

<<海峡西岸经济区生物质工程产业>>

图书基本信息

书名：<<海峡西岸经济区生物质工程产业研究>>

13位ISBN编号：9787503851346

10位ISBN编号：7503851341

出版时间：2007-11

出版时间：中国林业

作者：廖福霖

页数：221

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>

## <<海峡西岸经济区生物质工程产业>>

### 内容概要

生物产业将成为21世纪世界经济发展的排头兵。

在未来的15~20年内,以提高人类生活质量,促进自然·人—社会复合系统协调持续发展为主要内涵的生物产业将与信息产业并驾齐驱,尔后逐渐超越信息产业。

生物质能源产业将是生物产业的领头羊。

世界上许多国家及我国国内不少区域,都在加快发展以生物质能源产业为核心的生物质工程产业群,力争在未来新一轮产业结构调整和新产业发展中占有一席之地。

这对于海峡西岸经济区的发展,既是一个新的机遇,也是一个新的挑战。

一、生物质能源的开发利用是世界各国优先发展的重大战略产业 二、我国发展生物质能源更具重大意义,能源产业发展的新格局已在形成过程 三、能源危机是制约福建省中长期发展的瓶颈,开发生物质能是福建省建设海峡西岸经济区的必然要求,也是提升福建省经济综合竞争力的有力保证。

## 书籍目录

第一篇 现状与对策第一章 中国林业生物质能源的发展现状与展望第二章 福建省生物质工程产业发展研究第三章 福建省生物质工程产业发展现状与前景分析第一节 甘蔗作为能源作物开发的现状与前景分析第二节 我国生物柴油产业发展状况、存在的问题和建议第三节 福建省沼气生物质能源发展现状及其对策第四节 生物乙醇催化脱水制乙烯的研究进展第五节 立足“海西”优势 促进竹炭产业发展第二篇 技术与产业第四章 甘蔗蔗糖磷酸合成酶分子生物学研究第一节 植物糖代谢与三种关键酶的研究第二节 蔗糖磷酸合成酶蛋白研究的新进展第三节 甘蔗蔗糖磷酸合成酶启动子克隆及其活性的初步检测第四节 甘蔗蔗糖磷酸合成酶启动子活性检测载体的构建第五节 甘蔗叶片蔗糖磷酸合成酶基因全长cDNA克隆及序列分析第五章 甘蔗蔗糖合成酶分子生物学研究第一节 植物蔗糖合成酶 (SuSy) 的研究现状第二节 甘蔗蔗糖合成酶 (SuSy2) 基因的克隆第三节 甘蔗蔗糖合成酶 (SuSy2) 基因启动子的克隆第六章 甘蔗转化酶分子生物学研究第一节 高等植物转化酶基因研究进展第二节 转化酶在蔗糖代谢的研究进展第三节 甘蔗酸性转化酶的cDNA克隆第七章 甘蔗果糖-1, 6-二磷酸酯酶和尿甘二磷酸葡萄糖焦磷酸化酶分子生物学研究第一节 果糖-1, 6-二磷酸酯酶的研究进展第二节 甘蔗果糖-1, 6-二磷酸酯酶的cDNA克隆第三节 植物尿甘二磷酸葡萄糖焦磷酸化酶的功能与分子生物学研究进展第八章 甘蔗几种转录因子分子生物学研究第一节 甘蔗叶片cDNA文库的构建第二节 WRKY和NPRI在SAR信号转导途径中的相互作用机制第三节 转录因子NAC的研究进展第九章 甘蔗燃料乙醇研究第一节 酿酒酵母ADH3基因的敲除第二节 ADH2等位基因缺失的酿酒酵母杂合子的构建第三节 敲除SFA1基因提高酿酒酵母乙醇合成能力的研究第四节 甘蔗渣的酶降解研究进展第十章 生物质材料技术研究第一节 V-P/HZSM-5催化生物乙醇流化床脱水制乙烯的研究第二节 竹炭—壳聚糖复合吸附剂的制备及其性能研究第三节 磁性竹炭的制备及其性能研究第三篇 资源与利用第十一章 燃料乙醇与生物柴油的资源与利用第一节 甘蔗生产燃料乙醇的废液资源化再利用第二节 以植物油为原料发展我国生物柴油炼油厂第三节 生物质之一——植物油脂的研发与应用进展第十二章 生物质材料资源与利用第一节 利用生物质资源, 发展精细化学品第二节 木麻黄树废弃物的高值化利用第十三章 生物质能源树种资源与利用第一节 福建常见的木本油料植物第二节 福建省生物质能源树种——黄连木开发现状与设想第三节 生物质能源树种栽培与利用若干问题的探索

## 章节摘录

第一篇 现状与对策 第一章 中国林业生物质能源的发展现状与展望 能源是现代人类生存和发展所依赖的重要资源,随着经济、社会的快速发展,资源短缺和环境问题已成为制约我国国民经济发展的主要因素。

开发利用新能源和发展可再生能源,已成为我国调整能源结构,解决生态环境问题的国家战略。

生物质能源是十分重要的可再生能源。

林业生物质能源品种丰富,发展潜力巨大。

通过工业化利用途径,将富含油脂、木质纤维及非食物类果实淀粉的林木生物质材料转化为多种形式的能源产品和生物基产品,包括液体的生物柴油和燃料乙醇、固体成型燃料、气体燃料、直燃发电以及生物塑料等,对维护国家能源安全、改善生态环境具有十分重要作用。

1 我国经济社会可持续发展面临的能源与环境问题 在经济全球化和环境保护日益迫切的国际背景下,未来数十年,我国将面临严峻的能源、环境问题。

集中表现在三个方面:一是自然资源禀赋不足,能源供需尤其是结构性矛盾突出。

我国石油、天然气人均剩余可采储量仅有世界平均水平的7.7%和7.1%,即使储量比较丰富的煤炭也只有世界平均水平的58.6%。

按照目前探明储量和开采能力测算,我国煤炭、石油、天然气的可采年限分别只有83年、15年和30年,与世界平均水平230年、45年和61年相距甚远。

我国正处于工业化、城镇化快速发展时期,增长的能源供应仍赶不上更快增长的能源需求。

2005年我国能源消费达20.59亿t标准煤,所占比重超过了世界能源消耗增量的一半,特别是石油净进口量达到1.43亿t,对外依存度上升到43%。

同时,我国能源资源分布很不平衡,大规模、长距离地运输煤炭,导致运力紧张、成本提高,影响了能源工业协调发展。

即使充分考虑经济结构调整、技术进步以及节能等因素,2020年,一次能源需求预测仍将达到30亿t,标准煤。

2020年石油缺口将达2.5亿t。

二是能源消费结构不合理,环境承载压力大。

我国能源结构总体为富煤、缺油、少气,在一次能源消费中,煤炭所占比重高达70%左右。

而且根据我国能源禀赋条件,以煤为主的能源结构在今后20年不可能有太大变化,再加上化石能源的大量使用,造成了日趋严重的环境污染。

我国的二氧化硫和二氧化碳排放量分别居世界第一位和第二位。

烟尘和二氧化碳排放量的70%、二氧化硫的90%、氮氧化物的67%均来自于燃煤。

我国的温室气体排放情况已受到国际社会广泛关注,承担国际减排义务压力进一步加大。

三是国际环境复杂,利用国外资源难度加大。

我国石油天然气资源相对不足,需要在立足国内生产保障供给的同时,扩大国际能源合作。

但目前全球能源供需平衡关系脆弱,石油市场波动频繁,国际油价高位振荡,各种非经济因素也影响着能源国际合作。

全球资源约束问题、运输能力问题、国际政治问题以及安全问题都加大了我国利用国外能源资源的难度。

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>