

《实现生物质废弃物的循环经济技术》

图书基本信息

书名：《实现生物质废弃物的循环经济技术途径》

13位ISBN编号：9787040365542

10位ISBN编号：7040365545

出版时间：2013-3

出版社：中国工程院 高等教育出版社 (2013-03出版)

作者：中国工程院

页数：205

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《实现生物质废弃物的循环经济技术》

内容概要

《实现生物质废弃物的循环经济技术途径》是中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛系列出版物的第一本——实现生物质废弃物的循环经济技术途径。在当前能源日益紧缺及温室气体造成气候变迁的背景下，该论坛的主题是实现生物质废弃物资源的循环经济技术途径。议题包括从宏观政策角度阐述生物质循环经济在大气环境的影响及在可持续发展中的地位与作用，从技术角度论证开展生物质化学加工及生物加工等循环经济技术的可行性及方案，以及从生物质循环经济产业链形成角度讨论生物质循环利用效率等问题。本论坛集凝练了工程科学领域国际顶尖专家与学者的智慧与经验，在战略高度综合评估了发展生物质循环经济的必要性，为国家政策制订提供了依据，为生物质循环经济的发展方向给出了指导原则。

《实现生物质废弃物的循环经济技术》

书籍目录

第一部分 综述 综述 第二部分 参会专家名单 参会专家名单 第三部分 实现生物质废弃物的循环经济技术途径——国际高端论坛 生物质能源生态—社会经济学评估综述 高效集中利用分散式生物质资源的生物甲烷能源体系发展策略—生物炼制对于未来生物经济的贡献 生物质废弃物处理的工业生态研究 利用生物转化技术实现低值生物质生产生物燃料 转换可再生原料生产第二代生物燃料和产品：热化学路线 第四部分 生物燃料工业核心技术的发展、示范和应用 基于木质纤维素转化技术构建糖平台 浮萍在生物燃料生产和环境保护方面的作用 突破生物质转化利用的抗降解屏障：目前的挑战、机遇和策略 玉米秸秆固体碱制浆分离组分及其酶水解 我国餐厨垃圾收集、处理利用现状与未来发展 生物质水相催化合成生物汽油和航空燃油技术 木质纤维素生物炼制技术 生物质废弃物制备航空生物燃油技术进展 自固定化酵母细胞发酵技术生产第二代燃料乙醇 基于“系列微藻培养新模式”及“高附加值微藻产品、微藻能源与生物固碳一体化”的产业化技术研究 利用生物质生产生物能源和原料 中国生物质能源和资源发展路线 从纤维乙醇到生物炼制 后记

章节摘录

版权页：插图：随着社会的进步和生活水平的不断提高，我国城市生活垃圾的产生量也快速增长。据统计，全国城市生活垃圾年清运量已接近1.7亿吨。以北京为例，生活垃圾中的有机成分已由上世纪70年代的20%，迅速提高到60%左右。而造成生活垃圾中有机组分上升的主要原因即大量餐厨垃圾混入了城市生活垃圾清运系统。中国城市每年产生餐厨垃圾不低于6000万吨，其中北京市每天产生约2000吨餐厨垃圾，在城市垃圾中所占比例为37%。事实上，我国已经逐渐形成了一个以卫生填埋为主，焚烧、堆肥为辅的生活垃圾处理处置技术体系。到目前为止，在全国661个设市城市中建有各类填埋场479座、堆肥厂46座、焚烧厂66座。填埋、焚烧和堆肥按处理能力的比例分别为85%、10%和5%。而由于缺乏对餐厨垃圾的妥善处置，国内普遍将餐厨垃圾混入普通生活垃圾统一处理，而正是由于生活垃圾有机物含量及含水率的提高，导致传统“三大生活垃圾处理处置方法”逐渐凸显了系列问题。与其他垃圾相比，餐厨垃圾具有含水量、有机物含量、油脂含量及盐分含量高，营养丰富等特点，具有很大的回收利用价值，而且随着人们环境保护意识的提高，以及餐厨垃圾便于单独收集的特点，完全可以逐步实现餐厨垃圾单独收集与处置，从而能够减轻城市生活垃圾的处理难度。

(二) 中国生物质原料情况

- (1) 利用废糖蜜、食品加工业和饮食业废油、棉籽油等废弃糖油类资源，估计可满足年产80万吨燃料乙醇和200万吨以上生物柴油的原料需求；
- (2) 可能源化利用的农作物秸秆和林业剩余物年产量目前约2.5亿吨，且可望继续增加，在中长期可满足年产3000~5000万吨第二代生物燃料的原料需求；
- (3) 我国现有3200~7600万公顷边际性土地，可通过推广良种良法、品种替换、开发劣质边际土地等途径发展能源植物，例如甜高粱、木薯、麻风树等。总体估算，(1) 我国以非食用粮糖类农作物为原料的燃料乙醇生产潜力近中期约为1500万吨；(2) 以废油为原料的生物柴油生产潜力近中期约200万吨；(3) 以油料林为原料的生物柴油生产潜力在中长期约为数百万吨；(4) 以纤维素和藻类生物质为原料的先进生物燃料生产潜力在长期可达每年数千万吨。

《实现生物质废弃物的循环经济技术》

编辑推荐

《实现生物质废弃物的循环经济技术途径》适合工程科技领域的一线技术人员、科技研究者、战略研究者和研究生阅读与参考。

《实现生物质废弃物的循环经济技术》

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:www.tushu111.com