

普通高等学校酒店与餐饮管理教材

The Management of
Hotel Engineering & Facilities

酒店工程管理

杜学 主编
李琦 副主编



清华大学出版社

普通高等学校酒店与餐饮管理教材

酒店工程管理

**The Management of
Hotel Engineering & Facilities**

杜 学 主 编
李 琦 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书由国内外旅游高等院校学者和酒店工程管理人员联合编著,可作为高等院校旅游管理和酒店管理专业本科生教材,也可用作酒店工程部的培训教材和参考书。本书注重教材的系统性、实用性和启发性,系统地介绍了国内外酒店工程管理专业的理论知识和技术方法,通过引例、点评和案例分析题激发读者对各个专题的兴趣,启发读者独立思考、探索和创造性地解决各种酒店工程管理问题。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

酒店工程管理/杜学主编,李琦副主编 一北京:清华大学出版社,2004

(普通高等学校酒店与餐饮管理教材)

ISBN 7-302-07984-6

I 酒… II ①杜… ②李… III 饭店-企业管理-高等学校-教材 IV F719.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第004258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:邓 婷

封面设计:钱 斌

版式设计:俞小红

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:18.5 字数:344千字

版 次:2004年2月第1版 2004年2月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-07984-6/F·731

印 数:1~4000

定 价 24.00元

前 言

本书是适应我国酒店业蓬勃发展过程中对中、高级酒店工程管理人才的巨大需求,为满足我国高等旅游与酒店管理专业教材建设的迫切要求,由国内外旅游高等院校的学者和高星级酒店工程管理人员联手编著。

根据高等教育的特点和酒店企业对中、高级管理人才的特殊要求,本书注重教材的系统性、实用性和启发性。从内容上,全面介绍了酒店工程管理的基本概念、组织结构、运行管理、操作规范、更新改造、成本控制、信息管理和质量管理等专业管理知识和技术方法。从形式上,采用了开章引例、引例点评、学习重点、正文、本章小节、思考题和案例分析题等启发式编写体例。

本书作者肖曲为美国希尔顿酒店管理学院硕士,曾任休斯顿万豪饭店(Marriott Hotel)餐馆部经理和美国长居饭店(Extendedstay Hotel)总经理助理,现在宾西法尼亚大学攻读博士。杨建华曾任北京长富宫饭店工程部经理和北京饭店工程技术顾问,胡恒勤曾任渔阳饭店工程部经理,李琦曾任王府饭店客房部经理和京瑞饭店培训部经理。

本书由杜学和李琦共同编写,各章节编写分工如下:第一章,杜学;第二章,杜学、肖曲和王卉阳;第三章,杨建华;第四章和第五章,李琦、杨建华、胡恒勤、王要武、童晓慧、区沛兴、李国良、王同禹和杜学;第六章,胡恒勤;第七章和第八章,胡恒勤和杨建华;第九章,杜学和马诗远。同时,我们对在本书编写过程中给予指导和帮助的诸多业界同仁,包括本书参考文献中所列各位尊敬的专家学者,表示真诚的感谢。

编 者

2003年9月21日

目 录

第一章 酒店工程管理与组织	1
【引例】	1
【引例点评】	1
第一节 酒店工程管理的基本概念	2
一、酒店工程管理定义	2
二、酒店工程管理的范围与内容	4
第二节 酒店工程部组织结构	5
一、酒店工程部的职能	5
二、酒店工程部的组织结构	5
第三节 工程部岗位编制与职责	8
一、工程部岗位编制	8
二、工程部岗位职责	9
第四节 酒店工程管理部门协调	16
一、工程部在酒店中的地位	16
二、工程管理部门协调的时空范围	16
三、工程管理部门协调的主要内容	17
【本章小结】	19
【思考题】	19
【案例分析题】	20
第二章 酒店工程项目规划与管理	21
【引例】	21
【引例点评】	21
第一节 酒店建设项目规划与管理	22
一、酒店选址	22
二、酒店建设项目规划	24

三、外商投资酒店建设项目的审批	29
四、国际商业贷款酒店建设项目的管理	30
第二节 酒店高科技项目规划与管理	32
一、酒店高科技设备的界定	32
二、酒店高科技水平的分类与标准	35
三、酒店高科技应用成长模式	40
四、酒店高科技应用的筹资与投资模型	41
第三节 酒店项目投资规划与管理	43
一、旅游基本建设投资分类	43
二、旅游基本建设投资的资金管理	44
三、银行酒店建设贷款审批程序	45
【本章小结】	49
【思考题】	49
【案例分析题】	50
第三章 酒店工程管理制度	51
【引例】	51
【引例点评】	51
第一节 酒店设备运行制度	52
一、技术档案管理制度	52
二、设备运行巡视检查制度	54
三、设备运行交接班制度	55
四、机务管理制度	55
五、检修工具管理制度	56
六、设备器材管理制度	57
七、日常报修制度	58
八、安全用电制度	61
九、安全教育及安全检查制度	61
十、设备事故分析及处理制度	61
十一、设备报废制度	62
十二、外包人员管理制度	62
十三、工程部门管理制度	63

第二节 酒店设备使用制度.....	64
一、设备使用制度.....	64
二、制定设备技术状态完好的标准.....	65
三、设备使用的基本要求.....	68
四、设备使用程序.....	69
五、设备使用责任制.....	70
第三节 酒店设备保养制度.....	71
一、设备的日常保养.....	71
二、定期保养.....	71
三、设备保养程序实例.....	72
第四节 酒店设备维修制度.....	74
一、设备维修制度.....	74
二、设备维修程序.....	79
三、设备维修验收.....	81
【本章小结】.....	84
【思考题】.....	84
【案例分析题】.....	85
案例一.....	85
案例二.....	85
第四章 前台区设备操作规范.....	87
【引例】.....	87
【引例点评】.....	87
第一节 客房及洗衣房设备操作规范.....	88
一、客房及洗衣房设备概述.....	88
二、客房设备保养操作规范.....	95
三、清扫设备操作规范.....	99
四、洗衣设备操作规范.....	100
第二节 餐饮及厨房设备操作规范.....	104
一、餐饮设备概述.....	104
二、运行与保养操作规范.....	107
第三节 弱电设备操作规范.....	120

一、弱电设备概述	120
二、弱电设备操作规范	124
三、弱电设备保养操作规范	127
四、弱电设备维修操作规范	129
第四节 电梯设备操作规范	131
一、电梯设备概述	131
二、电梯设备运行操作规范	135
三、电梯保养操作规范	137
四、电梯设备维修操作规范	142
【本章小结】	145
【思考题】	145
【案例分析题】	145
案例一	145
案例二	146
第五章 后台区设备操作规范	147
【引例】	147
【引例点评】	147
第一节 电气设备操作规范	148
一、酒店电气设备简介	148
二、电气设备安全操作规范	152
三、电气设备保养操作规范	152
四、电气设备维修操作规范	154
第二节 空调设备操作规范	158
一、空调设备概述	158
二、空调设备运行操作规范	163
三、空调设备保养操作规范	166
四、空调设备维修操作规范	170
第三节 锅炉设备操作规范	174
一、锅炉设备概述	174
二、锅炉设备运行操作规范	175
三、锅炉设备保养操作规范	178

四、锅炉设备维修操作规范	180
五、维修质量标准	181
第四节 给排水设备操作规范	185
一、给排水设备概述	185
二、给排水运行操作规范	189
三、保养操作规范	189
四、维修操作规范	190
第五节 消防设备操作规范	192
一、消防设备概述	192
二、消防设备运行、保养及维修操作规范	196
【本章小结】	199
【思考题】	199
【案例分析题】	199
案例一	199
案例二	200
第六章 酒店设备更新改造	201
【引例】	201
【引例点评】	201
第一节 设备更新改造决策	202
一、更新改造的目的	202
二、更新改造计划的编制	203
第二节 设备更新改造的实施	207
一、项目招标与投标管理	208
二、施工工程现场管理	212
三、竣工验收	214
【本章小结】	217
【思考题】	217
【案例分析题】	218
案例一	218
案例二	218

第七章 酒店工程成本控制 219

【引例】 219

【引例点评】 219

第一节 保养与维修成本控制 220

一、保养与维修成本控制的作用 220

二、保养与维修成本控制理论 221

三、保养与维修成本控制措施 225

四、保养与维修技术革新 231

第二节 能源成本控制 231

一、酒店能源消耗指标的调整 231

二、节能技术应用 233

第三节 人力成本控制 236

一、专业交叉培训 236

二、外包工程管理 237

【本章小结】 239

【思考题】 239

【案例分析题】 240

案例一 240

案例二 240

第八章 酒店工程信息管理 241

【引例】 241

【引例点评】 241

第一节 酒店信息管理系统 242

一、酒店信息管理系统概述 242

二、酒店内部信息管理系统 244

三、酒店外部信息管理系统 246

第二节 计算机的应用 248

一、酒店计算机集成应用 248

二、楼宇设备自动监控网络 250

三、固定资产计算机管理系统 253

【本章小结】	258
【思考题】	258
【案例分析题】	258
第九章 工程维修质量全面控制	260
【引例】	260
【引例点评】	260
第一节 工程维修质量控制体系	261
一、工程维修质量观念	261
二、工程维修质量评估体系	263
三、工程维修改进体系	268
第二节 工程维修全面质量管理体系	274
一、全面质量管理目标	274
二、全面质量管理的基准体系	275
三、全面质量管理的分级体系	276
四、全面质量管理的检查体系	278
【本章小结】	279
【思考题】	280
【案例分析题】	280
参考文献	281

第一章 酒店工程管理与组织

【引例】

某酒店按照四星级标准建设，共有客房 200 间，工程部主要管理人员由以前的酒店建设项目经理部工程技术人员构成，工程部员工总数 31 人。酒店投入运营近两年，亏损较为严重，年客房出租率约为 50%。该酒店工程部经理对酒店工程设备了如指掌，对本职工作认真负责，个人技术也十分全面，但酒店工程运行与维修任务十分繁重，工程部主要管理人员及技术骨干经常加班，甚至周末也难以回家与家人团聚或休息。在此情况下，工程部经理多次向酒店主管工程部的副总经理和人事部门提出增加 2~3 名技术人员的报告。

【引例点评】

上述案例表明，该酒店工程部管理人员缺乏应有的酒店工程管理经验，工程部组织结构和管理与操作程序不健全，事实上该酒店工程部一直处于临时抢修和拆了东墙补西墙的疲于奔命的无计划管理状态。酒店管理咨询单位提出的解决方法是，重新设计和选择合理的工程部组织结构，建立科学的工程管理与操作程序，制订并严格执行年度、季度、月度维修与保养计划，通过各种形式的培训提高管理人员的管理与协调能力，对专业技术人员进行交叉培训，使现有人力资源得到综合安排和利用。通过以上措施，最终使该工程部人员编制缩减为 22 人，酒店工程部的运行步入正常有序的良性循环轨道。可见，合理的组织结构是酒店工程部正常运行的前提条件和基本保障。

通过本章的学习，可以掌握如下知识和技能：

- ◆ 酒店工程管理的基本范畴、目的与活动
- ◆ 酒店工程部组织结构类型及其特点
- ◆ 工程部岗位编制与岗位职责的确定方法
- ◆ 工程部部门协作的范围与主要内容

第一节 酒店工程管理的基本概念

一、酒店工程管理定义

（一）酒店工程管理的学科属性

酒店工程管理是介于管理学和土木工程之间的一门新兴交叉学科。一方面，酒店工程管理的研究主体是由酒店工程管理人员、技术服务人员和相关组织管理制度构成的工程管理系统；另一方面，它的研究客体又是由酒店建筑、服务设备与相关技术运行标准等构成的工程技术系统。

土木工程学，是以数学、物理、化学等学科知识为基础，综合运用力学、材料、建筑等工程专业知识来研究、设计、建造、维修各种建筑物和构筑物的一门学科。土木工程（Civil Engineering）的英语原意为“民用工程”，它是一个与军事工程（Military Engineering）相对应的概念。随着人类社会和科学技术的进步，土木工程已发展成为一门涉及水利工程、环境工程、市政工程、测量工程、地质工程、建筑环境与设备工程、工程管理等众多分支及相关专业的综合性学科。酒店工程管理专业，是随着现代酒店业不断发展对酒店工程管理水平要求的日益提高而产生的。应当指出的是，作为一种商业性旅游服务经营设施，酒店的日常工程管理主要侧重于建筑物及其配套设备的保养、维修与运行管理，以保证酒店日常经营活动的正常进行。

美国管理学家卡斯特认为，管理方式必须适应环境的变化，理想的管理方式取决于组织中很多相互作用的内部和外部的变量。酒店工程管理需要通过综

合运用酒店中的各种土木工程和设备资源来实现酒店的经营目标,这涉及效率和效果两个方面。如果说效率涉及组织是否“正确地做事”,那么,是否选择“正确的事”去做就是与效果相关的问题。传统的土木工程学强调将人力、原料、设备和财力等资源综合于一个生产系统,而当代土木工程学则强调将计算机、信息和技术综合于一个复杂的操作及控制系统。与此相对应,工程师也已由以前的“效率专家”(efficiency experts)和“生产人员”(productivity people)转变为“知识劳动者”(knowledge workers)。在此意义上,酒店工程管理学不仅要研究旨在获取理想效率的土木工程和设备管理制度(正确地做事),同时还要研究旨在获得理想效果的土木工程和设备技术标准(正确的事)。

(二) 酒店工程管理的定义与目标

酒店工程管理普遍存在于酒店经营实践活动中,但相对于前厅、客房、餐饮等其他酒店管理专业,工程管理专业在理论研究甚至概念研究上却一直是一个相对滞后和薄弱的环节。在酒店管理实践中,酒店工程管理是一个非常随意的概念,它对于不同的酒店和不同的管理人员具有不同含义,以至于一些酒店的工程部变成一个“万能”部门,凡是其他部门不能解决的问题,一概交由工程部处理。在酒店管理研究中,学者们有的根据工程管理的一般职能,有的根据工程管理的一般词义,有的根据“管理”的一般定义来推论酒店工程管理的定义。因此,无论在实践还是理论研究中,酒店工程管理还没有形成一个公认权威的定义。

美国执安大学 Borsenik 教授和希尔顿酒店管理学院 Stuttz 教授从基本管理目的这一特定角度把酒店工程管理定义为:“保持酒店建筑结构、设备、运行系统和产品处于随时可用或特定要求的状态”。这就要求酒店通过工程管理活动使一切工程设施处于妥善维修状态,使工程设施处于高效运行或低能耗运行状态,把工程设施故障降到最低水平,并在低成本条件下保持客房和公共活动区域的可销售性。他们还进一步从管理目标和任务这一微观层面对酒店工程管理作了如下界定:“设计、修建、出租与使用、维修、改造和处理”。他们认为如果没有明确的目标和相应的指导性任务,工程管理就很难走上正确轨道。

个体酒店的工程管理目标必须与他们所处酒店业整体的发展环境相适应,必须符合酒店业发展的两个行业目标。第一个行业目标是保证顾客、供应商、雇员等拥有居留和工作的良好地理位置及环境条件,至少要做到安全、卫生与

设施完好。这一目标决定着酒店能否吸引和维持顾客、供应商和雇员，从而影响到酒店的经营收入和运营成本。第二个行业目标是控制成本，即把酒店单位面积成本、员工人均成本、单位营业收入成本、单位营业支出成本和预算成本等控制到合理的水平。

综合各家之长并根据本书特定的编写目的与研究范围，我们把酒店工程管理（亦称酒店设备管理或酒店工程设备管理）定义为，它是从酒店规划建设，设备采购与安装，设备运行、保养与维修，一直到酒店改造与设备更新的全部管理过程。酒店工程管理的总目标是为酒店实现经营目标提供良好的经营场所、配套设备与服务环境，工程管理工作的核心是对人的管理，工程管理工作成功的关键是选择合理的组织结构并制定科学的管理程序、操作程序和操作规范。

二、酒店工程管理的范围与内容

（一）酒店工程管理的基本范围

酒店工程管理的基本研究范围是由其学科属性决定的。作为具有管理学和工程学双重属性的交叉学科，酒店工程管理的研究范围主要包括酒店工程管理和酒店工程技术两大系统。其中，前者又包括工程管理目标、组织结构和管理程序等具体研究领域，而后者又包括建筑与设备规划设计标准、保养与维修标准、操作程序与规范等具体研究领域内容。

酒店工程管理要解决酒店设施的最佳利用途径问题，即正确组合酒店工程技术人力资源和酒店设施与设备资源，理顺组织管理与设备操作之间的关系，调动并激发人的主动性和创造性。应当指出的是，利用人力资源、机器设备和能源等酒店工程基本生产要素最有效的方法，是确立合理的酒店工程组织管理方法，而不是设备的操作方法。解决酒店工程组织、运行以及相关问题的有效途径，就是依据数学分析方法来设计数据处理系统，开发有助于财务计划和成本控制的管理控制系统，设计有助于协调生产活动和产品质量控制的生产计划和控制系统，设计或改进薪资管理系统和工作评估项目。

综上所述，酒店工程管理学主要研究工程规划、设计、安装、运行、保养、维修、改进、更新等方面管理和操作的一般规律与技术原理，分析和确定工程设施的技术标准以及相应的设备操作程序与规范，研究高新技术应用的作用与

途径,探索酒店工程系统运行中各种突发问题的解决方法。

(二) 酒店工程管理的主要内容

与研究目标和范围一致,本书将主要探讨酒店工程管理的以下内容:

- (1) 选择和确定科学合理的组织结构、管理程序、操作程序及规范。
- (2) 制定并严格执行岗位职责、员工行为、安全操作等规章制度。
- (3) 建立高效而适用的技术数据、管理信息和顾客意见反馈系统。
- (4) 建立公平的工作评估和薪资激励系统。
- (5) 研究高新技术应用的作用与途径。
- (6) 制定并不断优化能源计划与节能项目。
- (7) 改进员工的工作环境和工作质量。
- (8) 建立财务预决算和成本控制管理系统。
- (9) 开发工程管理模式和维修保养资源的对外输出经营项目。

第二节 酒店工程部组织结构

一、酒店工程部的职能

工程部通过发挥其计划、组织、指挥、协调、控制等职能,确保土建、设备保养和维修工作顺利进行,使酒店建筑及其设施、设备处于良好状态,保证酒店日常经营活动的正常进行和经营目标的顺利实现。工程部虽然不直接创造收入,但其工作对于提高酒店服务质量和提高酒店经济效益具有极其重要的作用,因此必须加强对工程部的管理。

二、酒店工程部的组织结构

酒店工程部组织结构是工程部内部分工协作的基本框架。它通过事先规定

工程管理的对象、工作范围和联络路线等，保证酒店工程管理活动有序而高效地进行。

依据酒店类型、规模、经营目标等不同，工程部一般有三种可供选择的组织结构，即专业制、区域制和运营制。一般而言，小型酒店（300间客房以下）或新开业的酒店多采用专业制组织结构；单体大型酒店（600间客房以上）或功能区较为分散的度假酒店多采用区域制组织结构；中型酒店（300~600间客房之间）和连锁酒店更适合采用运营制组织结构。

（一）专业制

酒店工程专业制组织结构，源于酒店土建工程项目，在酒店基建项目经理部基础上形成。它按照酒店工程运营的专业类别进行分工，采用垂直方式由总工程师直接管理（见图1-1）。其特点是：分工明确，便于协调，管理效率高。它主要依赖于部门经理极强的综合专业技能，因此仅适用于小型酒店或处于初期经营阶段的大型酒店。

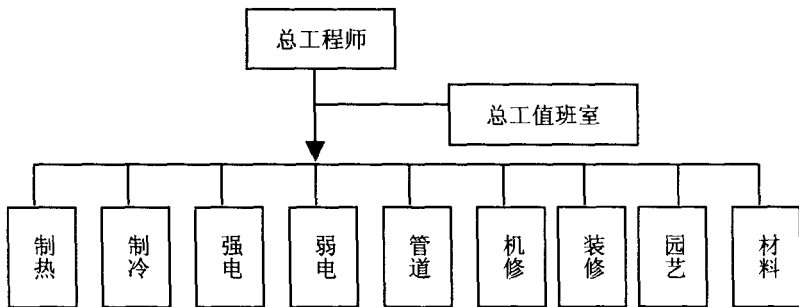


图 1-1 酒店工程专业制组织结构示意图

（二）区域制

酒店工程区域制组织结构，是在酒店经营部门的功能区域划分的基础上形成的。它按照酒店工程运营的区域范围进行分工，采用水平方式由区域主管直接管理，由部门经理宏观协调（见图1-2）。其特点是：责任明确，反应敏捷，有利于与酒店其他经营部门密切配合。它主要依赖于区域主管的专业技能，因此容易形成工程部内部各小组之间的协同障碍。一般适用于单体大型酒店，特别是经营功能单位分散的度假酒店。