



Tư liệu

# MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ PHÁT TRIỂN THỦY LỢI TRONG THỜI GIAN TỚI

(trích báo cáo  
“Chiến lược Phát triển Thủy lợi  
đến năm 2020 “  
của Viện Quy hoạch Thủy lợi)

# CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC

## ❖ CƠ HỘI

- Sự quan tâm của Đảng và Nhà nước ↗
- Điều kiện kinh tế - kỹ thuật ↗
- Sự phát triển hợp tác quốc tế ↗
- Hợp tác, chuyển giao công nghệ ↗

## ❖ THÁCH THỨC

- Tài nguyên nước suy thoái
- Tăng trưởng kinh tế ↗
- Sức ép gia tăng dân số ↗
- Mâu thuẫn về quyền lợi của các quốc gia ven sông quốc tế ↗
- Mâu thuẫn quyền lợi giữa các địa phương ↗
- Vốn đầu tư lớn
- Quản lý TNN không tập trung

# XU THẾ BIẾN ĐỔI NGUỒN NƯỚC

## A- Khí hậu: 10 năm qua

- ✓ Số trận bão tăng 0.4 trận/năm
- ✓ Nhiệt độ trung bình năm tăng 0,1 °C
- ✓ Lượng mưa năm trung bình tăng/ giảm 0.1 - 0.5%

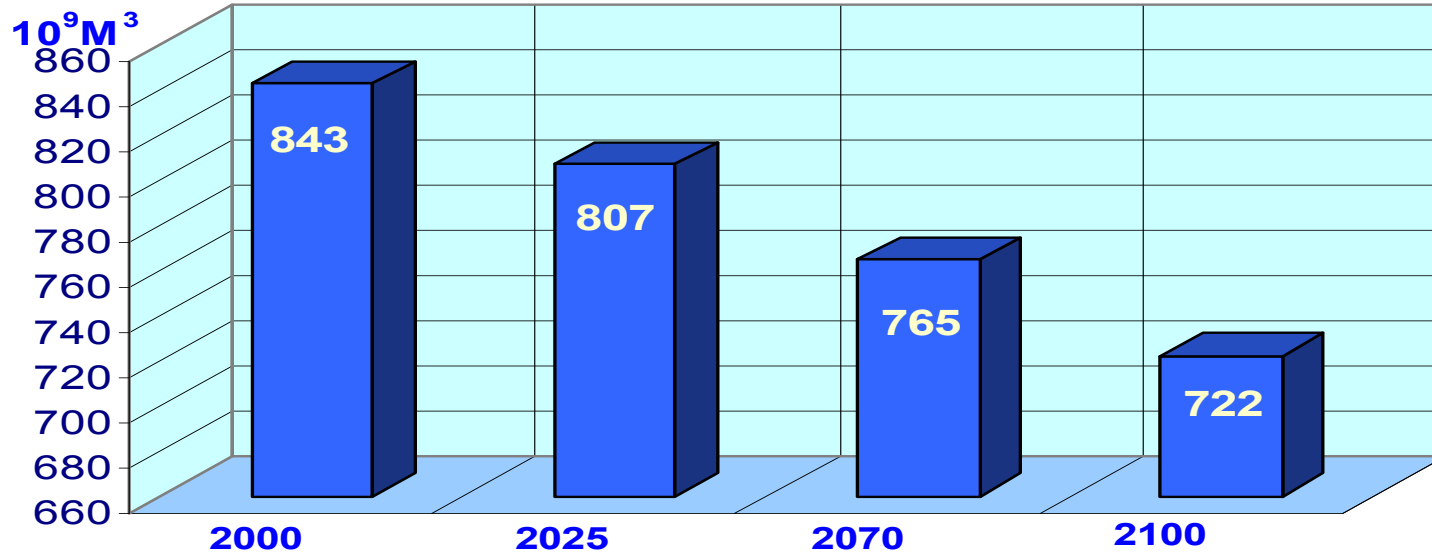
### Dự báo:

- năm 2010: -  $T_{TBn\text{ăm}}^0$  tăng 0.3 - 0.7°C,
  - Lượng mưa tháng biến đổi không nhiều, lớn nhất ở vùng ven biển  $\approx 5\%$ .
- năm 2070: -  $T_{TBn\text{ăm}}^0$  ở phía Bắc tăng 1,2 - 4,5°C
  - ở phía Nam tăng 0,4 - 3°C
  - Lượng mưa: Tăng 5-10% trong mùa mưa
  - Giảm 5-10% trong mùa khô

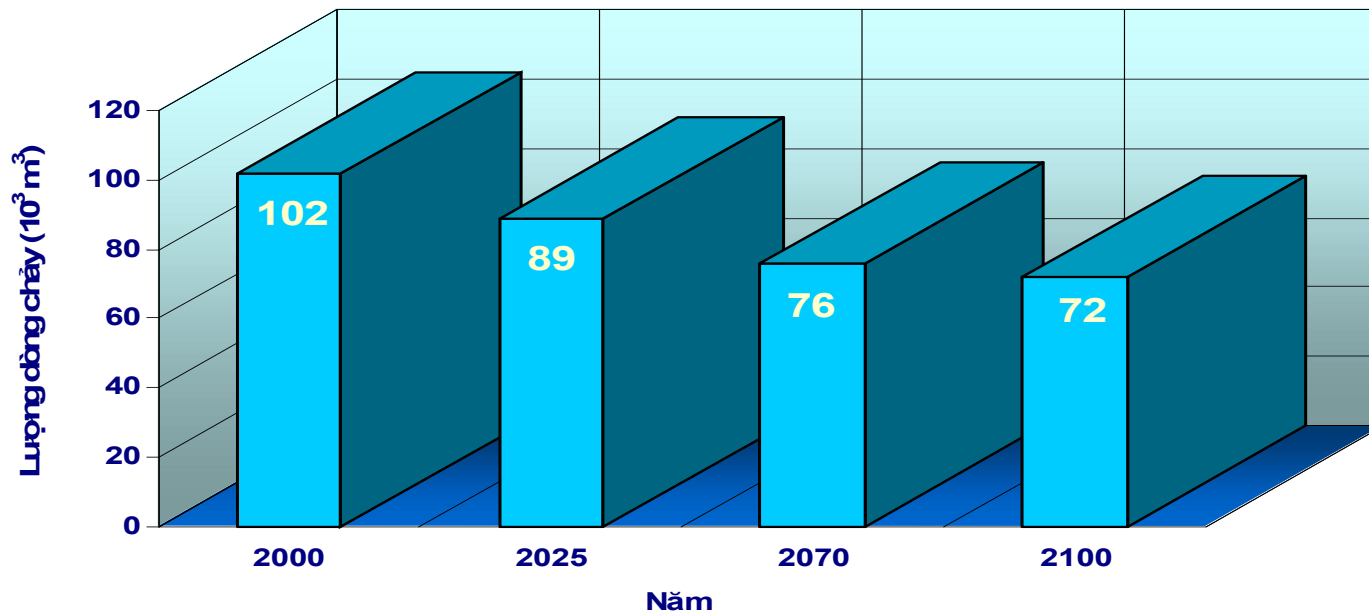
## B- Nguồn nước: N mặt

- ### C- Mục nước biển:-
- Từ năm 1957-1990 tại Hòn Dấu tăng 3,4mm/năm
  - Dự báo 2070: tăng lên  $\sim 0,9\text{m}$

## DỰ BÁO BIẾN ĐỔI NGUỒN NƯỚC MẶT



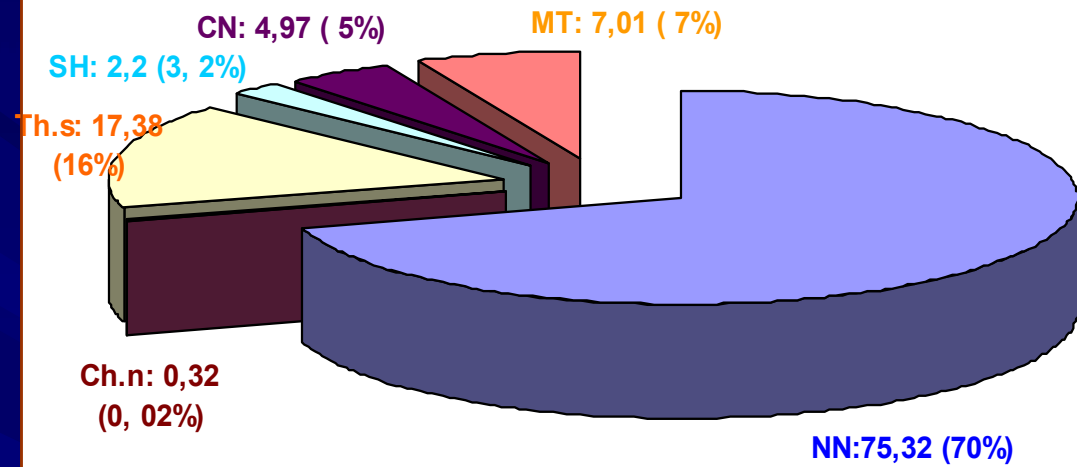
## DỰ BÁO BIẾN ĐỔI DÒNG CHẢY MÙA KIẾT



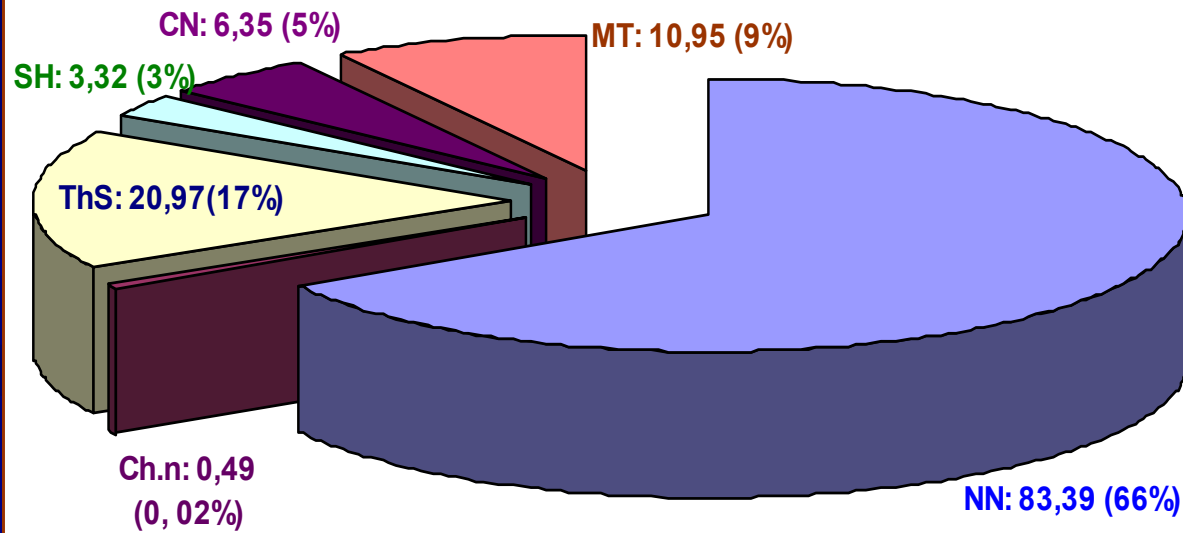
# XU THẾ BIẾN ĐỔI NHU CẦU NƯỚC

Năm 2000:  
 $W = 81.10^9 m^3$

NHU CẦU NƯỚC NĂM 2010:  $107,235.10^9 M^3$

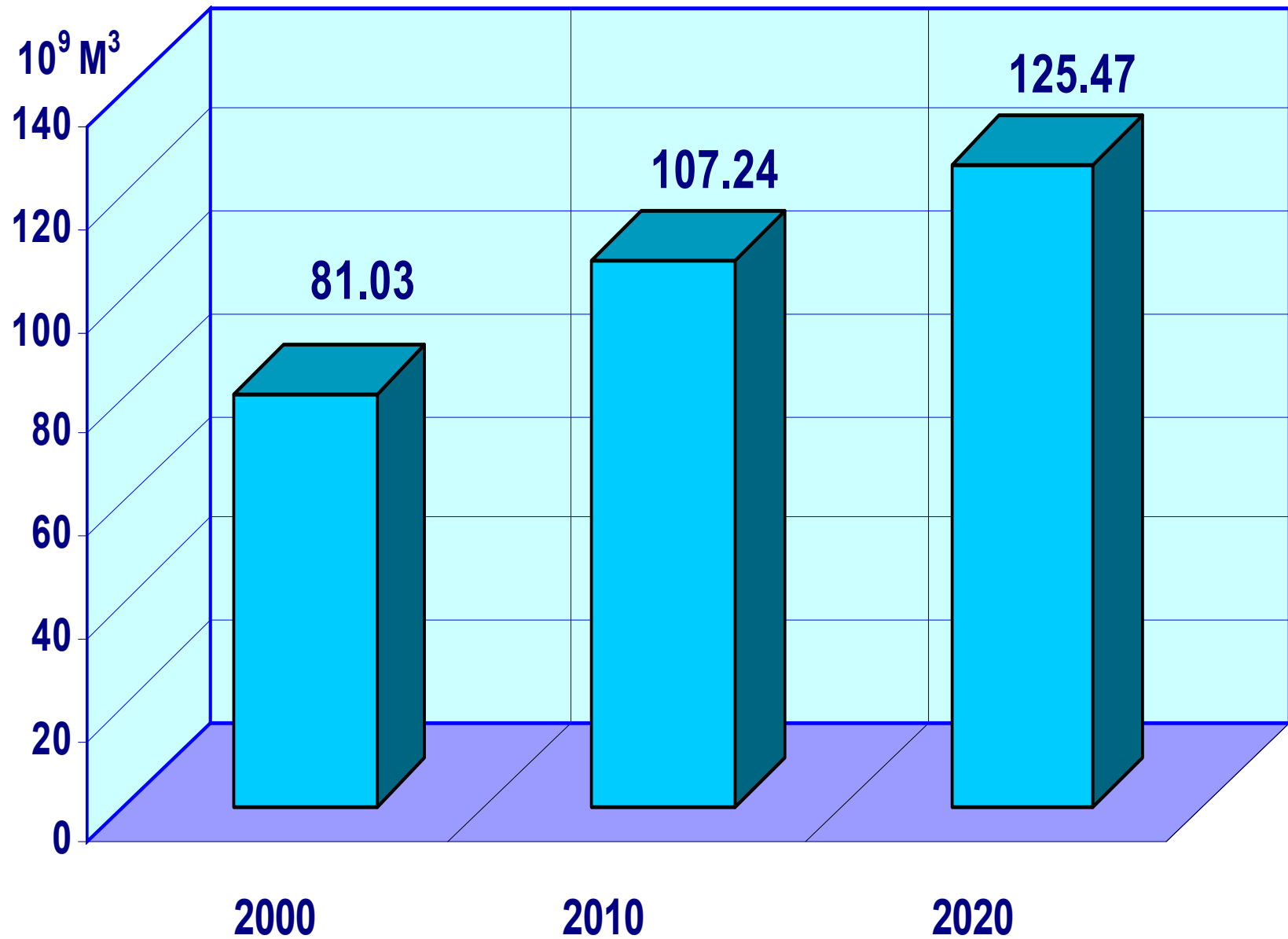


NHU CẦU NƯỚC NĂM 2020:  $125,47.10^9 M^3$



$81.10^9 m^3$

# TỔNG NHU CẦU NƯỚC



# KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG NHU CẦU NƯỚC

- Nguồn nước các lưu vực sông khá dồi dào, có thể tạo nguồn cấp đủ cho nhu cầu tăng lên trong nhiều thập kỷ tới:  $W_{yc}/W_{c0} \approx 12\% (2010); \approx 15\% (2020)$
- Do phân phối dòng chảy không đều  $\Rightarrow$  mùa khô các lưu vực đều thiếu, nhất là các vùng thượng du sông Thái Bình, Bắc Trung bộ, Duyên hải Nam Trung bộ, Tâynguyên, ven biển ĐBSCL.
- $\Rightarrow$  Cần:
  - Xây dựng thêm nhiều công trình điều tiết cho mùa khô;
  - Có công trình chuyển nước lưu vực khác tới: các lưu vực Hoàng Mai, Khe dứa, Độ ông, Lý hoà, Bến Hải, sông Bạng, sông Dinh...(BTB), Sông Kone (NTB), Phan Thiết, sông Sài Gòn, Vàm Cỏ... (ĐNB)...

# DỰ BÁO KHẢ NĂNG PHÁT TRIỂN KHCN

## ■ Xu thế phát triển:

- Trong khảo sát, thiết kế, quy hoạch: phát triển mạnh các mô hình tính dòng chảy, cân bằng nước, điều tiết hồ chứa, ổn định, thấm, kết cấu... và công nghệ mới lập bản vẽ, cơ sở dữ liệu, khảo sát địa hình, địa chất...

- Trong thi công: sử dụng trang thiết bị, công nghệ mới, hiện đại.

- Trong quản lý, khai thác: tăng cường mạng lưới quan trắc, trang thiết bị, ứng dụng phần mềm tin học ...

- Trong quản lý đề điều, PCLB: Sử dụng rộng rãi các mô hình toán dự báo lũ, lập quy trình vận hành hồ chứa LDTH, Sử dụng thông tin tin học chỉ huy PCLB...và sử dụng vật liệu, kết cấu mới trong xây dựng công trình...

## ■ Dự báo thành tựu chính:

- Dự báo chính xác hơn nhu cầu nước, cân bằng nước, dự báo lũ dài hạn hơn, Giải pháp kỹ thuật được đề xuất chính xác và hợp lý hơn.

- Chế tạo và sử dụng rộng rãi trang thiết bị hiện đại trong quan trắc, quản lý nguồn nước-vận hành hệ thống

- Công nghệ sản xuất vật liệu mới phát triển

- Công nghệ tính toán thiết kế, khảo sát, thi công ở mức tiên tiến trong khu vực.



# XU HƯỚNG HỢP TÁC QUỐC TẾ

- **Tăng cường hợp tác;**
- **Khuyến hướng phát triển: quản lý tổng hợp, phát triển bền vững; Chú trọng vào:**
  - Quản lý tổng hợp;
  - Chính sách toàn diện;
  - Củng cố và cải cách thể chế;
  - Điều chỉnh mục tiêu.
- **Xu hướng phát triển Khoa học Công nghệ:**
  - Phát triển mạnh các phần mềm tin học tính toán nguồn nước, thiết kế công trình, quản lý TNN...
  - Cơ giới hoá đồng bộ và tự động hoá, gắn với bảo vệ môi trường sinh thái,
  - Trao đổi công nghệ - kỹ thuật giữa các quốc gia