

**MỘT SỐ THÔNG TIN
VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC NGẦM - CÁC BÊN
LIÊN QUAN VÀ TÌNH HÌNH QUẢN LÝ TÀI
NGUYÊN NƯỚC NGẦM Ở VIỆT NAM**

**Người trình bày: Trần Thị Huệ
Cục Quản lý tài nguyên nước – Bộ TNMT**

NỘI DUNG TRÌNH BÀY

- **Vài nét về tài nguyên nước ngầm ở Việt Nam**
- **Tình hình khai thác, sử dụng nước ngầm**
- **Và, các Bên liên quan trong quản lý, khai thác sử dụng nước ngầm**

I. Khái quát về tài nguyên nước ngầm ở VN

- Nước ta có nguồn tài nguyên nước ngầm khá phong phú.
- Q_d trên toàn lãnh thổ (chưa kể phần hải đảo) khoảng $2.000\text{m}^3/\text{s}$. Lưu lượng các sông trong mùa khô phần lớn là nước ngầm.
- Các thành hệ chứa nước lớn, có vai trò quan trọng bao gồm:
 1. Thành hệ chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Đệ tứ và Neogen:
 - + Phân bố rộng ở ĐBBB, ven biển miền Trung, ĐBNB
 - + Dày từ vài chục mét - 400-500m,
 - + Tồn tại từ 2-3 tầng chứa nước (ĐBBB, ven biển miền Trung) đến 6-7 tầng chứa nước (như ở ĐBNB),
 - + Mức độ chứa nước lớn ($T =$ vài trăm - $1000-2000\text{m}^2/\text{ngày}$; giếng khoan có Q từ vài chục - vài trăm m^3/h).
 - + Thành hệ chứa nước này là nguồn cấp nước quan trọng cho ăn uống, sinh hoạt và công nghiệp ở ĐBBB, ĐBNB và vùng ven biển miền Trung của nước ta.

I. Tài nguyên nước ngầm ở VN... (tiếp)

2. Thành hệ chứa nước Karst:

+ Phân bố chủ yếu ở khu vực miền Bắc: chiếm 1/3 diện tích của miền Bắc. .

+ Môđun dòng ngầm trung bình khoảng 10-12 l/s.km²

+ Trong vùng Karst, nước mặt hiếm, vì vậy, nước ngầm có vai trò rất quan trọng cho cấp nước (Hà Giang, Cao bằng, Lạng Sơn, Sơn La, Thái Nguyên...)

I. Tài nguyên nước ngầm ở VN... (tiếp)

3. Thành hệ chứa nước khe nứt-lỗ hồng trong bazan:

+ Phân bố ở Tây nguyên, chiều sâu từ một hai chục mét – >100m.

+ Môđun dòng ngầm trung bình trong bazan: 8->10 l/s.km².

+ Qkt các giếng khoan có thể đạt tới 100 m³/h.

+ Hiện nước trong bazan là nguồn cung cấp chủ yếu cho ăn uống, sinh hoạt của nhân dân vùng Tây Nguyên, ngoài ra còn là nguồn cấp nước quan trọng cho tưới cà phê, hồ tiêu, cao su các các loại cây trồng cạn khác ở khu vực Tây Nguyên.

4. Ngoài các thành hệ chứa nước chủ yếu trên, còn có các thành hệ chứa nước khác (trầm tích, biến chất, macma) tuy có mức độ chứa nước, dẫn nước hạn chế nhưng cũng có giá trị đối với việc cấp nước ăn uống, sinh hoạt quy mô nhỏ và cho tưới vườn, chăn nuôi... ở nhiều vùng, nhất là các khu vực thường xuyên bị hạn hán, thiếu nước như các tỉnh ở Miền Trung, Tây nguyên và trung du miền núi Bắc Bộ.

II. Khai thác, sử dụng nước ngầm ở Việt Nam

1. Cấp nước đô thị (các hệ thống cấp nước tập trung ở đô thị phục vụ cấp nước cả sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, chế biến...):

- Hiện nay nước ngầm đóng góp khoảng 40% tổng lượng nước cấp cho các đô thị, (lớn nhất là Hà Nội, khoảng 800.000m³/ng, TP.HCM khoảng trên 500.000m³/ng).

- Có nhiều đô thị sử dụng 100% là nước ngầm, như Hà Nội, Vĩnh Phúc, Thái Nguyên, Lạng Sơn, Buôn Ma Thuột, Quy Nhơn, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, và phần lớn các đô thị còn lại đều kết hợp sử dụng cả nước mặt và nước ngầm.

2. Cấp nước công nghiệp (chủ yếu phục vụ sản xuất và một phần sinh hoạt).

- Khai thác thuận tiện,

- Chất lượng tốt, giá thành rẻ

- và chủ động về nhu cầu chất lượng nước.

Tổng lượng NN cấp cho các đô thị và công nghiệp ước tính khoảng 700 triệu m³/năm, dự báo tăng khoảng 1,5 lần vào 2020.

HIỆN TRẠNG KHAI THÁC SỬ DỤNG NƯỚC VÀ NHU CẦU NƯỚC TẠI CÁC ĐÔ THỊ Ở VIỆT NAM ĐẾN NĂM 2020

Loại đô thị	Tên đô thị	Hiện tại		Nhu cầu đến 2020 m ³ /ng.đêm
		Nguồn nước	m ³ /ng.đêm	
ĐB	TP. Hà nội	Nước dưới đất	780.000	1.450.000
ĐB	TP.Hồ Chí Minh	Nước mặt Nước dưới đất	968.000 (560.000)	3.050.000
I	TP.Hải Phòng	Nước mặt	126.000	564.000
I	TP.Huế	Nước mặt	90.000	313.000
I	TP.Đà Nẵng	Nước mặt	75.000	470.000
II	TP.Thái nguyên	Nước mặt + Nước dưới đất	23.000 (16.000)	141.000
II	TP.Việt Trì	Nước mặt	36.000	98.000
II	TP. Bắc Giang	Nước mặt	20.000	46.000
II	TP. Nam Định	Nước mặt	45.000	89.700
II	TP. Thanh Hóa	Nước mặt + NĐĐ	22.000	72.000
I	TP. Vinh	Nước mặt	20.000	107.000
II	TP. Quy Nhơn	Nước dưới đất	54.000	60.700
II	TP. Nha Trang	Nước mặt + NĐĐ	38.600	127.600
II	TP. Ban Mê Thuột	Nước dưới đất	30.000	65.000
II	TP. Đà Lạt	Nước mặt	31.000	51.000
II	TP. Biên Hòa	Nước mặt	51.000	157.600

II	TP.Vũng Tàu	Nước mặt + NĐĐ	30.000 (80.000)	185.000
II	TP. Mỹ Tho (Tiền Giang)	MN+ Nước dưới đất	90.000	
II	TP. Cần Thơ	Nước mặt + NĐĐ	76.000	136.000
III	TX. Tuyên Quang	Nước dưới đất	10.000	38.500
III	TX. Cao Bằng	Nước mặt	12.000	25.600
III	TP. Lạng Sơn	Nước dưới đất	18.000	38.000
IV	TX. Lai Châu	Nước dưới đất tự chảy	3.550	5.000
III	TP. Điện Biên	Nước mặt	8.000	30.000
III	TP. Yên Bái	Nước mặt	10.000	30.700
III	TP. Lào Cai	Nước mặt	8.500	30.700
III	TX. Sơn La	Nước mặt + NĐĐ	10.000 (5.000)	11.700
III	TX. Bắc Kạn	Nước mặt	4.000	10.000
IV	TX. Phú Thọ	Nước mặt	4.000	8.400
V	TX. Sông Công	Nước mặt	3.500	6.000

III	TP. Vĩnh Yên	Nước dưới đất	16.000	36.000
III	TP. Bắc Ninh	Nước dưới đất	11.000	35.500
III	TP.Hạ Long – Cẩm Phả	Nước mặt+NĐĐ	97.000 (14.000)	243.000
V	TX. Uông Bí	Nước mặt	5.000	16.000
III	TP. Hà Đông	Nước dưới đất	36.000	114.000
III	TP. Sơn Tây	Nước dưới đất	11.000	34.500
III	TP.Hòa Bình	Nước mặt + NĐĐ	13.500 (6.000)	22.700
III	TP. Thái Bình	Nước mặt	18.000	65.000
III	TP.Hải Dương	Nước mặt + NĐĐ	30.000 (10.200)	46.100
IV	TX. Hưng Yên	Nước dưới đất	10.000	11.900
III	TX. Phủ Lý	Nước mặt	10.000	40.000
III	TP.Ninh Bình	Nước mặt	10.000	36.000
IV	TX.Tam Điệp	Nước dưới đất	4.000	16.000
IV	TX. Đồ Sơn	Nước mặt + NĐĐ	5.000	10.000
IV	TX. Hà Giang	Nước mặt+NĐĐ	4.800 (1.500)	23.000

IV	TX.Bim Sơn	Nước dưới đất	7.000	15.000
IV	TX Phúc Yên	Nước dưới đất	28.000	45.000
IV	TX.Sầm Sơn	Nước dưới đất	5.000	10.000
III	TP.Hà Tĩnh	Nước mặt	11.000	38.400
III	TP.Đồng Hới	Nước dưới đất	6.000	38.400
V	TT. Vĩnh Linh	Nước dưới đất	1.000	2.000
III	TP.Đông Hà	Nước dưới đất	15.000	37.000
III	TP.Hội An	Nước dưới đất	3.000	8.200
III	TP.Tam Kỳ	Nước mặt	3.000	14.500
III	TP.Vạn Tường – Dung Quất	Nước mặt		1.200.000
III	TP.Quảng Ngãi	Nước dưới đất	10.000	31.000
III	TP. Tuy Hòa	Nước dưới đất	8.000	26.000

III	TP. Phan Rang	Nước mặt	12.000	44.000
III	TP.Phan Thiết	Nước mặt	12.000	44.000
III	TX. Kon Tum	Nước mạch lộ	7.000	22.400
III	TP.Pleiku	Nước dưới đất	20.000	41.000
IV	TT. Đắc Nông	Nước dưới đất	3.000	
IV	TT. Xuân Lộc	Nước dưới đất	5.000	9.000
IV	TT. Nhơn Trạch+KCN Nhơn Trạch	Nnước mặt+NDĐ	(22.000)	
IV	Tx. Bà Rịa	Nước dưới đất	20.000	30.000
III	TP.Thủ Dầu một	Nước dưới đất	51.000	81.000
IV	TX. Phước Long	Nước dưới đất	2.000	8.000
IV	TX.Tây Ninh	Nước dưới đất	10.000	30.000
IV	TX. Đồng Xoài	Nước mặt	4.800	
V	TT Gò Dầu	Nước dưới đất	1.000	2.000
IV	TX. Tân An (Long An)	Nước mặt + Nước dưới đất	12.000	36.000

III	TP. Sa Đéc	Nước dưới đất	10.000	19.000
III	TP.Cao Lãnh	Nước dưới đất	7.000	22.000
IV	TX. Bến Tre	Nước dưới đất NM	14.400	28.500
IV	TP.Vĩnh Long	Nước mặt	25.500	39.200
IV	TX.Trà Vinh	Nước dưới đất	18.000	29.000
IV	TP.Sóc Trăng	Nước dưới đất	22.000	28.000
IV	TX. Tân Châu	Nước dưới đất	300	2.000
III	TP.Rạch Giá	Nước dưới đất + NM	18.000	51.000
III	TP.Bạc Liêu	Nước dưới đất	25.000	30.000
III	TP.Cà Mau	Nước dưới đất	35.000	39.000

II. Khai thác, sử dụng NN (tiếp)

3. Cấp nước sinh hoạt, tưới, chăn nuôi ở khu vực nông thôn:

- Có tới 80% dân số nông thôn sử dụng nước ngầm, với các loại công trình: giếng đào, giếng khoan và mạch lộ.
- Nước ngầm được sử dụng phổ biến để tưới màu, cây công nghiệp (cà phê, hồ tiêu, cao su ở Tây nguyên, vải ở Bắc Giang...)
- NN còn sử dụng để tưới lúa chống hạn (trong mùa khô năm 2010 tại các tỉnh ĐB – TD Bắc Bộ; Miền Trung, Miền ĐNB, Tây nguyên và nhiều vùng của ĐBSCL).
- Lượng NN sử dụng để tưới ước tính 600 triệu m³/năm.
- NN còn được sử dụng cho NTTS (2005-2006 rất phổ biến mô hình nuôi tôm trên cát tại khu vực miền Trung; sử dụng NN mặn để NTTS ở ĐBSCL).

III. Các bên liên quan trong quản lý, KTSDNN

1. Cơ quan QLNN về TNN (cả nước mặt, nước ngầm):

- **Ở cấp Trung ương:** Bộ TN&MT, Cục Quản lý TNN
- **Nhiệm vụ chủ yếu là:**
 - + Xây dựng VBQPPL,
 - + Hướng dẫn thực hiện,
 - + Kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm;
 - + Quản lý công tác điều tra cơ bản;
 - + Quản lý tài liệu điều tra cơ bản về nước ngầm;
 - + Xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch dài hạn, hàng năm; hướng dẫn, và tổ chức việc thực hiện sau khi được phê duyệt;
 - + Cấp phép thăm dò, khai thác nước.
 - + Tổng số cán bộ của Cục QLTNN khoảng 100 người, trong đó chuyên môn về nước ngầm khoảng 30%.

III. Các bên liên quan ... (tiếp)

- **Cấp địa phương:** UBND cấp tỉnh/TP; Sở TNMT, Phòng TN&MT cấp huyện.
- **Nhiệm vụ chủ yếu:**
 - + Tổ chức thực hiện các VBQPPL do Quốc hội/Chính phủ/ Bộ TNMT ban hành;
 - + Kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm;
 - + Cấp phép KTSD nước theo phân cấp của Chính phủ.
- Hiện số lượng cán bộ làm công tác QLTNN của các Sở còn rất hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu quản lý, thiếu cán bộ có chuyên môn TNN, nhất là ở cấp huyện,

III. Các bên liên quan ... (tiếp)

2. Cơ quan thực hiện điều tra cơ bản, kiểm kê, đánh giá TNN, quan trắc động thái nước dưới đất:

- Trung tâm Quy hoạch và Điều tra TNN trực thuộc Bộ TNMT (trước đây trực thuộc Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam)
- Nhiệm vụ:
 - Điều tra cơ bản, kiểm kê, đánh giá TNN,
 - Quan trắc động thái nước dưới đất.
 - Gần đây được giao thêm chức năng quy hoạch và điều tra tài nguyên nước mặt.
- Trung tâm có 3 đơn vị trực thuộc đóng tại 3 vùng Bắc – Trung - Nam, phụ trách điều tra cơ bản và quan trắc mạng quốc gia về NN thuộc vùng Bắc Bộ, Miền Trung – Tây Nguyên và Nam Bộ.
- Tổng số cán bộ, công nhân viên chức của Trung tâm này là khoảng 4000 người, có chuyên môn chủ yếu về địa chất thủy văn, địa chất, khoan, trắc địa, địa vật lý.

III. Các bên liên quan ... (tiếp)

3. Cơ quan QLđầu tư, xây dựng công trình cấp nước:

- Cơ quan quản lý nhà nước về cấp nước đô thị:
 - Bộ Xây dựng (ở cấp Trung ương)
 - Sở Xây dựng hoặc Sở Giao thông công chính (ở cấp địa phương).
- Cơ quan QLNN về cấp nước SHNT:
 - Bộ Nông nghiệp và PTNT (ở cấp trung ương)
 - Sở Nông nghiệp và PTNT (ở cấp địa phương).
 - Trung tâm nước sinh hoạt và VSMTNT là đơn vị trực tiếp làm nhiệm vụ tiếp nhận đầu tư, xây dựng hệ thống cấp nước nông thôn (trực tiếp quản lý, vận hành hệ thống cấp nước, hoặc quản lý cơ sở vận hành - tổ chức, cá nhân, hợp tác xã...).
- Các tổ chức/doanh nghiệp/hộ gia đình trực tiếp khai thác sử dụng nguồn nước ngầm hoặc có hoạt động sản xuất, kinh doanh, xây dựng làm ảnh hưởng đến số lượng, chất lượng nguồn nước ngầm.