

◎全国首套温泉旅游管理高等教材

温泉

编 著◎陈天来 张 波

企业设备管理

Wenquan Qiye Shebei Guanli



中国旅游出版社

全国首套温泉旅游管理高等教材

温泉企业设备管理

编著：陈天来 张 波

中国旅游出版社

策划人: 何 力

责任编辑: 沈 奕 朱轶佳

装帧设计: 缪 惟 刘豪亮

责任印制: 冯冬青

图书在版编目 (CIP) 数据

温泉企业设备管理/陈天来, 张波编著. —北京: 中国旅游出版社, 2007. 4

全国首套温泉旅游管理高等教材

ISBN 978 - 7 - 5032 - 3150 - 6

I. 温… II. ①陈…②张… III. 温泉 - 旅游业 - 企业管理: 设备管理 - 高等学校 - 教材 IV. F590.65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 053631 号

书 名: 温泉企业设备管理

编 著: 陈天来 张 波

出版发行: 中国旅游出版社

(北京建国门内大街甲 9 号 邮编: 100005)

<http://www.cttp.net.cn> E-mail: cttp@cnta.gov.cn

发行部电话: 010 - 85166507 85166517

排 版: 北京中文天地文化艺术有限公司

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 720 毫米 × 970 毫米 1/16

印 张: 24.5

印 数: 1 ~ 5000 册

字 数: 350 千

定 价: 36.00 元

I S B N 978 - 7 - 5032 - 3150 - 6

版权所有 翻印必究

如发现质量问题, 请直接与发行部联系调换

前 言

随着我国旅游事业不断向深度和广度发展，近年来温泉旅游悄然兴起，同时也引发了温泉旅游的开发热潮，温泉企业已成为我国旅游服务行业中一个重要的组成部分。

温泉企业是以温泉水为主体而形成的具有综合性服务功能的旅游服务企业，它以独特的建筑风格、齐全的设备设施、优质的个性化服务，向海内外游客提供多层次、全方位的温泉沐浴特色产品，凸显养生保健的理念，让旅游者享受到健康、休闲的体验空间。

在社会不断发展和科学技术不断进步的今天，温泉企业设备的功能越来越强，自动化程度越来越高，现代化趋势进一步发展；然而对于温泉企业来说，设备和设施的先进新颖固然引起各方面的关注，但更重要的是要对企业设备实行严格的科学管理，在经营期间必须要始终保持设备、设施的完好状态，才能向游客提供完美的服务。而现在有相当数量的温泉企业，虽然其设备、设施已经达到国际先进水准，但在设备的管理上与国际水平尚有很大差距，致使先进的设备未能发挥应有的功能，齐全的设施未能产生良好的效应。由此不可避免地要向企业的经营者和管理者提出一个“硬”件“软”化的问题，即如何进一步加强对设备的科学管理，从而达到确保企业经营、提高服务质量、降低营运成本、增加经济效益的目的。

正是为了以上目的，我们编写了《温泉企业设备管理》，希望给有志于发展我国温泉旅游事业、提高温泉企业管理水平和服务水平的人士提供一本温泉企业设备管理的专业教科书。

本书分为上、下两篇共十章。上篇“温泉企业设备管理的基本理论和方法”从温泉企业服务功能的角度介绍了现代设备管理的两个基本理论：“磨损理论”和“综合管理理论”。从这两个管理理论的基本要求出发，进一步介绍了对设备从决策采购、安装调试、使用维护、修理改造，直到报废为止的全过程的管理内容和管理方法。由于设备管理是属于实用性管理科学，而温泉企业的设备、设施都是具体的实物，要研究设备管理的基本规律还必须了解企业设备的功能和运行特点。因此，下篇“温泉企业设备的运行与管理”分别对动力和动能系统（包括给排水、供电、供热、制冷、空调通风、电梯等）、信息系统（包括通讯、计算机、电视、音响和消防监控等）和服务、生产系列设备（包括沐浴、健身、娱乐、厨房、洗衣、清洁等）的工作原理、运行过程和管理要点进行了阐述，以帮助读者掌握温泉企业设施、设备运行的基本规律，提高设备管理的水平。

本书力求理论联系实际，深入浅出。为加强实用性，各章节都编入一些案例，本书既可作为旅游院校学生的专业课教材，也可作为温泉企业工程部员工的培训教材和旅游服务从业人员的自学读物。

本书的编写是在珠海御温泉的大力支持和帮助下完成的。王琦女士为编写本书提出了许多宝贵的意见和建议，王永章先生参与了第八、九两章的编写，沈伟忱先生提供了水疗设备的相关资料，万华利女士协助进行了图表的绘制和文字编排工作，王莉小姐和范亲先生校阅了全书。在本书出版之际，对支持、关心本书编写工作的所有朋友表示衷心的感谢！

由于编著者水平有限，实践经验不足，特别是编写时间仓促，书中错误在所难免，恳请各位专家、学者及广大读者批评指正。

编 者

2006. 11. 26 于杭州

○○○○目录 ○○○○CONTENTS

前 言	1
-----------	---

上 篇 温泉企业设备管理的基本理论和方法

第一章 温泉企业设备管理概述	3
----------------------	---

第一节 温泉企业服务功能	3
--------------------	---

第二节 温泉企业设备概述	20
--------------------	----

第三节 设备管理的基本理论	25
---------------------	----

第二章 温泉企业设备的前期管理	55
-----------------------	----

第一节 设备的投资决策	55
-------------------	----

第二节 设备的采购和验收	63
--------------------	----

第三节 设备的安装、调试和试运行	66
------------------------	----

第三章 设备的使用和维护	71
--------------------	----

第一节 设备的基础管理	71
-------------------	----

第二节 设备的正确使用	99
-------------------	----

第三节 设备的维护保养	104
-------------------	-----

第四章 设备的维修与改造	114
--------------------	-----

第一节 设备的故障	114
-----------------	-----

第二节	计划维修	124
第三节	日常维修	134
第四节	设备的改造和更新	146
第五章	能源管理	151
第一节	能源概述	151
第二节	能源管理	157
第三节	能源管理实施步骤	162
下 篇 温泉企业设备的运行与管理		
第六章	给排水系统的运行与管理	179
第一节	温泉概述	179
第二节	温泉企业给水系统	181
第三节	排水系统	200
第七章	能源动力设备的运行与管理	210
第一节	供电系统	210
第二节	供热系统	230
第三节	制冷系统	243
第四节	空调系统	256
第五节	垂直运送系统	271
第八章	信息系统的运行与管理	283
第一节	信息系统概述	283
第二节	语音系统	283
第三节	数据宽带通信系统	293
第四节	计算机管理系统	295

第五节 楼宇自动化管理系统	300
第六节 客房自动化控制系统	303
第九章 音像、监视系统	308
第一节 音响系统	308
第二节 视频系统与 CATV 系统	314
第三节 电视监视系统	320
第四节 消防监控报警系统	322
第五节 信息系统的管理	329
第十章 生产服务设备的使用与管理	345
第一节 休闲、娱乐、健身设备	345
第二节 厨房设备	351
第三节 洗衣设备的使用和维护	367
第四节 清洁设备	374
主要参考书目	381

上篇 温泉企业设备管理的基本理论和方法

温泉企业设备管理

全国高等院校温泉旅游管理专业教材

第一章 温泉企业设备管理概述

第一节 温泉企业服务功能

典型的中等规模综合性服务的温泉企业通常包括温泉部、房务部、餐饮部和娱乐部,以及与之配套的后勤部门和能源、生产、服务设备设施。

一、温泉部

温泉沐浴区是温泉企业最主要的服务功能区域,它可自成一个完整的服务区域,其中包括接待大厅、更衣沐浴区、温泉沐浴区、休息区等功能区域。

(一) 接待大厅

接待大厅是客人进入温泉沐浴区、了解概况、交纳费用、办理手续或稍事休息、等候朋友的场所。因此接待大厅布置有:总服务台、休息区、温泉介绍区。为了对客人有针对性地介绍温泉的养生、保健、治疗功能,有些企业在接待大厅还专门设置了温泉浴的咨询台,有专业人员为客人解答相关问题。

(二) 更衣沐浴区

客人在进入温泉区前,需存放衣物或更换泳衣以及冲洗全身。因此任

何一家温泉企业都设置有沐浴区。最初的设备是头顶喷头式淋浴，而后出现了由头顶与环腰同时喷水的淋浴设施。考虑身体较弱者的需求，坐式淋浴设施也是必要的。除了传统的淋浴外，瑞士温泉淋浴有 8~16 种水流环绕着洗浴者，并且可以同时将水喷射到洗浴者身体上，不论是颈部还是腿部。这种温和水压的喷水淋浴采用温水与冷水交替方式。维希淋浴则是洗浴者躺在床上，几个淋浴喷头以温水冷水交替的方式喷到洗浴者身上。此外，在沐浴区内应设有卫生间；更衣室出口处要设梳妆台、配置吹风机等供客人使用。

（三）温泉沐浴区

温泉沐浴区是温泉企业的主要服务功能区，即使最小型的温泉企业也必须具备一个供客人浸泡的温泉水池，大型的温泉企业除了设计各种形状、不同大小的浸泡池外，还建造了游泳池和戏水池。

1. 温泉浸泡区

现代旅游者已不满足单一的温泉池浸泡，往往追求新奇、多样、有趣的浸泡形式，在浸泡的同时还要通过听觉、嗅觉、触觉等五官感受来体验景观环境，达到生理、心理的满足。因此，各企业的温泉浸泡区一般有以下几种或多种形式。

（1）温泉主池

大型企业一般都设有一座较大的温泉主池，从造型、大小、功能、深浅、温度、高低等体现温泉池特色。其形状代表了地域风格与企业特色。如表 1-1 列举了不同温泉企业的浴场风格。

表 1-1 不同温泉企业的浴场风格

温泉企业名称	主要浴池形状	温泉企业名称	主要浴池形状
珠海御温泉	中国地形	大连鸿缘温泉酒店	围绕石林的圆环形
广东中山温泉	非规则环岛状	贵州御温泉	标准游泳池
海泉湾海洋温泉	海滩洞穴瀑布组合形		

(2) 普通浸泡池

普通浸泡池是各温泉企业必须具备的温泉设施。浸泡池可在室内也可在室外,形状、大小各异,有的男女分开设置,也有的男女同浴一池,还可设包间供专人使用。浸泡池的温泉水又分景致的和流动的两种。静水浸泡池定时换水;流水浸泡池的温泉水根据地势高低流动,自然换水。

(3) 特色浸泡池

除了利用温泉原水浸泡以外,有些企业还在温泉池中加放不同的中草药或香熏物质,增强了温泉的保健养生效果;甚至在浸泡池中加放酒类、果汁、咖啡等各种新颖奇特的辅料,让客人体验不同的刺激感。此外还有光波浴、泥浴、沙浴、药浴、石头浴等各种特色养生形式。

(4) 按摩浴池

为了利用水的冲击压力产生按摩作用,有些企业建造了按摩浴池。按摩浴池又分水上按摩和水下按摩两种。水上按摩是利用水的势能,从高处流下或从管道中喷出,形成水压,这种沐浴形式源于日本,又称为“打浴”。水下按摩是在水池下设置超声波发射装置或水泵,使温泉水高速喷出形成水下激流,体验者通过移动身体选择接受这种水下物理按摩部位。

(5) 蒸汽浴

一些企业在沐浴区还会引进蒸汽浴设施,一方面开发温泉浴的新产品;另一方面使沐浴的形式更加多样化。

2. 温泉戏水区

为满足客人健身、娱乐的需求,有条件的企业还配置小型游泳池并配备各种滑水、戏水设备,有的还专设儿童戏水区。游泳池不论建在室内还是室外,其耗水量都是很大的,如果天天换水,对温泉资源是一个很大的消耗。若采用定期换水或局部换水的方式,就应增设循环过滤设备。

3. 配套设施

(1) 环境要求

温泉沐浴区是特殊的洗浴环境，既要凸显养生、保健、治疗的特点，还要使沐浴者的听觉、视觉、嗅觉、触觉都能感受到一种新鲜的、如梦似幻的神奇感觉。因此沐浴区的环境布置、局部装饰都要营造一种安详、宁静、温馨甚至带一些神秘的氛围。

(2) 防滑措施

由于沐浴者的来回走动，地面始终处于潮湿状态。因此沐浴区的地面、浸泡池台阶必须用防滑材料铺设，池底、池边、池角、台阶等处的用料及装修处理要防止划伤，池边要装上下扶手，同时要为每一位入浴的客人配备防滑拖鞋，保证客人安全。

(3) 饮水设备

在温泉内浸泡的过程会使体内水分大量丧失，长时间的浸泡会造成脱水，入池浸泡者需要适时地补充水分。因此温泉沐浴区内要多处配置饮水设施供客人随时饮用。同时，许多温泉水含有多种对人体有益的矿物质，适合饮用，一些企业也通过对温泉水的深度消毒达到饮用标准后供客人直接饮用。

(四) 休息区

许多客人在浸泡温泉后，需要一个进一步放松的地方，能闭目养神、观看电视、朋友聊天、享受按摩等。针对这些需求，休息区通常设计有几种形式：

1. 休息大厅

在一个较大的空间里安放多张躺椅，供应茶水饮料及一些点心，并配有电视机，适于多数客人休憩聊天、补充食物及接受按摩服务等。

2. 休息包间

对于一些不喜欢被打扰的客人来说，单独的小空间更能满足客人的私密性要求。休息包间可根据不同的功能要求设计成不同格局，配有独立的

温泉池、淋浴设备及适合各种理疗、按摩的专用设施。

3. 地热休息区

有的温泉水温较高，可充分利用它的热能加热石板或其他材质，让客人在上面休息，同时也可接受其他服务。如珠海御温泉旅游度假区就利用温泉水温加热大理石板供客人休憩，称为“地热带”，颇受客人欢迎。

4. 饮食区

在温泉浸泡或戏水过后，可针对客人的进食需求设置饮食区，提供一些简单的或有地方特色的食品，供客人补充能量。

二、房务部

温泉企业的房务部是为到温泉旅游、休闲的客人提供住宿的场所，因此房务部要针对到温泉沐浴、休闲客人的活动地点进行设计、布局，房务部一般包括前厅、客房两大部分。

（一）前厅

前厅是企业迎送客人的礼仪场所，客人也可在此等候、休息；前厅也是企业中最重要交通枢纽，客人集散之处。作为企业的接待部分，前厅的功能是综合性的，它由入口大门厅、总服务台、休息区和电梯厅（或楼梯）四部分组成。根据企业空间与结构的组合方式及各自使用要求，这四部分的组合有机而生动，使门厅既是通向各功能空间的交通枢纽，又是多种功能兼容并蓄的过渡空间或中心空间；既组织人流在其间运动，又容纳人流在此停留小憩。此外，前厅常需的功能内容还有行李房、商务中心、商场、客用卫生间等。

1. 门厅

现代企业前厅的门厅是客人到达时的第一印象，是企业的门面。作为室内外空间的交界处，门厅的设计要求醒目、特色鲜明，既要便于客人进出，又要防止室内外空调的流通而消耗能源。因此，许多企业都设计双层门，其

中一道为自动感应门，减少开启时间，大型企业装有旋转门再设双层门。

2. 总服务台

总服务台是温泉企业对外服务的主要窗口，应设在前厅内醒目位置。总服务台应有一定面积的办公室与之相连，既要方便客人，又要便于服务。总服务台一般具有客房管理和财务会计两大功能。因此，总服务台内应设置电脑、扫描仪、电动记录器、点钞机、保险箱和贵重物品保管箱等设备设施。

传统的服务台是长条形的，台面分两层，外层台面供客人使用，内层台面供服务人员使用，客人和服务人员分隔站立。近年出现独立单元式小柜台，客人和服务员分别坐着办理入住或退房手续，密切了客人与接待人员的关系，也体现了对客人的人文关怀。与客人有关的国际钟、日历、天气预报、外汇牌价等常挂在总台附近的墙面上，方便客人查看。

3. 休息区

在前厅应设有客人的休息区域。休息区可分两种形式：一般企业仅设免费休息区；规格较高的企业除了为客人提供免费休息区外，还设有大堂吧，供应咖啡、饮料及点心等，为客人提供稍事休息或会客交友的场所。

大堂吧一般是在正餐之外，以喝咖啡为主，让客人稍事休息的场所。它讲求轻松的气氛、洁净的环境，适合少数几人交朋会友、亲切谈话等。由于不是进行正餐，可做较长时间的停留，是约会客人的场所，所以大堂吧布局简洁明快，内部空间以通透为主，以轻松、舒畅、明快为空间主导气氛。一般通过洁净的装修、淡雅的色彩，结合植物、水池、喷泉、灯具、雕塑等来增加厅内的轻松、舒适感。餐桌和餐椅多为精巧型，舒适、宽敞，多采用2~4人座席，营造亲切放松的气氛。

4. 电梯厅

前厅是客人的集散中心，一般前厅与客房相连，因此进入客房的电梯厅通常设在前厅区域。它是通向客房的起点，所以前厅的电梯厅设计要引人注目，装饰与灯光设计都应独具匠心，使客人在等候电梯时觉得赏心悦

目,并能产生无限的遐想。

5. 商务中心

为适应信息时代的要求,使客人在短暂停留期间仍能沟通信息,进行商务活动,大、中型现代温泉企业常设商务中心,为客人提供打字、电传、图文传真、复印、扫描、国际直拨电话等服务,有的还增设名片印刷、录音、录像、计算机中心等服务;一些高级企业的商务中心还配备秘书和翻译服务。这些服务提高了企业的等级和声誉。

6. 商场

商场在现代温泉企业中的重要性随着企业等级的不同而不同。经济型企业不一定设置周全的商场,只设销售部,能供应客人某些急需商品即可。舒适型企业以多种经营促进客人住店期间的消费,销售旅游纪念品、工艺品、化妆品、土特产品、服装、绸缎等。豪华级企业的商店和商品也反映企业的身价,珠宝、首饰、手工艺品等高档商品在高照度的橱窗内闪烁着的“高贵的”形象可能比销售本身更重要。

为方便客人,商店常布置在首层、二层人流较多的地方,以适应客人在近处注视、观赏,空间较小,但仍鲜明突出。

7. 公共卫生间

公共卫生间位置既要隐蔽,又要易于找到。卫生间入口应男女分开,门口有明显标记,或以国际标准图案表示。一般要求在任何公共部位都不应看到(无论直接看到还是从镜子反射中看到)卫生间内的隔板与厕位,因此卫生间可分前室、洗手、厕位三部分,兼有化妆功能。为提高卫生标准,防止手推门的污染,有的公共卫生间设感应自动门;如果有足够的建筑空间,公共卫生间也可以不设门,依靠曲折迂回解决视线问题。

公共卫生间的装修标准应与门厅相适应,一般比客房要求高。地面、墙面材料均易清洁,室内应有均匀的灯光照明,洗手盆镜子前应有专门灯具,化妆台处应有 200 勒克司的照度,并采用暖色荧光灯。