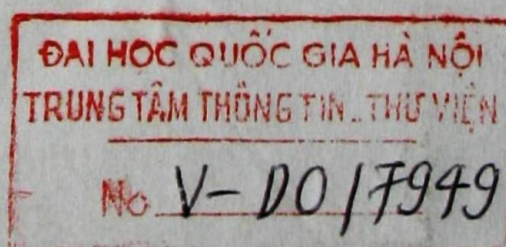


TR-L
1999

GSTS TRẦN ĐÌNH LONG

QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG VÀ ĐIỆN LỰC



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI, 1999

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
Phần I: QUY HOẠCH NĂNG LƯỢNG	5
Chương 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ QUY HOẠCH NĂNG LƯỢNG	7
1-1. Sự tăng trưởng kinh tế	7
1-2. Trình tự xây dựng quy hoạch năng lượng	11
1-3. Đánh giá nhu cầu năng lượng	13
1-4. Năng lượng và môi trường	17
Chương 2: DỰ BÁO NHU CẦU NĂNG LƯỢNG	20
2-1. Nhận xét chung	20
2-2. Phương pháp dự báo bằng phân tích quá trình	21
2-3. Dự báo nhu cầu năng lượng trên cơ sở phân tích kinh tế - kỹ thuật (công nghệ)	25
2-4. Các mô hình dự báo nhu cầu năng lượng theo ngành	27
2-5. Ứng dụng các mô hình phân tích kinh tế - kỹ thuật dự báo nhu cầu năng lượng Việt Nam	29
Chương 3: QUẢN LÝ NHU CẦU NĂNG LƯỢNG	33
3-1. Những vấn đề chung	33
3-2. Giới thiệu về DSM	36
3-3. Các kỹ thuật quản lý phụ tải	38
3-4. Hệ thống điều khiển phụ tải bằng sóng	41
Chương 4: ĐÁNH GIÁ QUAN HỆ CHI PHÍ - HIỆU QUẢ CỦA CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ	54
4-1. Chuẩn bị dự án và đánh giá dự án	54
4-2. Tính quy đổi theo thời gian và chi phí hiệu quả	58
4-3. Chỉ tiêu đánh giá (so sánh) dự án đầu tư	61
Phần II: QUY HOẠCH HỆ THỐNG ĐIỆN	71
Chương 5: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ QUY HOẠCH HỆ THỐNG ĐIỆN	72
5-1. Nhiệm vụ và vị trí của quy hoạch phát triển hệ thống điện (QHHTĐ) trong qui hoạch năng lượng (QHNL)	72
5-2. Cân bằng công suất và điện năng trong HTĐ	75

5-3. Dự phòng công suất trong HTĐ	77
Chương 6: QUY HOẠCH NGUỒN ĐIỆN	79
6-1. Nhiệm vụ quy hoạch nguồn điện	79
6-2. Các loại NMD	80
6-3. So sánh tương đối các loại nguồn điện	86
Chương 7: QUY HOẠCH LƯỚI ĐIỆN	88
7-1. Các vấn đề chung về quy hoạch lưới điện	88
7-2. Chọn cấp điện áp tải điện	90
7-3. Vấn đề cân bằng công suất phản kháng trong HTĐ	92
7-4. Kích thước của đường dây tải điện	95
Chương 8: NHỮNG VẤN ĐỀ KỸ THUẬT CẦN XEM XÉT TRONG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HTĐ	98
8-1. Vấn đề ổn định trong HTĐ	98
8-2. Hạn chế dòng điện ngắn mạch của HTĐ	101
8-3. Độ tin cậy của HTĐ	104
8-4. Kết hợp giữa tải điện xoay chiều và một chiều	109
Câu hỏi ôn tập	113
Phân phụ lục	115