

<<家庭节能与新型能源应用>>

图书基本信息

书名：<<家庭节能与新型能源应用>>

13位ISBN编号：9787112116607

10位ISBN编号：7112116600

出版时间：2010-3

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：戴震青 主编

页数：182

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>

## <<家庭节能与新型能源应用>>

### 前言

当前,我国经济社会发展已进入城镇化发展和社会主义新农村建设双轮驱动的新阶段,中国特色城镇化的有序推进离不开城市和农村经济社会的健康协调发展。

大力推进社会主义新农村建设,实现农村经济、社会、环境的协调发展,不仅经济要发展,而且要求大力推进生态环境改善、基础设施建设、公共设施配置等社会事业的发展。

村庄整治是建设社会主义新农村的核心内容之一,是立足现实、缩小城乡差距、促进农村全面发展的必由之路,是惠及农村千家万户的德政工程。

它不仅改善了农村人居生态环境,而且改变了农民的生产生活,为农村经济社会的全面发展提供了基础条件。

在地方推进村庄整治的实践中,也出现了一些问题,比如乡村规划编制和实施较为滞后,用地布局不尽合理;农村规划建设管理较为薄弱,技术人员的专业知识不足、管理水平较低;不少集镇、村庄内交通路、联系道建设不规范,给水排水和生活垃圾处理还没有得到很好解决;农村环境趋于恶化的态势日趋明显,村庄工业污染与生活污染交织,村庄住区和周边农业面临污染逐年加重;部分农民自建住房盲目追求高大、美观、气派,往往忽略房屋本身的功能设计和保温、隔热、节能性能,存在大而不当、使用不便,适应性差等问题。

本着将村庄整治工作做得更加深入、细致和扎实,本着让农民得到实惠的想法,村镇建设司组织编写了这套《村庄整治技术手册》,从解决群众最迫切、最直接、最关心的实际问题入手,目的是为广大农民和基层工作者提供一套全面、可用的村庄整治实用技术,推广各地先进经验,推行生态、环保、安全、节约理念。

我认为这是一项非常及时和有意义的事情。

## <<家庭节能与新型能源应用>>

### 内容概要

本书为《村庄整治技术手册》的一个分册，主要考虑了《村庄整治技术规范》涉及的村庄上整治中的能源问题，全书共分6章，内容涉及两个方面，一是新型能源应用技术，一是家庭节能技术。

新型能源应用技术包括了太阳能、生物质能(沼气)、风能、地热能、微水电小水电技术等；家庭节能包括了炉灶节能改造、节能炕、家庭节水及家庭节电技术。

本书内容丰富，技术实用，针对性强，可供从事村庄整治工作的工程技术人员和管理人员学习，也可供广大农户学习参考。

## &lt;&lt;家庭节能与新型能源应用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 我国农村能源消耗与节能 1.1 农村能耗与用能现状 1.2 农村新能源应用 1.2.1 农村新能源的形式与特点 1.2.2 农村新能源应用对社会经济发展和环境改善的作用 1.3 农村能源的科学安全使用
- 2 炉灶节能改造与节能炕 2.1 炉灶的省柴节煤改造 节能1 炉灶改造技术 2.1.1 农村省柴节煤灶 2.1.2 省柴灶的主要构造 2.1.3 二次进风省柴灶 节能-2 二次进风省柴灶技术 2.1.4 省柴灶的性能与应用 2.2 高效节能炕采暖技术 节能-3 高效节能炕采暖技术 2.2.1 节能炕的采暖方式 2.2.2 燃池(地炕)式采暖方式 节能-4 燃池(地炕)式采暖技术
- 3 沼气综合利用 3.1 农村户用沼气池 3.1.1 农村户用沼气池建造模式 3.1.2 农村户用沼气池设计及施工 节能-5 沼气池设计技术 节能-6 沼气池施工技术 3.1.3 沼气池配套设备及安全使用 节能-7 沼气池安全使用技术 3.1.4 沼气池的维护管理 节能-8 沼气池维护管理技术 3.1.5 农村户用沼气经济效益分析 3.2 农村生活污水净化沼气池 3.2.1 农村生活污水的水质和水量 3.2.2 农村生活污水的收集和输送 3.2.3 农村生活污水净化沼气池的设计与施工 3.2.4 农村生活污水净化沼气池的运行管理 3.2.5 农村生活污水净化沼气池经济效益分析 3.3 畜禽养殖场沼气工程 3.3.1 畜禽养殖场粪污处理沼气上程模式 3.3.2 畜禽养殖场沼气工程丁艺设计 节能-9 畜禽养殖场沼气工程工艺技术 3.3.3 畜禽养殖场沼气工程运行管理 3.3.4 沼渣、沼液综合利用 3.3.5 畜禽养殖场沼气工程案例
- 4 太阳能应用 4.1 太阳能应用概述 4.2 太阳灶 节能-10 太阳灶技术 4.2.1 聚光式太阳灶 4.2.2 箱式太阳灶 4.2.3 太阳灶的安装与使用维护 4.3 太阳能热水系统 节能-11 太阳能热水系统技术 4.3.1 太阳能热水系统的类型 4.3.2 太阳能热水系统的选购 4.3.3 太阳能热水系统的安装调试、验收移交 4.3.4 太阳能热水系统的使用与管理维护 4.4 太阳能温室 节能-12 太阳能温室技术 4.4.1 太阳能温室的分类与特点 4.4.2 太阳能温室的设计 4.4.3 太阳能温室的建造与管理 4.5 太阳房 4.5.1 太阳房的分类和工作原理 4.5.2 被动式太阳房的设计与建设 节能-13 被动式太阳房技术 4.5.3 太阳房的节能效益分析
- 5 生物质能应用 5.1 生物质能应用 5.1.1 生物质能概述 5.1.2 生物质能生产 5.2 生物质压缩成型技术 节能-14 生物质压缩成型技术 5.2.1 生物质压缩成型 5.2.2 生物质压缩机械的性能 5.3 生物质气化应用技术 节能-15 生物质气化技术 5.3.1 生物质气化技术 5.3.2 生物质燃气的应用 5.4 户用高效低排放生物质炉具 5.4.1 户用高效低排放炉具 5.4.2 高效低排放生物质采暖炉具 5.5 生物质成型燃料—成型机—生物质采暖炉产业链
- 6 其他能源利用 6.1 风能及其利用 6.1.1 风能使用的条件 6.1.2 家用风力发电系统的使用 节能-16 户用风光互补用水、提水工程技术 6.1.3 村庄风力发电系统的并网 节能-17 村庄风力发电系统技术 6.1.4 村庄风力发电系统的维护与保养 6.2 农村地源热泵技术 节能-18 农村地源热泵技术 6.2.1 地源热泵技术简介 6.2.2 地源热泵的类型 6.2.3 地源热泵的优势 6.2.4 地源热泵的设计、安装与使用 6.2.5 总结 6.3 微水电、小水电应用 节能-19 微型水力发电技术 6.3.1 微型水力发电 6.3.2 微型水电站规划 6.3.3 微水电水工建筑物 6.3.4 水轮机 6.3.5 输电线路 6.4 小型潮汐发电技术 节能-20 小型潮汐发电技术 6.4.1 潮汐能概述 6.4.2 潮汐能的开发方式 6.4.3 站址选择和水工建筑物 6.4.4 潮汐能开发的特点
- 7 家庭节电、节水技术 7.1 家庭节电技术 7.1.1 通用节电技巧 7.1.2 电视机节电技巧 7.1.3 电冰箱节电技巧 7.1.4 洗衣机节电技巧 7.1.5 照明灯具节电技巧 7.1.6 家用电脑节电技巧 7.1.7 家用空调节电技巧 7.1.8 电风扇节电技巧 7.1.9 电热水器节电技巧 7.1.10 电饭煲节电技巧 7.1.11 微波炉节电技巧 7.1.12 抽油烟机节电技巧 7.1.13 电熨斗节电技巧 7.2 农村家庭节水技术 7.2.1 节水产品与技术 7.2.2 生活节水知识 7.2.3 非传统水源的收集利用 7.2.4 村镇供水技术 7.2.5 结语附录 技术列表参考文献

## <<家庭节能与新型能源应用>>

### 章节摘录

插图：炕下支柱：支撑节能炕的底板几个承受较大压力立柱。

炕底板：是整个炕体的支撑板，与炕下支柱共同支撑节能炕。

炕墙：是炕体的侧面，也是散热面。

炕内支柱：是用来支撑炕面板，增强炕面的支撑力。

炕内阻烟墙：是炕梢环流式样“人”字的矮墙，它可使炕梢烟气由急流变成缓流，延长炕梢烟气的散热时间，排除炕梢上下两个不热的死角，缩小炕头与炕梢的温差。

炕体与外墙连接处的保温层：炕内接触的外墙称为冷墙，这部分墙体须利用水泥珍珠岩、细炉渣等进行保温处理。

烟插板：安放在节能炕的出烟口处，是用来调节烟气流量和流速的，在停火后关闭烟插板可切断烟气流动，有利于炕体的保温。

但是由于烟插板的密封技术尚待完善，所以对于烟插板的使用一般不做统一要求。

炕面板：是炕体表层部分，对炕体起到良好的封闭作用。

(2) 节能炕的技术特点1) 提高了炕体热能利用率节能炕底部架空，使炕体由原来的一面散热改为上、下两面散热，把原来落地式炕通由底部垫土传导损失的热量散入室内，提高了室温和火炕的热效率。

同时，节能炕采用了较大面积炕板，炕内只有几个支撑点，取消了前分烟和落灰膛，使烟气流道截面积增加30%以上，有效地降低了烟气流速。

烟气在无阻挡和无炕洞、无分烟阻隔的情况下，迅速扩散到整个炕体内部，并与炕体进行热交换，保证了足够的换热时间，使炕体受热均匀，使得热量增加。

据实测，在不增加辅助采暖设施，不增加燃料消耗量的情况下，节能炕和传统火炕相比，可使室温提高4~5。

2) 提高了炕面均温性能传统火炕由于炕洞、堵截等限制，易形成炕头热、炕梢凉，中间热、上下凉，一条热、一条凉等弊病，节能炕通过取消小炕洞和炕内不合理设施（如前分烟等）、调节炕面泥的厚度等办法较好地解决了这一问题。

<<家庭节能与新型能源应用>>

编辑推荐

《家庭节能与新型能源应用》：住房和城乡建设部村镇建设司课题

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>