

高等院校旅游管理专业大专教材

袁富山 编著

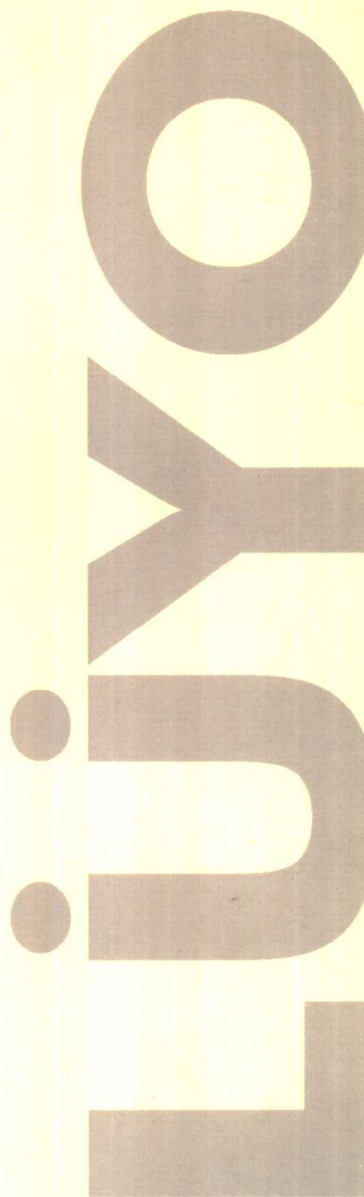
饭店 设备管理



GAODENGYUANXIAO
LÜYOUGUANLI
ZHUANYE

DAZHUANJIAOCAI
NANKAIDAXUECHUBANSHE

南开大学出版社



高等院校旅游管理专业大专教材

饭店设备管理

袁富山 编著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目 (CIP) 数据

饭店设备管理/袁富山编著. —天津: 南开大学出版社,
2001.1

高等院校旅游管理专业大专教材

ISBN 7-310-01436-7

I. 饭... II. 袁... III. ①饭店-设备-基本知识-高等学校-教材②饭店-设备管理-高等学校-教材③

IV. F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 27667 号

出版发行 南开大学出版社

地址 天津市南开区卫津路 94 号

邮编 300071 电话: (022) 23508542

出版人 肖占鹏

承印 天津宝坻第二印刷厂印刷

经销 全国各地新华书店

版次 2001 年 1 月第 1 版

印次 2001 年 1 月第 1 次印刷

开本 880mm×1230mm 1/32

印张 10.875

插页 4

字数 311 千字

印数 1-4000

定价 17.00 元

出版说明

旅游业作为 21 世纪的第一大产业和重要经济增长点，以其强劲的发展势头，受到世界各国和地区的广泛关注和积极扶持。由于我国改革开放和市场经济的发展，促使旅游业也取得了举世瞩目的辉煌成就，成为国民经济部门中颇具生机和活力的强劲产业。

随着我国旅游业的迅速发展，旅游教育事业也取得了很大的发展。目前全国已有 160 多所院校设立了旅游专业，旅游专业的学科建设有了较大的进步。我国旅游专业已具备了多层次的学历教育，教材建设也日益完备。我社是出版旅游教材最早的出版社，曾出版了一批适用于旅游类教学的教材。之后，全国同类教材逐渐增多。但是，纵览各类教材，可以看出相对成熟、多种版本的是本科教材，适用于旅游管理专业大专层次的教材还较少，且不够系统完整。因此，为了满足高等院校旅游管理专业大专层次的教学需要，我们特地组织全国众多长期从事旅游研究、旅游教学和管理的名家专家、学者，共同编著了这套具有时代气息、可读性强、可操作性强的“旅游管理专业大专教材”。

这套教材已经出版 10 册，分别为：《旅游学概论》、《旅游经济学》、《旅游市场营销》、《旅游心理学》、《饭店管理概论》、《导游概论》、《中国旅游地理》、《旅游会计》、《旅游公共关系》、《旅游英语》。现在，我们又组织作者编写了《餐饮管理》、《饭店督导管理》、《饭店财务管理》、《饭店前台管理》、《饭店客房管理》、《饭店设备管理》等。这套教材选题面宽，涵盖了旅游基础理论、旅游经济、旅游管理、旅游服务等几个方面，比较系统、全面地反映了当代国内外旅游专业的基本理论、方法和最新成果，适应了旅游管理大专层次教育的需要。

教材注意了知识的系统性、创新性和实用性。包括了旅游专业主要的课程，使旅游管理专业大专层次的学生能够系统、全面地学习旅游专业知识；在编写内容上，既阐明了现代旅游学的基本理论和基本知识，又在此基础上有所创新和突破，具有较高的学术水平；同时充分考虑到教学的需要，既注重理论方法，又强调管理实务与技能培养，结合大专层次的教学要求和特点，具有很强的实用性和针对性。

参与教材编写的单位有南开大学、湖北大学、云南大学、西安交通大学、武汉大学、青岛大学、苏州大学、重庆师范学院、暨南大学、天津商学院、湖北旅游学校等院校，是众多专家、学者集体智慧的结晶，出版后对我国旅游类大专层次的教学具有十分积极的意义。由于时间较紧，教材中所存缺点和不足在所难免，敬请广大专家、同行和读者批评指正。

南开大学出版社

2000年10月1日

前 言

改革开放以来，具有现代化设备的旅游饭店如雨后春笋一般遍布全国各地。这既是我国旅游业蓬勃发展的一种主要标志，也是做好旅游服务工作的一项重要物质保障。作为现代饭店生产力发展水平主要标志的生产工具——饭店设备，其作用发挥得如何，还要靠构成生产力三要素中最活跃的要素——饭店全体员工的能动作用。

饭店设备运行的好坏，直接关系到饭店的服务质量，关系到饭店的销售价格，关系到饭店的安全，关系到饭店的工作效率及饭店的利润和社会影响。

饭店所提供的各项良好服务与其使用先进完好的设备密切相关。生产力水平提高了，也必然要求劳动者有与之相适应的知识结构。因此，饭店从业人员对饭店设备方面的知识了解越多，对饭店的认识也就会越全面越深刻，对饭店工作也就越有积极的作用和影响。

具体使用、操作管理某项设备的人员应该对自己所使用、操作管理的设备有全面深入的了解并能熟练掌握，尽量杜绝设备运行、维修中的盲目性。对于饭店的服务人员和管理干部来说，了解一些饭店设备的知识，会有利于做好自己的本职工作。很难设想一个对饭店空调知识一无所知的管理人员会对饭店的空调设备更新改造问题提出科学合理的决策意见。

要使我们的“经济建设真正转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”，饭店员工素质的提高理应包括对现代饭店设备知识的学习和了解。这样就能将科技知识渗透到生产诸要素中去，转化为现实的生产力，促进生产力水平的不断提高。

广义的饭店设备应包括饭店向客人提供所有服务所必需的成套建

筑或器物，即饭店的所有硬件，这是评定饭店星级标准的重要依据。通常，宜将饭店设备看作饭店进行某项工作而必需的器物。主要包括：变配电设备、给排水设备、空调设备、消防安全设备、电梯设备、音像通信设备、厨房设备、洗衣设备、管理办公设备、康乐设备、工程施工维修设备等。这些设备都是为客人提供舒适环境和良好服务而设置的。

饭店设备门类繁多，涉及许多学科的专业知识和技术，相关的书籍已有不少。本书是为大中专旅游院校的学生学习饭店设备与管理的基本知识而编写的，每章后设有复习思考题。主要读者对象为旅游业的管理人员和现代饭店的各类工作人员，亦可供一般读者阅读。

参加本书编写工作的还有沈长春、韩利民、闫昊、袁冶、毅力、闫武等。

在此，向提供资料的单位和个人，特别是参考书籍的作者表示真诚的感谢。

由于水平有限，时间仓促，书中不足之处在所难免，还望读者指正。

编 者
2000 年 3 月

目 录

第一章 旅游饭店设备管理的现代观念	(1)
第一节 旅游饭店商品的结构分析.....	(2)
第二节 旅游饭店管理的控制论模型.....	(5)
第三节 旅游饭店设备管理的特点和发展战略.....	(10)
一、旅游饭店设备管理的概念.....	(10)
二、我国旅游饭店设备管理的特点.....	(10)
三、旅游饭店设备管理的发展战略.....	(12)
第四节 旅游饭店设备管理的若干现代观念.....	(13)
一、饭店设备管理的任务.....	(13)
二、饭店设备管理的目标.....	(14)
三、饭店设备管理的中心.....	(15)
四、饭店设备管理的内容.....	(16)
五、饭店设备管理的主体.....	(17)
第二章 旅游饭店设备管理的组织和方法	(20)
第一节 旅游饭店设备管理组织机构模式.....	(21)
一、建立组织机构的原则.....	(21)
二、组织机构的模式.....	(22)
三、组织机构职能的发挥.....	(25)
第二节 旅游饭店设备管理岗位责任制.....	(26)
一、岗位设置的原则.....	(26)
二、设备管理部门各级岗位责任.....	(27)
三、饭店各职能部门对设备管理的主要职责.....	(35)
第三节 工程部的管理.....	(38)
一、工程部的基础管理.....	(38)
二、工程部的设备运行管理.....	(47)

第四节 方案评价和网络技术·····	(57)
一、技术经济分析的基本方法·····	(57)
二、网络计划技术·····	(60)
第三章 饭店供、配电设备·····	(69)
第一节 供电方式·····	(70)
一、供电系统·····	(70)
二、供电系统的主接线方式·····	(71)
三、自备发电机组·····	(73)
第二节 电能的分配·····	(74)
一、负荷分类及分布·····	(74)
二、变配电设备·····	(76)
第三节 电气线路·····	(82)
一、敷设的形式·····	(82)
二、配电干线·····	(82)
第四节 安全用电·····	(84)
一、触电及其预防·····	(84)
二、触电的急救·····	(85)
三、接地和接零·····	(86)
四、避雷设施·····	(87)
第五节 强电系统的运行和维修·····	(89)
一、运行与巡视检查·····	(89)
二、定期维修·····	(91)
第四章 饭店空调制冷设备·····	(93)
第一节 空调系统·····	(94)
一、空气调节的基础知识·····	(94)
二、空调系统的分类·····	(97)
三、空调系统的组成·····	(99)
四、新风与排风·····	(104)
第二节 制冷系统·····	(105)
一、压缩式制冷系统·····	(105)

二、溴化锂吸收式制冷机·····	(112)
第三节 空调制冷系统的运行与维修·····	(119)
一、空调系统的运行与维修·····	(119)
二、制冷系统的运行与维修·····	(120)
三、冷却水系统的运行与维修·····	(123)
第五章 饭店锅炉房、给排水与卫生设备·····	(128)
第一节 锅炉房设备·····	(129)
一、锅炉房设备系统组成·····	(129)
二、水处理设备·····	(134)
三、锅炉设备运行和维修·····	(135)
第二节 给排水与卫生设备·····	(142)
一、给水·····	(143)
二、排水·····	(150)
三、污水处理·····	(152)
四、管道维修和保养·····	(154)
五、卫生设备·····	(156)
第六章 饭店消防设备·····	(166)
第一节 火灾探测与消防监控·····	(168)
一、火灾探测·····	(168)
二、消防监控·····	(171)
第二节 灭火设备及其系统配置·····	(174)
一、消火栓及给水系统·····	(174)
二、自动喷水灭火系统·····	(176)
三、雨淋喷水、水幕灭火系统·····	(180)
四、卤代烷灭火系统·····	(182)
五、移动式灭火器·····	(183)
六、消防水泵·····	(185)
七、消防水箱·····	(185)
八、压力罐·····	(186)
九、电极点压力表·····	(186)

第三节 消防设备	(187)
一、防火墙	(188)
二、防火门	(188)
三、防火阀	(188)
四、防火卷帘	(188)
五、消防楼梯和消防电梯	(189)
六、机械防排烟设备	(189)
七、火灾事故照明及疏散指示标志	(191)
八、饭店消防给水设计实例	(191)
第四节 消防系统的维修和保养	(193)
一、报警系统	(193)
二、消火栓	(195)
三、自动喷水灭火系统	(195)
四、给水系统	(196)
五、事故照明	(197)
第七章 饭店电梯设备	(198)
第一节 电梯的种类	(199)
一、按用途分类	(199)
二、按控制方式分类	(200)
第二节 电梯的结构与运行	(201)
一、基本结构	(201)
二、运行	(202)
三、安全设施	(203)
四、困人解救	(205)
第三节 电梯的数量与速度	(205)
一、数量	(205)
二、速度	(207)
三、分区	(207)
第四节 电梯的维护与保养	(207)

第八章 饭店厨房设备	(211)
第一节 加工设备和器具	(214)
一、蔬菜加工机械	(214)
二、肉类和鱼类加工机械	(215)
三、面食加工机械	(216)
第二节 加热设备	(220)
一、电热器具	(220)
二、煤气器具	(227)
三、蒸汽器具	(239)
四、燃油器具	(239)
第三节 冷冻设施、设备	(239)
一、冷冻器具的品种、结构和原理	(239)
二、制冷设备的使用与维护	(240)
第四节 洗涤消毒设备	(247)
第九章 饭店洗衣设备	(251)
第一节 洗衣设备的配置及能源供应	(252)
第二节 洗衣房的布局	(253)
第三节 洗衣设备的维护保养	(256)
第十章 饭店音像、通信设备	(260)
第一节 音响设备	(261)
一、公共音响系统	(261)
二、专用音响系统	(264)
第二节 闭路电视设备	(265)
一、共用天线	(265)
二、CATV 系统	(266)
三、CATV 系统的设备	(266)
四、卫星电视接收系统	(268)
五、保安电视	(270)
第三节 通信设备	(272)
一、无线通信系统	(272)

二、有线通信系统·····	(273)
第十一章 健身娱乐设备 ·····	(281)
第一节 健身娱乐设备的分类·····	(282)
一、运动类健身设施·····	(282)
二、娱乐类设施·····	(284)
三、保健美容类设施·····	(284)
第二节 健身娱乐设备的基本结构和工作原理·····	(285)
一、跑步机·····	(285)
二、健身车·····	(286)
三、划船器·····	(287)
四、登山机·····	(288)
五、多功能综合训练器·····	(288)
六、台球设备·····	(290)
七、保龄球设备·····	(293)
八、高尔夫球设备·····	(297)
九、桑拿浴设施·····	(298)
十、按摩设施·····	(299)
第十二章 饭店建筑 ·····	(301)
第一节 饭店的类型、规模与等级·····	(302)
一、饭店的类型·····	(302)
二、饭店的规模·····	(303)
三、饭店的等级·····	(304)
第二节 饭店建筑总平面·····	(306)
一、饭店的选址·····	(306)
二、饭店用地·····	(306)
三、总平面指标·····	(307)
四、饭店建筑总平面布局·····	(309)
五、饭店总平面设计的基本要求·····	(311)
六、饭店庭院绿化的类型·····	(312)
第三节 饭店建筑造型及结构·····	(313)

一、饭店建筑造型·····	(313)
二、饭店的建筑结构·····	(315)
第四节 饭店建筑装修·····	(320)
一、饰面装修功能与维修·····	(321)
二、建筑装修周期·····	(326)
三、建筑防水·····	(328)
主要参考书目·····	(332)

第一章 旅游饭店设备管理的 现代观念

学习目的

- 从对旅游饭店商品的结构分析中认识饭店设备的重要性
- 从对旅游饭店管理的控制论模型分析中认识饭店设备管理的意义
- 了解旅游饭店设备管理的特点和发展战略
- 树立旅游饭店设备管理的若干现代观念

学习内容

旅游饭店商品的结构分析

- 旅游饭店服务三维结构

旅游饭店管理的控制论模型

- 控制系统

- 旅游饭店管理的控制论模型

旅游饭店设备管理的特点和发展战略

- 旅游饭店设备管理的概念

- 我国旅游饭店设备管理的特点

- 旅游饭店设备管理的发展战略

旅游饭店设备管理的若干现代观念

- 饭店设备管理的任务

- 饭店设备管理的目标
- 饭店设备管理的中心
- 饭店设备管理的内容
- 饭店设备管理的主体

没有现代化的管理观念，就不可能接受先进的现代化管理方法，不可能采用现代化管理手段，不可能为设计和推行现代化管理组织体制而不懈努力，也不可能切实重视培养现代化管理人才。而没有现代化的管理组织、方法、手段和人才，设备管理现代化就无从谈起。

旅游饭店设备管理观念现代化，必须确立以最佳的综合服务效能和最经济的寿命周期费用为目标，深入地研究旅游饭店商品（服务）的内在结构，明确设备在旅游饭店所销售的商品中的分量及其对商品质量的影响；必须有效地吸收现代管理科学的成果，特别是系统论、信息论、控制论等现代科学理论的精髓部分，用以改变管理组织、方法和手段；有效地吸收最新物理性能方面的可靠性、可维修性以及设备技术诊断等科学理论，用以研究和修改饭店维修制度的既定原则；有效地吸收企业文化最新管理理论的精神实质，强化以人为中心的设备管理观念，充分释放设备管理和工程技术人才的潜在能量。

第一节 旅游饭店商品的结构分析

为了明确设备管理在旅游饭店经营管理中的重要地位，我们必须深入地对旅游饭店商品的结构进行分析。本节采用系统论的分析方法来揭示旅游饭店服务作为一种商品的内在的结构。

服务，一般的定义是：为了他人（包括个体或群体）的需要或利益而工作。而旅游饭店所销售的商品——服务就是为了住店宾客在物质上和精神上的需求而努力工作。具体地说，是向宾客提供相互关联、相互配套的服务项目，即必须具备住、食、行、购、游、乐等方面的服务功能。能使客人得到满意的享受，就必须有两方面的支持：

一是服务硬件，包括服务设备设施、环境美化、装饰和气氛等；二是服务软件，包括仪表仪容、操作规程、迎言送语、礼节礼貌、清洁卫生、安全保卫等。上述的服务功能、服务硬件和服务软件就是“服务”这一商品的内在三大要素。

我们把饭店服务当作一种人工系统工程来研究，并借助于系统工程方法的三维结构这一模式形成饭店服务三维结构图。如图 1-1-1 所示。

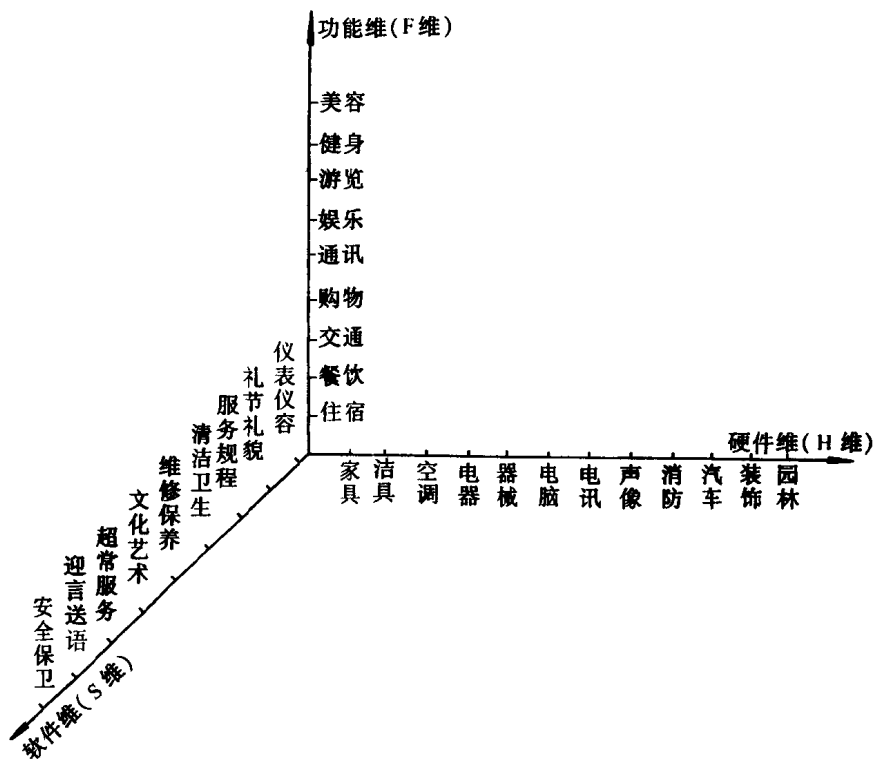


图 1-1-1 旅游饭店服务三维结构

饭店服务的三维结构由功能维（F 维）、硬件维（H 维）和软件维（S 维）这三维构成。它描述了饭店服务的构成要素、要素内部的成分及其之间的联系。

饭店服务三维结构向我们提供了一个研究旅游饭店商品结构的框