路负荷

线路负荷的估算:单个设备按其本身的最大功率计算,如:空调设备、机械设备、烹调、洗衣设备等;照明总负荷,按单位面积的平均瓦特数确定。

(3)应急发电设备

大型酒店均应设有应急发电设备,它的总输出功率一般约为

最大正常用电量的 30%，一般是在紧急情况下供应以下几个部门或场所：①照明：所有出口处的信号标志，50% 的楼梯照明，20% 的走道照明，10%～20% 的公共场所照明；②电话、火警及其他警报装置；③电梯；④消防设备，如泵、压缩机等；⑤厨房部分用电；⑥食物冰箱和冷藏室；⑦所有污水泵以及部分冷热水供应；⑧局部采暖降温用的水泵。

酒店总用电量的估算方法：

$$\text{酒店总用电量} = 90 \text{ 瓦/米}^2 \times \text{客房总面积}$$

2. 供水系统

酒店的供水系统包括整个酒店的冷水、热水和废水排泄系统，负责整个酒店饮用冷热水的供给、卫生间的冷热水供给、采暖区域的循环管网、局部降温 and 空调的冷冻水管道、厨房、洗衣房的冷热水供给、游泳池和美化环境用水、消防用水的保证等工作，所以它包括了酒店的水管、水泵、水塔、贮水池、排泄管道等与水有关的全部设施。

酒店的供水量，包括客房卫生间，客人每人每日标准用水量为 250～350 升；餐厅按用餐人数计算，每人每日 15～30 升水；职工用水量按职工人数，每人每日 100～150 升水；洗衣房用水按洗衣量为依据，标准用水量为 40～50 升/公斤衣服。另外，空调冷却补给水、锅炉补给水等，均要计算在酒店用水量之内。

酒店用水量的估算法是：

$$\text{每日用水量} = 1 \text{ 立方米/床位} \times \text{床位总数}$$

3. 供热系统

酒店所需的暖气、蒸汽均由锅炉房提供。

锅炉设备是将燃料的化学能转化为热能，并将热能传递给水，从而产生一定的温度与压力的蒸汽或热水的设备，前者为蒸汽锅炉，后者为热水锅炉。

锅炉按结构形式可分为立式和卧式锅炉两种。按燃料可分为

燃煤、燃油、燃气三种。燃油、燃气锅炉体积小,燃料由管道输送,操作场地清洁,烟尘量少,可放在酒店的地下室,而燃煤锅炉煤堆大,操作场地较脏,一般设在地面层。

热交换器是蒸汽与水转换热能的设备。容积式水加热器是水包汽类加热器,它具有存水和加热的双重作用。快速蒸汽水加热器是汽包水类加热器,这种热交换器很短时间内就可得到开水。还可利用各种开水炉来生产开水,如电开水器。

4. 制冷系统

温度是表示物体冷热程度的一个物理量。一块灼热的铁块放置于空气中会逐渐变冷,当铁块温度和气温相等时,其温度就不会再下降了。若要使铁块继续冷却,就需要人工制冷。人工制冷是利用某种装置迫使热量由低温物体传给高温物体,使低温物体的温度进一步降低。因此人们制造了各种形式的制冷机。如蒸汽压缩式制冷机、吸收式制冷机等。应用最广泛的还是蒸汽压缩式制冷机,采用氨或氟利昂为制冷剂,它的特点是品种多,型号全,重量轻,体积小,效率高,但一次性投资大,维修较复杂。

酒店里有各种型号的冰箱、冰柜、冷藏柜等。根据环保的需要,酒店已经大量使用无氟冰箱、冰柜等。

5. 空调系统

空气调节是将空气处理为所要求的状态后,送入空调房间内,以满足人们所需要的温度、相对湿度、空气的流动速度和空气的洁净度。酒店的空调是属于舒适性空调,它的作用是使室内人员处于舒适状态,实际上是使人体能维持正常的散热量和散湿量。

空调系统能对空气进行冷却、加热、加温干燥和净化处理,同时在运行中能进行自动控制。

空调系统一般均由空气处理设备、空气输送管道和空气分配装置所组成。空调系统的种类很多,基本上可以分为三类:集中式空调、局部式空调、混合式空调。

6. 通讯系统

通讯系统包括电话、电报、电传与图文传真通讯系统和内部通讯系统等。

电话通讯系统的功能包括：与外界联系；方便服务；免干扰；自动叫醒；自动计时；保留；客房状态管理等。

7. 音像系统

音像系统包括音响广播系统和电视系统两大类。其中音响广播系统又包括客房内的音乐广播、背景音乐、紧急广播等。

8. 电梯系统

电梯是酒店的垂直运输设备，对高层的酒店尤为重要。酒店电梯的设置数量与酒店的等级、电梯的时速以及电梯的载客能力均有关系。

莫斯科俄罗斯旅馆共有客房 3 200 间，能接待 5 500 位客人，可使用电梯 93 部。一个人如果在这里每天住一间客房，需八年多的时间才能将所有的客房全住一遍。

酒店内除客梯外，还有工作电梯、杂物电梯、消防电梯、自动扶梯和观光电梯等。客用电梯有载客 7, 10, 14, 21, 28 人(2 000 公斤)等之分。

9. 消防报警系统

酒店的建筑标准高，功能复杂，可燃装饰多，并设有空调系统，酒店的这些特点，使酒店出现火情，扑救火灾以及疏散人群均有一定的困难。因此对酒店的消防工作要有更高的标准。

酒店内所有客房、机房和要害部位，都装有烟感探测器或温感探测器，有自动喷淋系统和各类灭火器具。安全出口通道标识明确，并保证畅通。酒店内设有安全监控中心，内有消防控制柜，一旦发生火灾，它会显示火警方位。

10. 其他设备

娱乐健身设备，它包括舞厅、健身房、按摩室、桑拿浴室、游泳

池、美容室、高尔夫球场、保龄球室、台球室、棋牌室和乒乓球室等。

办公设备,指酒店的商务中心,它能为客人提供各种办公服务设备,如复印机、中英文打字机、装订机以及电报、电传和传真设备。

另外还有厨房设备、清洁设备、洗衣设备、电脑管理系统等。

三、酒店设备特点

1. 投资额大

现代酒店为满足客人的需求,服务项目越来越多,对设备的要求也越来越高。许多酒店为提高星级标准,配备设备追求高档化,导致进口设备数量增多,投资金额增大。目前,酒店设备设施投资额约占酒店建设总投资的三分之一以上,而且还有逐渐上升的趋势。

2. 技术先进

为适应市场的需要,满足客人的需求,酒店购置设备要求美观、舒适、安全、可靠,而设备只有达到技术先进,才可以满足客人对设备的要求,譬如,电梯要求高速平稳,通讯系统要求快速方便。目前,我国的许多星级酒店的硬件已与国际接轨,达到国际先进水平。

3. 种类多,数量大

现代酒店已由原来只提供住宿的单一功能,发展成为集住、食、行、游、购、乐、通讯和商务于一体的综合性企业。酒店提供的综合性服务,要以设备设施为依托,所以,现代酒店的设备种类越来越多,数量也越来越大。一般酒店的设备系统都达几个到十几个,设备的种类多达几百种,数量达上千台。

4. 维持费用高

酒店设备越复杂,越高档,进口设备越多,对操作以及维修人员的技术水平要求也就越高。大量的进口设备给我们检修带来了难度,零配件的配置、购买以及维护检修均会使费用增加。若要聘

请外方人员,更会增大费用。所以,必须提高我们的技术水平,加强对设备的日常管理,减少费用的支出。

5. 更新周期短

酒店的设备不同于厂矿设备,酒店设备的寿命不一定是自然寿命,很大程度上是由技术寿命和经济寿命决定的。由于科学技术发展迅速,市场需求不断变化,酒店为满足客人的需求,会不断淘汰那些虽有使用价值,但已不适应当前市场需求的设备。如 80 年代普遍使用的电风扇被空调机所取代,使得酒店设备的更新周期要比其他行业短。

四、酒店设备的发展趋势

酒店设备是随着社会的进步、经济技术的发展、人们的需求而逐渐发展起来的。早期的客栈只为客人提供食宿,设备极其简陋。随着社会的发展,豪华酒店、商业型酒店接连出现,使得酒店的客房数增多,餐厅面积扩大,服务项目逐渐增加,设备的种类也开始增多,酒店的规模不断扩大。现代酒店的出现,使酒店业迅速发展,服务面向全社会,它能够满足社会各阶层人士的需要,其使用价值已向多功能和优质服务方向发展。酒店的设备设施更是体现了时代的潮流,它把最新的科技成果应用到了酒店的设备、服务和管理上。今后酒店业的发展仍然离不开设备设施的现代化。酒店设备的发展趋势主要体现在以下几方面:

1. 酒店设备向电子化、自动化发展

由于计算机技术的发展,酒店设备的自动化程度将越来越高,现在许多酒店的电梯、锅炉、制冷机组都由电脑控制,各消费场所的账单均由电脑管理,有的酒店门锁也用电脑管理。今后,由电脑控制的设备和系统会越来越多。

2. 酒店业务将普遍采用计算机管理

目前许多酒店的业务已部分由计算机管理。不但前台各部门不同程度的使用,后台的财务管理、物资管理、安全管理、人事管理

和劳动工资管理以及设备管理也都使用计算机管理。它大大提高了工作效率。提高了服务质量,计算机在酒店今后的管理中将渗透到各个部门。

3. 状态控制系统的应用

目前,酒店的各设备系统,相互之间虽然有一定的联系,但基本上是各自独立操作运行的。由于酒店设备自动化程度的不断提高,为实现酒店设备运行及环境状态监测以及集中控制创造了条件。也就是说,酒店的设备运行,可以通过计算机对客人流量、气候条件、环境状态等参数的测试、计算和分析来进行控制,以达到合理使用能源,有效控制成本。用计算机检测环境状态、编制设备运行图、显示运行情况的楼宇管理系统已应用于酒店设备运行的管理。

酒店设备的发展日趋先进,自动化程度不断提高,但不论设备如何自动,也代替不了人的责任,只能是减轻了劳动强度,提高劳动效率。因此,设备管理人员和技术人员必须不断提高管理能力和技术水平,搞好设备的各项管理工作,才能更好地发挥酒店设备的效能。

第二节 酒店设备管理

酒店设备之多,要求酒店各层次管理者必须重视设备管理工作,否则将影响酒店的正常运转。

一、什么是酒店设备管理

酒店设备管理就是对各种设备从规划、选购、验收、安装开始,经过使用、维护、保养、修理,直到改造、报废、更新为止的全过程的一系列管理活动。这一系列的管理活动是工程部主要负责,全体员工共同参与的综合性管理活动。