

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

图书基本信息

书名：<<居住建筑节能成套技术研究开发与工程示范>>

13位ISBN编号：9787308067348

10位ISBN编号：7308067343

出版时间：2009-5

出版时间：浙江大学出版社

作者：崔新明

页数：169

字数：290000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

前言

建筑节能是贯彻落实科学发展观,推进节能减排的重要举措,其重要性和迫切性已无需赘言。浙江省的建筑节能工作经过近几年的努力,已取得了可喜的成绩,但整体的节能工作仍然滞后。除了认识不足、缺乏有效的激励机制和法律法规以及行政监管体系等原因之外,重要的是尚未建立起一套科学合理、可操作性强的建筑节能成套技术体系与技术经济评价体系。

为了探索解决以上技术问题的方法,浙江世贸投资控股有限公司和浙江大学建筑工程学院共同承担了浙江省重大科技专项《浙江省居住建筑节能成套技术研究开发与工程示范》(计划编号2006C13073),结合浙江省的具体情况和特点,对居住建筑节能技术进行系统理论研究和工程示范应用研究。

通过理论研究,形成适应浙江省的居住建筑节能成套技术、节能评价体系和节能技术经济评价体系,进一步丰富与完善居住建筑节能技术体系;通过示范工程的建设实践,验证所建议的节能成套技术的可行性、经济性和科学性,从而为政府决策和政策制定提供参考,对节能产品生产企业的发展在适应市场方面予以引导,为建设单位实施建筑节能工程提供技术指导。

项目负责人为崔新明。

项目自2006年12月开始研究,至2008年12月完成所有研究内容。

在两年时间里,项目课题组对浙江省居住建筑节能技术应用、浙江省居住建筑节能检测与评价和浙江省居住建筑节能技术经济评价体系等展开了系统的深入研究,同时进行了居住建筑节能成套技术研究成果的工程应用,并建设完成浙江省(杭州市)建筑节能示范工程一项。

项目先后完成5项研究报告:主报告《浙江省居住建筑节能成套技术研究开发与工程示范研究报告》,子报告一《浙江省居住建筑节能技术研究报告》,子报告二《浙江省居住建筑节能性能检测与能耗评价方法研究报告》,子报告三《浙江省居住建筑节能技术经济评价体系研究报告》,子报告四《世贸协安“景上公寓”节能示范工程总结报告》。

在项目研究过程中,得到了浙江省科技厅、浙江省建设厅和杭州市建委相关部门的大力支持和指导,省内建筑节能领域的专家学者也针对研究内容提出了宝贵意见,包括项目开题论证会上以李海波教授为组长的专家组、节能65%设计方案论证会上以钱晓倩教授为组长的专家组和省级建筑节能示范工程验收会上以李海波教授为组长的专家组,同时还得到了浙江世贸房产集团公司同仁和浙江大学建工学院师生的支持,在此表示真挚的感谢。

项目研究完成后,浙江大学出版社朱玲编辑十分重视学术著作出版,为项目研究成果付梓成书给予了极大帮助,在此一并表示衷心感谢。

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

内容概要

本项目研究根据国家、浙江省和杭州市关于居住建筑节能的相关法律法规、规范等的具体要求，深入了解国内外先进节能技术，以提高住宅品质、技术先进、成本合理且易于市场化操作及推广为出发点，着重进行浙江省居住建筑节能成套技术的研究开发和工程示范。

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

书籍目录

总论 浙江省居住建筑节能成套技术研究开发与工程示范

一、概述

- (一)项目研究背景和意义
- (二)国内外研究现状和发展趋势分析
- (三)项目研究内容和关键技术

二、浙江省居住建筑节能技术研究

- (一)规划及建筑设计
- (二)建筑主体
- (三)可再生能源利用

三、浙江省居住建筑节能性能检测与能耗评价方法研究

- (一)浙江省居住建筑节能设计评价
- (二)建筑能耗软件完善
- (三)节能检测

四、浙江省居住建筑节能技术经济评价体系研究

- (一)居住建筑节能技术经济评价的步骤
- (二)评价指标体系构建
- (三)模糊层次分析法确定指标权重
- (四)评价标准的确定
- (五)浙江省居住建筑节能综合评价
- (六)实证分析

五、世贸协安“景上公寓”节能示范工程总结

- (一)示范工程概况
- (二)示范工程节能设计
- (三)建筑节能技术应用与管理
- (四)示范工程节能检测和综合评估
- (五)居住建筑节能65%的探讨
- (六)示范工程总结

六、结论与建议

- (一)研究结论
- (二)创新点
- (三)研究展望

第1章 浙江省居住建筑节能技术研究

1.1 浙江省地理气候特征

- 1.1.1 地理特征
- 1.1.2 气候特征

1.2 建筑规划、设计及围护结构节能设计

- 1.2.1 规划设计
- 1.2.2 建筑体形
- 1.2.3 墙体
- 1.2.4 屋顶
- 1.2.5 外窗
- 1.2.6 分户墙和楼板
- 1.2.7 户门
- 1.2.8 建筑遮阳
- 1.2.9 建筑环境绿化

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

1.3 可再生能源利用

1.3.1 主动太阳能利用

1.3.2 被动太阳能利用

第2章 浙江省居住建筑节能性能检测与能耗评价方法研究

2.1 浙江省居住建筑节能设计评价

2.1.1 规定性设计方法存在的问题及解决对策

2.1.2 性能性设计方法(对比评定法)存在的问题及对策

2.2 建筑能耗软件完善

2.3 浙江省居住建筑节能检测评价

2.3.1 节能检测项目及方法

2.3.2 节能检测中存在的问题

2.3.3 节能检测中存在问题的解决对策

2.4 浙江省节能示范工程现场检测

2.4.1 世贸协安“景上公寓”项目概况

2.4.2 世贸协安“景上公寓”项目现场检测

第3章 浙江省居住建筑节能技术经济评价体系研究

3.1 概述

3.1.1 问题的提出

3.1.2 课题的研究内容

3.2 国内外研究

3.2.1 国外绿色建筑评价研究

3.2.2 国内建筑节能评价研究

3.3 浙江省居住建筑节能技术经济评价体系的构建

3.3.1 居住建筑节能技术经济评价的步骤

3.3.2 评价指标的选取

3.3.3 建立评价因素指标体系

3.4 评价指标权重及评价标准的确定

3.4.1 权重确定方法的比较及选择

3.4.2 模糊层次分析法的介绍

3.4.3 构造判断矩阵

3.4.4 权重的确定

3.4.5 评价标准的确定

3.5 浙江省居住建筑节能综合评价

3.5.1 综合评价方法介绍

3.5.2 利用模糊数学方法进行综合评价

3.5.3 属性识别

3.6 实证分析

3.6.1 示范工程——世贸协安“景上公寓”项目介绍

3.6.2 专家评分及数据处理

3.6.3 综合评价

3.7 结论和展望

3.7.1 研究结论

3.7.2 研究展望

第4章 世贸协安“景上公寓”节能示范工程总结

4.1 概述

4.1.1 示范工程概况

4.1.2 示范工程设计情况

<<居住建筑节能成套技术研究开发>>

4.2 供应商选择和施工管理

4.2.1 供应商的选择

4.2.2 现场施工管理

4.3 建筑节能技术应用

4.4 世贸协安“景上公寓”项目建筑节能验算

4.4.1 设计依据

4.4.2 建筑概况

4.4.3 典型单体建筑能耗分析

4.5 节能检测评估

4.5.1 围护结构节能检测评估

4.5.2 建筑节能综合评估

4.6 示范工程总结

4.6.1 结论

4.6.2 创新点

4.6.3 建议

4.6.4 难点

附录1

附录2

附录3

参考文献

章节摘录

虽然在指标选择的过程中遵循重要性原则, 选人指标体系的因素都是对建筑节能有重要影响的因素, 但并不意味着指标之间的重要性相同。

因此, 不能将各指标的得分简单相加, 而必须进行加权平均。

加权平均的关键是各指标权重的确定。

在多指标的综合加权评价中, 确定各项指标的权重是非常关键的环节。

对各指标权重系数确定的精确度和科学性将直接影响评价结果的可靠性。

3.4.1 权重确定方法的比较及选择 目前, 关于权系数的确定方法有数十种之多, 根据计算权系数时原始数据的来源不同, 确定权重的方法可大致分为两类: 主观赋权法与客观赋权法。

主观赋权法根据决策者对各指标的主观重视程度赋权, 如Delphi法、二项系数法、AHP法、模糊聚类法和比重法等; 客观赋权法依据客观信息(如决策矩阵)进行赋权, 如主成分分析法、熵值法、多目标规划法、熵值法、灰色关联度法、人工神经网络定权法、因子分析法、回归分析法和路径分析法等。

这两类方法各有其优点和缺点: 主观赋权法客观性较差, 但解释性强; 客观赋权法确定的权数在大多数情况下精度较高, 但有时会与实际情况相悖, 而且对所得结果难以给予明确的解释。

1. 客观赋权法 (1) 熵值法 熵值法的基本原理是根据指标变异性的的大小来确定客观权重熵值。

在计算指标权重时, 若某个指标中的各个数值之间变化不大, 则该指标在综合分析中起的作用小, 即权小, 相反则权大。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>