

廉



《地暖基础知识》PPT课件

制作人：创作者
时间：2024年X月



目录

- 
- 第1章 地暖基础知识概述
第2章 地暖系统组成
第3章 地暖系统的设计
第4章 地暖系统的运行管理
第5章 地暖系统的市场前景
第6章 总结与展望

● 01

第一章 地暖基础知识概述





01 地暖技术

地暖是一种通过在建筑物地面安装供热设备实现采暖的技术

02 传统系统

传统的地暖系统由热水管或电热线组成，通过地板传热来达到采暖效果

03 舒适效果

地暖系统可以提供舒适、均匀的采暖效果，节能环保

地暖的优势

地暖采暖方式更舒适，无明显的冷热不均问题。不需要安装暖气片或空调设备，节省室内空间。地暖系统的能效高，可以降低能源消耗，减少温室气体排放。

地暖的分类

The background is a traditional Chinese landscape painting. It features misty, layered mountains in shades of blue and green. In the foreground, there is a calm lake reflecting the sky and mountains. On the left, a white village with black roofs and a willow tree is visible. On the right, another white building is partially seen. A small boat with a person is on the water. The sky is light with a few birds and a red sun or moon.

水地暖

通过热水循环在地板下传热
暖气片连接到热水管

电地暖

通过电热线发热
铺设在地面下方，可根据需要
加热



01 地面检查

安装前需确保地面平整、无裂缝，以免影响散热效果

02 安全距离

铺设地暖系统时需留好安全距离，避免损坏供热设备

03 定期检查

定期检查地暖系统，确保正常运行，避免安全隐患

第2章 地暖系统组成





供热设备

供热设备是地暖系统的核心部件，包括地暖管道、暖气片等。地暖管道质量直接影响供热效果，需选用高质量材料。暖气片的数量和规格需根据室内空间大小和需要供热的区域来确定。

控制系统



温控器

实现温度调节

定时开关

方便控制供热时间

温度传感器

监测室内温度

散热系统

The background is a traditional Chinese ink wash landscape painting. It features misty mountains in shades of blue and purple, a calm body of water reflecting the scene, several birds in flight, and a deer standing on a small island with two vibrant pink trees. The overall style is serene and artistic.

散热片

散热效果显著

散热效果

影响室内温度

换热器

提高热能传递效率

管路系统

管路系统负责输送热媒介，保证热能传递。需要经过专业设计，避免漏水、堵塞等问题。合理设置管路系统可以提高地暖系统的稳定性和安全性。

地暖系统组成

供热设备

地暖管道
暖气片

控制系统

温控器
温度传感器

散热系统

散热片
换热器

管路系统

输送热媒介
专业设计

总结

地暖系统的供热设备、控制系统、散热系统和管路系统是互相配合的，合理设计和选择各部件可以提高系统的供热效果、舒适度和安全性。

第3章 地暖系统的设计



设计前的准备工作

在设计地暖系统前，需要对建筑结构、采暖需求等进行仔细测量和评估。根据建筑面积、层高、采暖需求等确定供热设备和管路系统的规格。同时也要考虑室内装修风格、地面材质等因素，选择合适的地暖系统类型。

系统设计原则

The background is a traditional Chinese ink wash landscape painting. It features misty mountains in shades of blue and purple, a calm lake reflecting the scene, a deer with large antlers on the right bank, and several birds flying in the sky. The overall style is serene and artistic.

供热效果

考虑供热效果

安全性

确保安全性

能耗

充分考虑能耗



01 专业人员

操作规范

02 管路试压

确保系统正常

03 系统调试

保证正常运行

地暖系统的维护保养

定期清洗管路

保证系统正常运行

更换热媒介

定期更换以维持系统效率

检查供热设备

确保设备正常运行

解决系统故障

避免损坏设备和影响采暖效果

结束语

通过设计、安装、维护地暖系统，可以为使用者提供舒适的采暖体验，提高建筑的能效性，提升整体居住体验。地暖系统的合理设计和维护是保证系统长久运行的关键。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/698074125112006050>