

<<中国无电地区可再生能源电力建设>>

图书基本信息

书名：<<中国无电地区可再生能源电力建设>>

13位ISBN编号：9787122040046

10位ISBN编号：7122040046

出版时间：2009-1

出版时间：时璟丽、都志杰、任东明 化学工业出版社 (2009-01出版)

作者：时璟丽，都志杰，任东明 著

页数：271

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>

<<中国无电地区可再生能源电力建设>>

前言

商业化发展是可再生能源行业几代人的梦想。

1997年，一批可再生能源事业追梦者，发起了“促进中国可再生能源商业化发展能力建设项目”。它旨在通过全球环境基金的援助，引进国际上发展可再生能源的经验，加速中国的可再生能源商业化进程。

项目的目标足以市场为导向，重点放在关键可再生能源技术的推广应用。

项目包括能力建设、技术援助和技术转让等活动。

在能力建设方面，通过资源评价、项目评估、商务开发、融资和建立标准等活动，推动中国可再生能源的大规模开发；通过成立中国可再生能源产业协会促进行业内部的信息交流，引进投资机会平台，帮助潜在的投资者开发投资机会。

在技术应用方面，通过进行蔗渣热电联产、沼气和村级风光互补系统三个子项目的示范，克服在中国广泛采用可再生能源技术的障碍。

根据这些示范项目的实施结果。

编制了一套具有广泛适用性的项目设计和融资指南，供推广这些项目时参考、采纳。

经过长时间的精心准备，1999年3月，中国政府在联合国开发计划署和全球环境基金的支持下，正式开始实施该项目。

经过近8年的努力，项目达到了预期的目标。

本项目实施的过程见证了中国可再生能源商业化发展的历程，期间《中华人民共和国可再生能源法》颁布并开始实施，《可再生能源中长期发展规划》颁布，中国的可再生能源从一个弱小的产业成长为一个生机勃勃的新星，具有了初步的商业化发展能力。

中国的太阳能热水器产业、光伏发电和沼气产业已经居世界第一位，风电也居世界前列。

中国可再生能源行业几代人的梦想开始成为现实。

在回首往事和展望未来的时候，我们很难忘记“加速中国可再生能源商业化能力建设项目”的贡献。现在我们将项目成果汇集成册，以纪念该项目对中国可再生能源发展的历史贡献，同时也是对项目实施过程中做出各种贡献的国内外同仁的一种褒奖，激励他们继续为可再生能源的商业化发展进行持之以恒的努力。

<<中国无电地区可再生能源电力建设>>

内容概要

“加速中国可再生能源商业化能力建设项目”（CP日/97/G31）由全球环境基金（GEF）、澳大利亚和荷兰政府提供援助，中国政府和联合国开发计划署共同实施。该项目旨在引进国际上发展可再生能源的先进技术和经验，加速中国可再生能源发展的商业化进程。项目对中国可再生能源事业的快速发展做出了重要贡献。

本丛书汇集了项目的丰硕成果，适合国内外所有关心中国可再生能源事业发展的人士阅读。

书籍目录

第一章 项目背景与中国无电地区可再生能源电力建设现状分析第一节 中国农村无电地区现状及其对贫困的影响一、中国的能源结构二、中国农村的电力建设和无电地区三、中国的可再生能源资源第二节 项目的策略和方法一、项目的目标二、项目的策略三、农村可再生能源电力建设子项目的组成四、项目的预期成果五、特殊的考虑第二章 中国无电地区利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估第一节 全国无电村落和农牧户分布情况第二节 青海省利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估一、青海省概况二、太阳能和风能资源概况三、青海省太阳能光伏发电的发展概况四、农村通电工程规划五、青海省无电村落和无电户的分布情况第三节 内蒙古自治区利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估一、内蒙古自治区概况二、太阳能和风能资源概况三、内蒙古自治区风力发电和光伏发电的发展概况四、农村通电工程规划五、内蒙古自治区无电村落和无电户的分布情况第四节 新疆维吾尔自治区利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估一、新疆维吾尔自治区概况二、太阳能和风能资源概况三、新疆太阳能光伏发电的发展概况四、农村通电工程规划五、新疆无电村落和无电户的分布情况第五节 甘肃省利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估一、甘肃省概况二、太阳能和风能资源概况三、甘肃省太阳能发电和风力发电概况四、解决农村供电的计划五、甘肃省无电村落和无电户的分布情况第六节 中国无电海岛情况及利用可再生能源技术实现社区通电的需求和前景评估第三章 中国农村电力项目建设指南第一节 目的、背景二、指导书的主要目的第二节 社区可再生能源电力建设指导及具体实施策略一、农村通电的重要性以及无电地区可再生能源电力建设的社会、经济和环境效益二、边远地区社区通电的可行方案三、各种社区供电方案的经济性评估四、项目建设过程中各方的作用、项目建设的模式和融资五、所有权和管理模式六、社区可再生能源发电系统建设中的其他若干重要方面七、典型实例介绍八、经验与教训第三节 无电地区电力建设实践指南（包括从资源评估到系统运行的分步骤实施细则）一、负荷分析和负荷增长估算二、小水电发电系统三、燃料独立供电系统（使用柴油或汽油）四、风力发电系统五、太阳能光伏发电系统六、可再生能源混合发电系统七、系统综合设计八、防雷和接地九、控制房和土建施工十、输电线路和入户线第四章 小型风能和光伏系统的可再生能源资源评估第一节 背景第二节 中国小型风能和光伏系统的可再生能源资源评估一、接收和储存及管理测风设备二、与区域负责单位签署合作协议三、组织项目培训工作四、给区域负责单位发运测风系统设备五、测风设备安装情况六、测风数据收集、汇总和分析第三节 可再生能源资源评估培训材料一、风力资源基础二、监测点选择和评价三、气流特性四、设计现场监测方案五、针对具体地点的资源评估第四节 存在的困难和问题一、经验教训二、结论三、建议第五章 农村无电地区可再生能源电力建设示范工程第一节 项目背景第二节 项目概况一、布伦口乡二、UNDP布伦口可再生能源独立供电项目第三节 技术评估第四节 社会影响评估一、住户特征二、收入三、消费四、教育五、电力和生产性应用六、生活质量七、学校八、医疗九、电费十、付费的意愿第五节 可持续运行和管理一、可再生能源服务站的概况二、可再生能源服务站系统操作人员三、资金管理四、电费收取和管理五、保证可持续性六、项目的未来展望第六节 宣传：大众媒体和研讨一、中国新疆克州社区可再生能源独立供电系统研讨会二、社区独立供电系统可持续运行机制建设研讨会三、联合国开发计划署驻华高级副代表考察新疆布伦口社区可再生能源独立供电系统四、发表论文五、RESCO研讨会六、制作了UNDP布伦口可再生能源服务站的VCD第七节 项目的经验教训和宣传推广前景第六章 中国无电地区可再生能源电力建设的规模化发展第七章 无电地区可再生能源电力建设工程的可持续运行（RESCO培训）第八章 主要经验教训和结论

章节摘录

第一章 项目背景与中国无电地区可再生能源电力建设现状分析第一节 中国农村无电地区现状及其对贫困的影响一、中国的能源结构中国的能源消耗量在1996年就达到了惊人的数字，相当于消耗了138800万吨标煤，这一数字，使中国成为仅次于美国的世界第二大能源消耗国。在过去的15年中，当中国的GDP以平均每年10%左右的速度增长的同时，中国的能源消耗也在以年均5%~6%的速度增长。

众所周知，中国的能源结构以煤为主，2000年，煤炭约占所有商品能源总量的71.25%，燃油类约占24.22%，水电约占2.07%，天然气则占了剩余的2%左右。

这些比例数字表明，矿物燃料为中国提供了约96%的商品能源（一次能源）。

据专家预测，到2020年，为满足经济增长的需求，煤炭消耗量将达到2000年消耗量的三倍之多，而燃油产品消耗也将呈现出快速上升的趋势。

矿物燃料的燃烧已经严重导致地方性和区域性的环境问题，它不仅造成严重的空气污染，而且也增加了水质污染甚至土质污染，这都对人类的生存环境带来了极大的危害。

低效率的能源生产和传输，尤其是劣质煤炭的燃烧，进一步加剧了空气等的污染。

据有关研究表明，空气中的微尘污染是导致肺病的重要原因，这在中国是致使成人死亡的最大因素之一。

据统计，因肺病而死亡的成人占成人死亡人数的26%。

煤的燃烧特别是硫含量高的煤的燃烧还会形成酸雨，在中国南方地区，酸雨是严重危害森林、庄稼和水生动物的罪魁祸首。

中国以矿物燃料为主的能源结构现状，也意味着二氧化碳排放量的迅速增加。

在全球二氧化碳排放量的比例中，中国为13%，并且这一比例仍处于上升趋势（当然这一现象在许多发展中国家也是非常普遍的）。

据估计，在未来的十多年内，中国的二氧化碳排放量将超越美国，这就意味着，到2015~2020年时，中国将成为全球最大的二氧化碳排放国家。

编辑推荐

《中国无电地区可再生能源电力建设》是加速中国可再生能源商业化能力建设项目系列图书之一。

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>