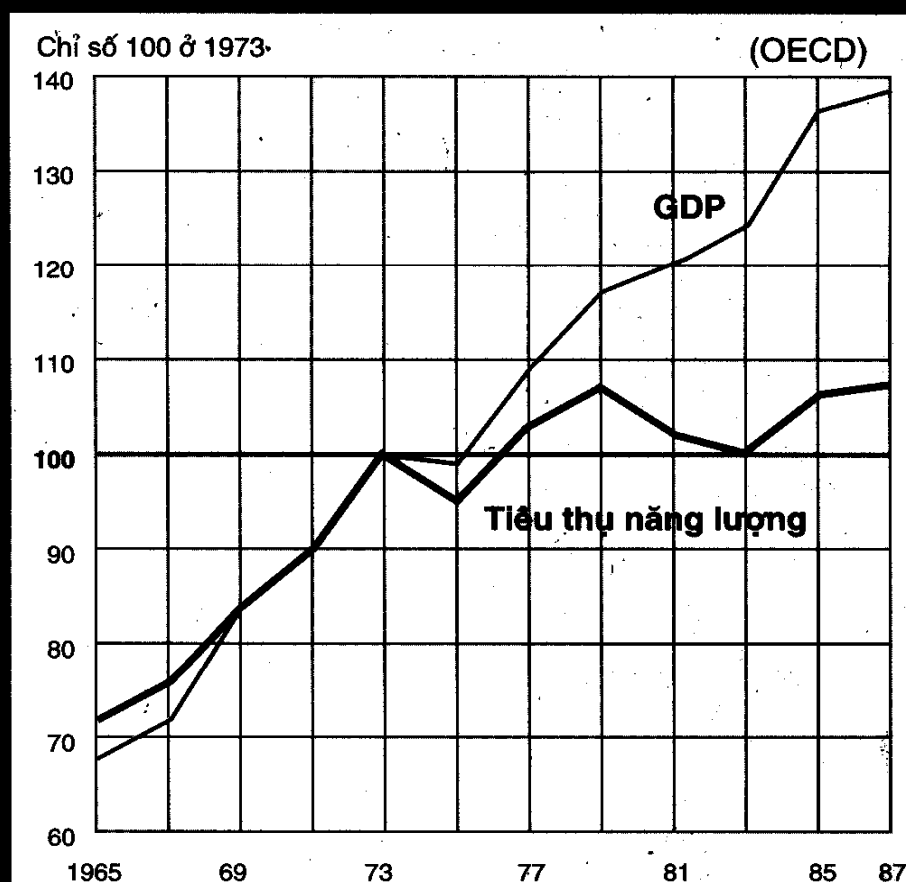


Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả ở Việt Nam



BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

**Đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ độc lập cấp nhà nước
mã số KCDL - 95.04**

DỰ ÁN TỔNG THỂ VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ Ở VIỆT NAM

BÁO CÁO TỔNG HỢP KHOA HỌC

Cơ quan chủ trì: Vụ Quản lý Khoa học Công nghệ
Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Thường
KS, chuyên viên cao cấp

*Đã được Hội đồng Khoa học, Công nghệ cấp Nhà nước nghiệm thu
ngày 24 tháng 1 năm 1998*

HÀ NỘI - 12/1997

3181

815198

Biên tập : Nguyễn Thường, chủ biên
Vũ Thị Kim Thoa
Phạm Thị Hạnh Nhân

Tài liệu lưu hành nội bộ

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
LỜI NÓI ĐẦU	iv
Danh sách các báo cáo thuộc đề tài: Dự án tổng thể về Sử dụng Năng lượng tiết kiệm và Hiệu quả.	v
TÓM TẮT BÁO CÁO TỔNG HỢP	viii
Số liệu thống kê và thuật ngữ sử dụng trong báo cáo	xv
1. Hệ thống thống kê các chỉ tiêu năng lượng Việt Nam	xv
2. Cường độ Năng lượng	xix
3. Hiệu quả năng lượng, Tiết kiệm năng lượng và Bảo tồn năng lượng	xix
4. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng:	xx
Chương 1: Giới thiệu về Dự án tổng thể về Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả ở Việt Nam	
1.1. Cơ sở hình thành đề tài nghiên cứu Dự án tổng thể về Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả	1
1.2 Mục tiêu nghiên cứu của đề tài	3
1.3 Phạm vi nghiên cứu của Đề tài	5
1.4 Tóm tắt kết quả hoạt động của đề tài	9
1.5 Kiến nghị và đề xuất của đề tài	
Chương 2: Tổng quan về các chương trình bảo tồn và hiệu quả năng lượng trên thế giới	11
2.1. Tiêu thụ và cường độ năng lượng và phát triển kinh tế ở các khối nước trên thế giới	11
2.2 Tổng quan về các chương trình bảo tồn và hiệu quả năng lượng trên thế giới	18
2.3 Tiết kiệm điện năng -nguồn năng lượng cao cấp	29
2.4. Kinh nghiệm về các chương trình quản lý hệ thống điện, bên cung và bên cầu ở các nước	42

Chương 3 :Hệ thống chỉ tiêu ngành Năng lượng Việt Nam: cung và cầu	47
3.1. Nguồn Năng lượng sơ cấp: Sản xuất và cung ứng	47
3.2. Chế biến năng lượng :	56
3.3 Cân bằng Năng lượng :	64
3.4. Sử dụng Năng lượng cuối cùng	65
3.5 Phân loại các hộ tiêu thụ năng lượng trong công nghiệp	73
Chương 4 : Cường độ Năng lượng trong nền kinh tế quốc dân 1991-1995 và triển vọng tới 2000	83
4.1. Khái niệm - Định nghĩa	83
4.2. Cường độ Năng lượng Việt Nam	85
4.2.1 Cường độ Năng lượng Quốc gia	86
4.2.2. Diễn biến CĐNL cuối cùng trong giai đoạn 1991-1995	87
4.3 Cường độ năng lượng một số ngành công nghiệp ; Luyện kim và Xi măng	91
4.4 Cường độ năng lượng quốc gia năm 2000	93
Chương 5: Tiết kiệm năng lượng	101
5.1. Định nghĩa, nội dung về tiết kiệm năng lượng và tiềm năng TKNL	101
5.2. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng trong các ngành công nghiệp	109
5.2.1 Ngành điện lực	109
5.2.2 Ngành than	131
5.2.3 Ngành vật liệu xây dựng	133
5.2.4 Ngành công nghiệp hàng tiêu dùng	140
5.2.5 Ngành luyện kim	146
5.2.6 Tổng hợp đánh giá tiềm năng tiết kiệm năng lượng trong công nghiệp	152
5.2.7 Kết quả một số nghiên cứu điển hình về tiềm năng TKNL	155
5.3. Khu vực cao ốc (Building):	157
5.4. Xác định các định hướng dự án TKNL :	161

Chương 6: Các trở ngại và biện pháp khắc phục trong thực hiện chương trình Tiết kiệm Năng Lượng ở các nước và vấn đề xây dựng khung pháp lý cho Tiết kiệm và hiệu quả năng lượng ở Việt nam	165
6.1 Các Trở ngại đối với Chương trình Tiết kiệm và Hiệu quả Năng lượng	165
6.2 Đánh giá các trở ngại đối với Chương trình Quản lý Nhu cầu DSM	169
6.3 Các Biện pháp Khắc phục bằng Chính sách	170
6.4 Giới thiệu kinh nghiệm xây dựng khung pháp lý về Tiết kiệm năng lượng ở một số nước trên thế giới	171
6.5 Các Trở ngại khi Thực hiện Chính sách Tiết kiệm Năng lượng ở Việt Nam	176
6.6 Một số Khuyến nghị Xây dựng Khung thể chế về Tiết kiệm và hiệu quả Năng lượng ở Việt nam	184
Chương 7. Khuyến nghị Chương trình hành động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả - giai đoạn 1998 - 2000	189
7.1 Những cơ sở để xây dựng Chương trình	189
7.2 Mục tiêu của Chương trình	190
7.3 Nội dung của Chương trình hành động	190
7.4. Vấn đề chi phí đầu tư và hiệu quả	195
7.5. Các biện pháp cần triển khai để thực hiện chương trình về sử dụng năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả	196
Tài liệu tham khảo	205

LỜI NÓI ĐẦU

Bản báo cáo này tổng hợp các kết quả nghiên cứu của trên 30 báo cáo khoa học, trong đó 2/3 là do các chuyên gia khoa học trong nước thực hiện, số còn lại do các tư vấn nước ngoài cộng tác cùng các chuyên gia trong nước thực hiện. Báo cáo đề cập các vấn đề liên quan tới tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, tập trung vào năng lượng thương mại sử dụng trong khu vực công nghiệp và nhà cao tầng. Báo cáo về Đánh giá tiềm năng tiết kiệm trong ngành Giao thông - Vận tải sẽ được hoàn thành vào cuối năm 1998.

Các số liệu được sử dụng trong các báo cáo khoa học là các số liệu lưu trữ của cơ quan thống kê nhà nước, của các cơ quan quản lý chuyên ngành. Đồng thời đề tài tự tiến hành các cuộc điều tra riêng như điều tra phụ tải điện tại trên 1 vạn hộ dùng điện ở nội ngoại thành Hà nội và cuộc điều tra diện rộng các doanh nghiệp nhà nước vào tháng 6/1995 trên gần hai trăm doanh nghiệp thuộc các ngành công nghiệp.

Các thuật ngữ và các khái niệm dùng trong các báo cáo khoa học là các thuật ngữ và các khái niệm được dùng phổ biến hiện nay ở các nước và các tổ chức quốc tế trong lĩnh vực Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả và đã qua thời gian dài trao đổi cân nhắc và lựa chọn và được sự tán thành rộng rãi của các chuyên gia tham gia đề tài. Nhờ vậy việc giao lưu và trao đổi thông tin trong quan hệ quốc tế sẽ thuận lợi mặc dù về mặt thuật ngữ trong nước có thể còn cần thêm thời gian để hoàn thiện.

Đề tài đã được sự quan tâm và chỉ đạo của các vị Bộ trưởng và Thứ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, đồng thời được các cơ quan trong Bộ giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất có thể. Đó là điều kiện cơ bản và quan trọng nhất để Đề tài hoàn thành các mục tiêu được giao.

Đề tài cũng đã nhận được sự hợp tác nhiệt tình của các tổ chức quốc tế và cơ quan nước ngoài như: ESCAP, TRANS ENERG và BCEOM (Pháp), KEMCO (Hàn quốc), NEDO, JETRO và ECCJ (Nhật Bản), NEPO và DEDP (Thái lan), Đại sứ quán Vương quốc Hà Lan và EDP. Đề tài đã được sự tham gia đầy nhiệt tình với tinh thần trách nhiệm cao của nhiều chuyên gia khoa học thuộc nhiều cơ quan, trường Đại học và Viện nghiên cứu (có tên trong danh sách các báo cáo khoa học).

Xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới các vị lãnh đạo của Bộ Khoa học, Công nghệ và môi trường, tới các cơ quan trong và nước và các chuyên gia khoa học đã hết sức giúp đỡ và hợp tác có hiệu quả, đó là những đóng góp to lớn cho sự thành công của đề tài.

Chủ nhiệm đề tài
Nguyễn Thường

DANH SÁCH CÁC BÁO CÁO KHOA HỌC THUỘC ĐỀ TÀI

DỰ ÁN TỔNG THỂ VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

- [1] KCDL-95-04/01 Đánh giá Tiềm năng Tiết kiệm Năng lượng trong công nghiệp
Người chủ trì : PGS, PTS Bùi Huy Phùng Hà Nội, 7/1996
- [2] Thống kê, phân tích định hướng quản lý các hộ Tiêu thụ Năng lượng và tập hợp các Phương án TKNL trong Công Nghiệp
PGS, PTS Bùi Huy Phùng TTKHTN&CNQG HN 1997
- [3] KCDL-95-04/02 Cường độ năng lượng trong nền kinh tế Việt Nam
Giai đoạn 1991-1995
Người chủ trì: PTS Nguyễn Ngọc Đức, Vụ Tổng hợp & Thông Tin TCTK, Hà nội 3/1996
- [4] Cường độ năng lượng và cơ cấu kinh tế năm 2000
Người chủ trì : PTS Nguyễn Ngọc Đức Tổng cục Thống kê
- [5] KCDL-95-04-03-8, Đánh giá Tiềm năng TKNL trong các nhà máy điện
Người chủ trì : KS Nguyễn Lý Tinh
* PTS Ng. Tường Tấn, KS Nguyễn Bá Vinh, Nguyễn Thường, Nguyễn Thị Đề, Hoàng Văn Minh, Phan Xuân Dương
- [6] Phục hồi nhà máy điện Phả Lại
Báo cáo khả thi sơ bộ, Tài liệu tổng hợp của TRANS ENER G
C. Moreaux, C.Garrignes 29/10/1996
- [7] KCDL-95-04/04, Đánh giá Tiềm năng TKNL trong Sản xuất Vật liệu Xây dựng
Người chủ trì : PTS Lê Hữu Đỗ , KS Ngô Quý Hiệp Hà Nội 12/1995
- [8] KCDL-95-04/06, Đánh giá tiềm năng TKNL Luyện Kim
Người chủ trì: KS Lê Văn Thạc, Hà nội 12/1995
- [10] KCDL_95-04/08, Đánh giá TNTKNL trong ngành CN nhẹ
Người chủ trì : PTS Đỗ Văn Vĩnh HN 1995

- [11] Chương trình TKNL giai đoạn 1997-2000 một số ngành CN hàng tiêu dùng
PTS Đỗ Văn Vĩnh,
KS Nguyễn Gia Đễ, HN 1996-1997
- [15] KCDL-95-04/10 Nghiên cứu khả năng ứng dụng DSM ở Việt Nam
Người chủ trì : GSTS Trần Đình Long ĐHBK HN 1997
PTS Đặng Quốc Thống, KS Nguyễn Thường, PGS PTS Lã Văn Út,
PTS Nguyễn Văn Đạm, PTS Đào Kim Hoa
- [16] KCDL-95-04/12, Phát triển Năng lượng tái tạo để TKNL thương mại
PGS, PTS Ng. Đức Lộc, PTS Phạm Văn Hoà,
PTS Trần Quốc Giám HN 5/1997
- [17] Điều tra tổng quan hiệu suất sử dụng năng lượng trong một số công trình
xây dựng tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh
TT nghiên cứu Vi Khí hậu và Môi trường Kiến trúc Trường ĐHKT HN
CNĐT : GS PTS Nguyễn Hữu Dũng
KTS Vũ Huy Hằng, KS Lê Trọng Hùng, KS Nguyễn Trọng Phương
- [18] KCDL-94-04/09 Kinh nghiệm xây dựng thể chế và luật BTNL của các nước
đang PT. Hiện trạng pháp lý và các cản trở thực hiện chính sách sử dụng hiệu
quả năng lượng ở Việt Nam và các bước đi thích hợp trong thời gian tới.
- [19] Nghiên cứu đề xuất các yêu cầu và nội dung của khung pháp lý cho dự
thảo các đạo luật BTNL tại Việt nam, KCDL-95-04, Hanoi 3/97
PTS Tạ Doãn Thịnh
Trần Khánh
Trần Thị Thu Hương
- [20] Chương trình đầu tư trong TKNL ở Việt Nam (Xác định các đề án)
D.Chaus, C.Garrigues Levallois Perret 31/12/1996
- [21] Audit énergétique del' hotel Sofitel Metropole Hanoi Raport final
C.Garrignes 28/2/1996
- [22] Đánh giá cơ cấu tổ chức thể chế cho các biện pháp quản lý nhu cầu Năng
lượng (DSM)
- [23] Audit et diagnostics de batiments publics Raport final
C. Garrigues
Levallois-Perret Le 7 Mars 1996

