

基于清洁煤电为主的综合能源示范项目实例 【上架时间： 2023-03-30】



基于清洁煤电为主的综合能源示范项目实例

作者	:	作者	:	钟永洁
分类	:	论文		
价格	:	¥ 0.00		

下载

详细信息

【标题】 基于清洁煤电为主的综合能源示范项目实例

【Title】 Case of Integrated Energy Demonstration Projects Based on Clean Coal Power

【摘要】 针对我国“富煤、贫油、少气”的化石能源资源禀赋特点，以及煤炭开发利用方式粗放、煤炭利用效率低、产能过剩问题突出等难题，文中介绍了一个基于清洁煤电为主要能源的北方某多能互补区域综合能源示范项目工程应用实例。首先对区域综合能源示范项目的系统基础架构和主要的能源流程环节进行了描述，并从运行成本的角度阐述了综合能源系统数学模型。然后介绍了综合能源系统的多能源能量平衡特征，以及系统主要的运行指标和运行约束要求。最后，基于综合能源示范项目工程应用实例分析了该综合能源系统的能源效率、综合供能成本，并分析了区域综合能源示范项目运行的主要优势特征。分析结果表明煤电的清洁化对我国能源转型是不可或缺的过渡路径，未来可能是中国能源转型和清洁燃煤发电的主要发展方向之一。

【Abstract】 In view of the characteristics of China's fossil energy resource endowment of "rich coal, poor oil and little gas", as well as the problems of extensive coal development, release and utilization, low coal utilization efficiency and outstanding overcapacity, this paper introduces an application example of a regional integrated energy demonstration project in north China based on clean coal power as the main energy source. Firstly, the system infrastructure and main energy flow of regional integrated energy demonstration project are described, and the mathematical model of integrated energy system is expounded from the perspective of operation cost. Then the energy balance characteristics of the integrated energy system and the main operating indexes and constraints of the system are introduced. Finally, based on the engineering application example of the integrated energy demonstration project, the energy efficiency and the integrated energy supply cost of the integrated energy system are analyzed, and the main advantages and characteristics of the regional integrated energy demonstration project are analyzed. The results show that the clean coal power generation is an indispensable transition path for China's energy transformation and may be one of the main development directions of China's energy transformation and clean coal power generation in the future.

【关键词】 清洁煤电；多能互补；综合能源系统；示范项目；能源效率；能源供应成本

【Keywords】 Clean coal power; multi-energy complement; integrated energy system; demonstration projects; energy efficiency; energy supply cost

【作者】

钟永洁：国电南京自动化股份有限公司

【来源】 2022年中国电机工程学会年会论文集

© All Rights Reserved by 中国电机工程学会 版权声明

所属合集

> 2022年中国电机工程学会年会 > 2022年中国电机工程学会年会论文集

访问信息

【浏览数： 5】 【收藏数： 0】 【购买数： 0】 【下载数： 0】