



CANTHO UNIVERSITY



Hội thảo:

**NÂNG CAO CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT
HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN TỔNG THỂ ĐBSCL**

Báo cáo

**QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT TẠI ĐBSCL-
NHỮNG THUẬN LỢI & THÁCH THỨC**

Phạm Văn Toàn

Email: pvtoan@ctu.edu.vn

CẦN THƠ, 3/12/2021



CANTHO UNIVERSITY

THỰC TRẠNG TNN ĐBSCL

- Lượng mưa không đều và đang có xu hướng giảm
- Đập thủy điện đã và đang tác động lớn tới dòng chảy và lưu lượng nước sông Mê-kông (400 đập thủy điện vào 2030);
- Thiếu hụt nước từ thượng nguồn → xâm nhập mặn ở hạ nguồn

- Mức nước ngầm suy giảm (40cm/năm)
 - Nước ngầm bị nhiễm mặn

- Thâm canh trong sản xuất nông nghiệp & nuôi trồng thủy sản, hoạt động sản xuất ở khu CN, cụm CN
- Sự gia tăng dân số, quá trình đô thị hóa...

Sức khỏe cộng đồng



Tài nguyên nước mặt bị tác động lớn:

- Ô nhiễm hữu cơ
- Vi sinh
- Dưỡng chất
- Kim loại nặng (As, Hg, Pb...)
- Các hợp chất hữu cơ khó phân hủy (thuốc BVTV, kháng sinh, hợp chất bảo vệ cá nhân...)
- Nhiễm mặn

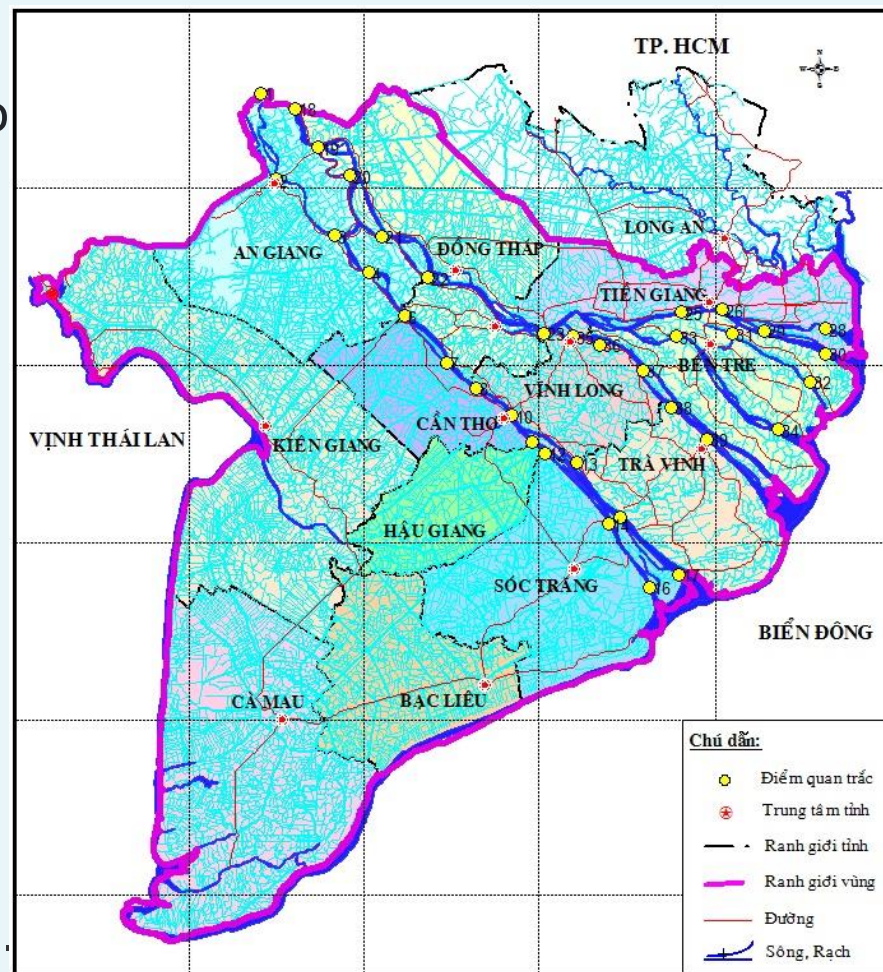
Môi trường trong và ngoài vùng



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt Tây Nam Bộ

- Mạng lưới quan trắc môi trường VN được hình thành sau Luật Bảo vệ môi trường đầu tiên (1993).
 - QĐ số 16 (2007) về, “Quy hoạch tổng thể mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia đến năm 2020” mạng lưới quan trắc môi trường có 2 dạng:
 - Mạng lưới quan trắc môi trường nền,
 - Mạng lưới quan trắc môi trường tác động
- ⇒ Trung tâm Quan trắc môi trường thuộc Tổng cục Môi trường điều hành.

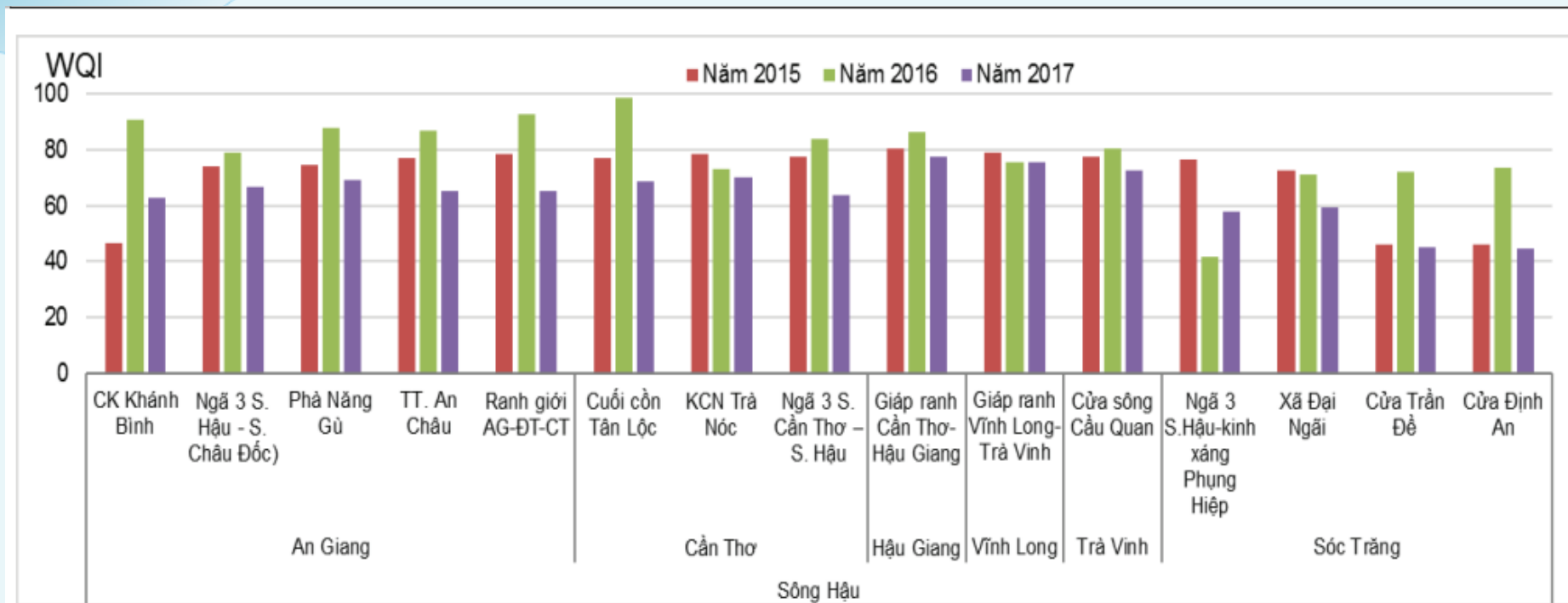


(Trung tâm Quan trắc Môi trường, 2014)



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt Tây Nam Bộ



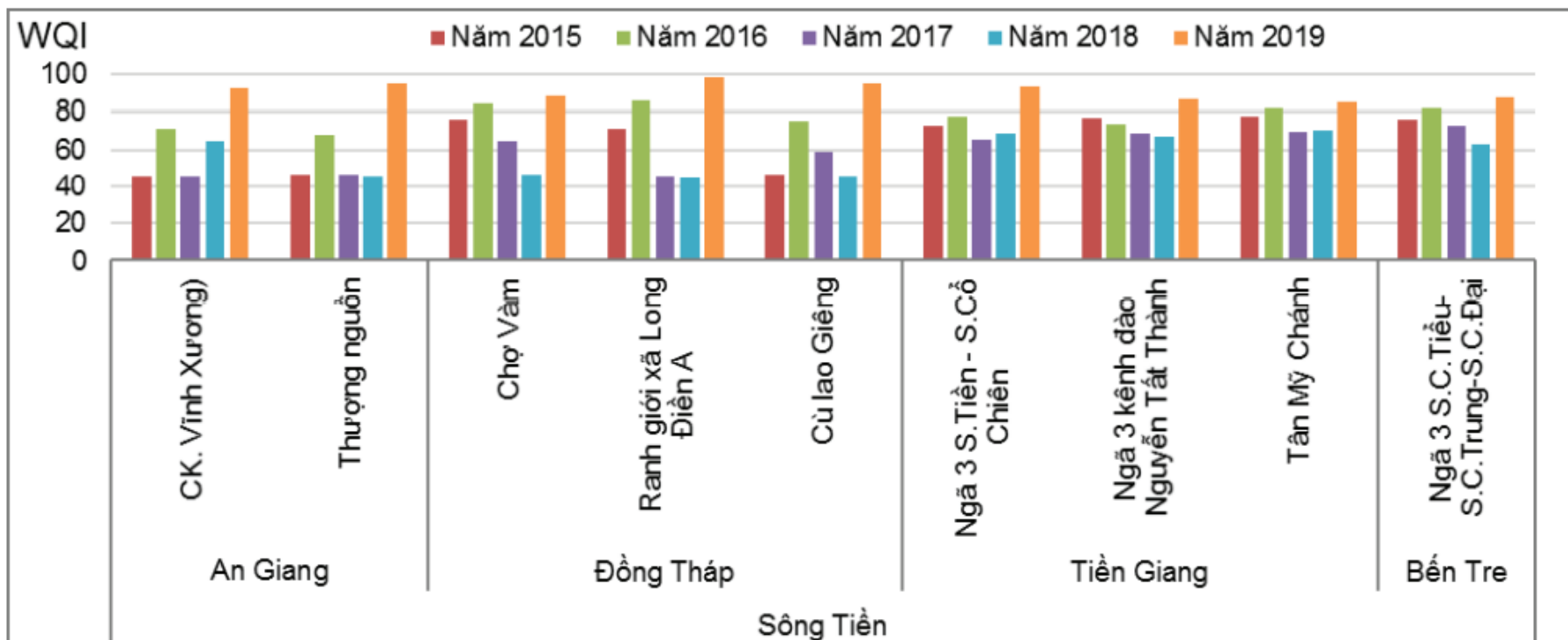
(Số liệu quan trắc của Tổng cục Môi trường 2015-2017)

Sông Hậu, CLN ở mức **trung bình**, nước sông chỉ phù hợp cho tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản và tương đương.



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt Tây Nam Bộ



(Số liệu quan trắc của Tổng cục Môi trường 2015-2019)

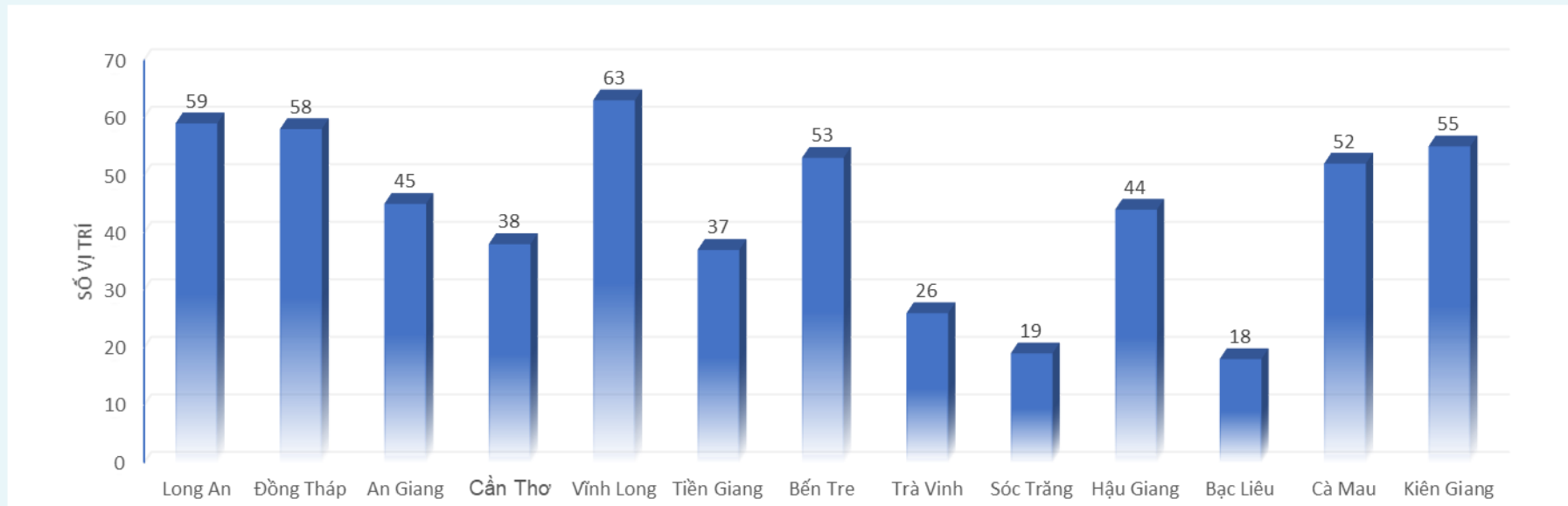
Sông Tiền, CLN được **cải thiện tốt hơn**, có thể sử dụng cho nuôi trồng thủy sản, cấp nước nhưng cần có biện pháp xử lý.



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

- ❖ 12/13 địa phương trong vùng đã thành lập Trung tâm Quan trắc môi trường, trực thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường
- ❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:



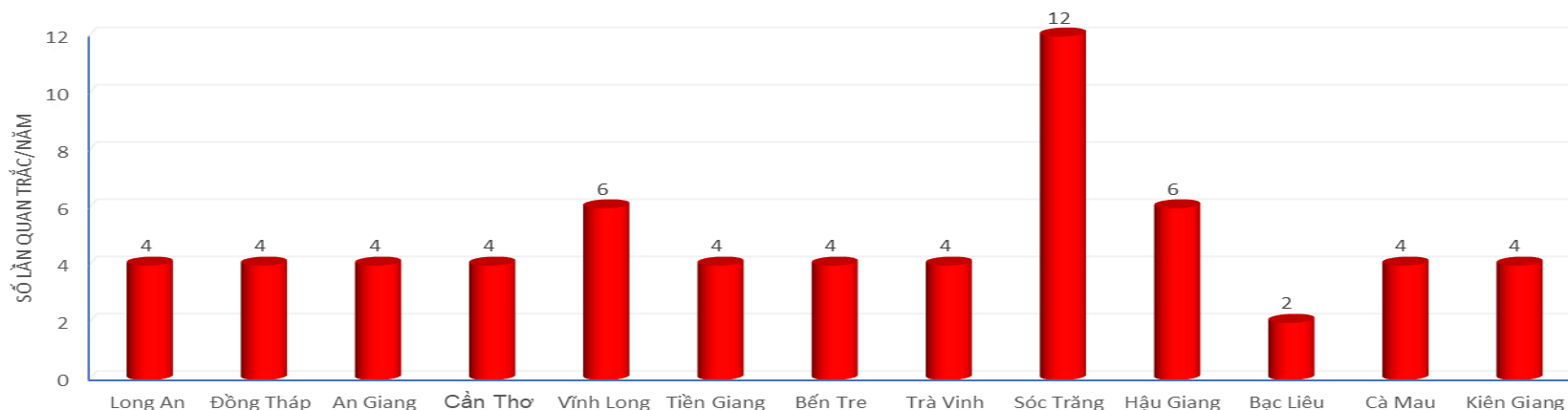
Số vị trí quan trắc chất lượng nước định kỳ



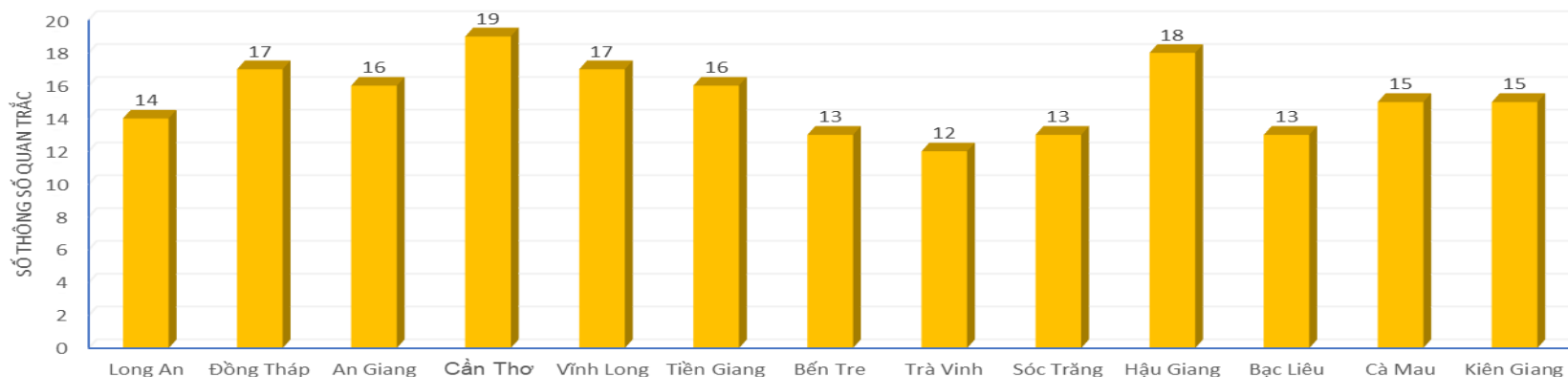
CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:



Tần suất quan trắc (lần/năm)



Số thông số chất lượng nước được quan trắc



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:

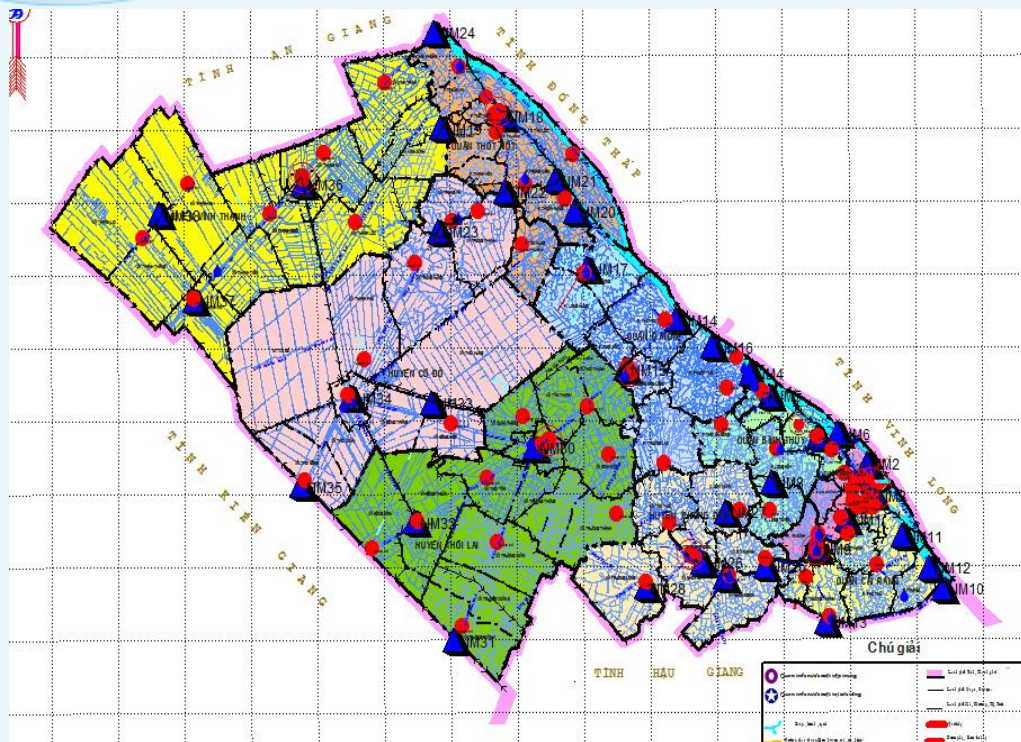
Tỉnh/Thành	An Giang	Kiên Giang	Tiền Giang	Long An	Đồng Tháp	Vĩnh Long	Cần Thơ	Hậu Giang	Cà Mau	Bạc Liêu	Trà Vinh	Sóc Trăng	Bến Tre
Điểm quan trắc	45	49	37	59	58	63	38	44	52	18	26	19	53
Thông số	45	49	37	59	58	63	38	44	52	18	26	19	53
Nhiệt độ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
pH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BOD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
COD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TSS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N-NH ₄ ⁺	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N-NO ₂ ⁻	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N-NO ₃ ⁻	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P-PO ₄ ³⁻	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coliform	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tổng Coliform					✓	✓	✓		✓				
Tổng dầu mỡ	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
Độ mặn			✓	✓		✓			✓				
Độ đục					✓				✓				
Cl ⁻		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Cr ⁶⁺						✓	✓		✓				
As	✓		✓				✓						
Pb	✓		✓				✓						
Hg	✓						✓						



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:



(Trung tâm QTMT Cần Thơ, 2019)

Thông tin chung:

Trung tâm quan trắc	: có
Số vị trí/điểm quan trắc tác động	: 38
Số thông số quan trắc chung	: 19
Số thông số quan trắc hóa chất BVTV	: 11
Tần suất/thời gian quan trắc (lần/năm)	: 4
Kỹ thuật quan trắc	: TT.24
Bản đồ mạng lưới quan trắc	: có

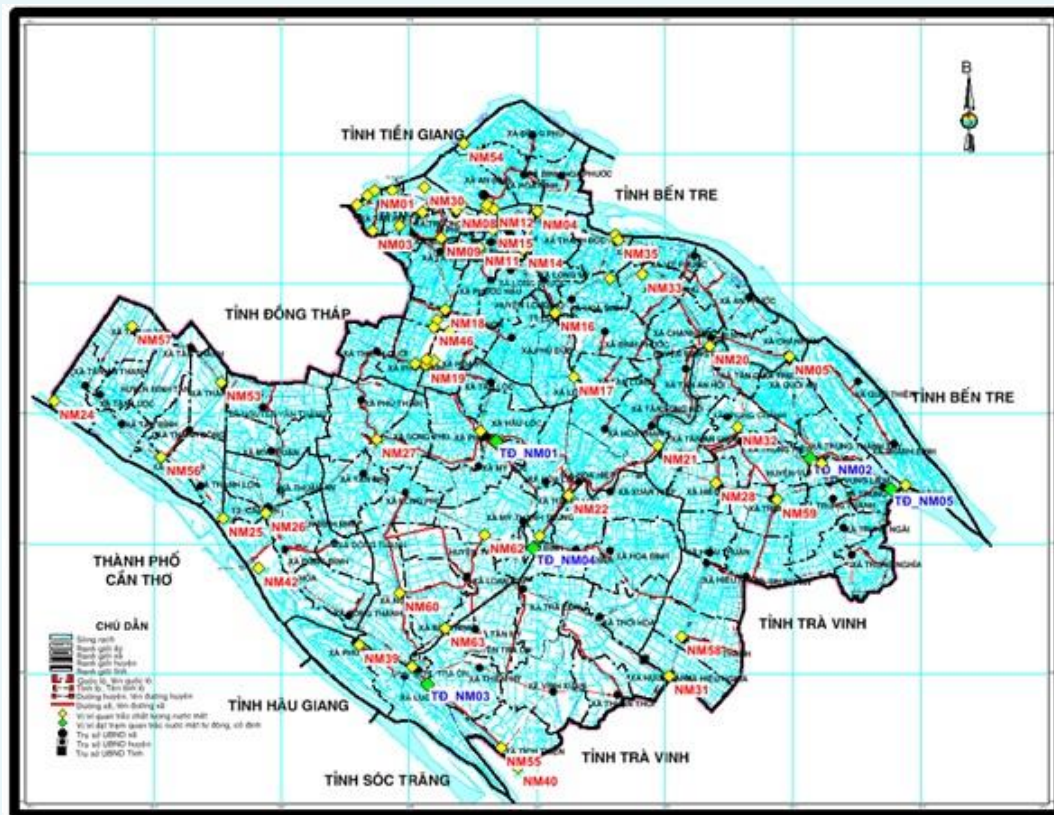
Vị trí quan trắc nước mặt ở Cần Thơ



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:



(Trung tâm QTMT Vĩnh Long, 2019)

Vị trí quan trắc nước mặt ở Vĩnh Long

Thông tin chung:

Trung tâm quan trắc	Chưa
Số vị trí/điểm quan trắc tác động	: 63
Số thông số quan trắc chung	: 17
Số thông số quan trắc hóa chất BVTV	: 6
Tần suất/thời gian quan trắc (lần/năm)	: 6
Kỹ thuật quan trắc	: TT. 24
Bản đồ mạng lưới quan trắc	có



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Vị trí quan trắc cố định, định kỳ:

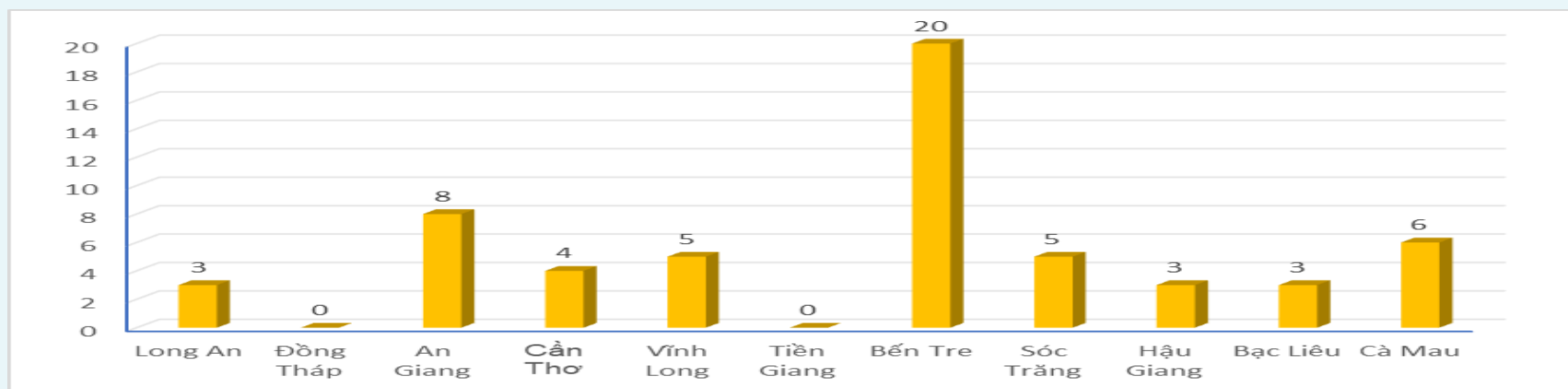
	Long An	Đồng Tháp	An Giang	Tiền Giang	Bến Tre	Trà Vinh	Sóc Trăng	Hậu Giang	Bạc Liêu	Cà Mau	Kiên Giang
Trung tâm quan trắc	có	có	có	có	có	có	có	có	có	có	có
Số vị trí/điểm quan trắc tác động	59	58	39	37	52	23	19	44	18	52	55
Số thông số quan trắc chung	14	17	10	15	13	12	13	18	13	15	15
Số thông số quan trắc hóa chất BVTN	-	1	3	1	1	6	0	0	0	0	-
Tần suất/thời gian quan trắc (lần/năm)	4	4	4	4	4	4	12	6	2	4	4
Kỹ thuật quan trắc	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24	TT. 24
Bản đồ mạng lưới quan trắc	có	có	có	có	có	có	có	có	có	có	có



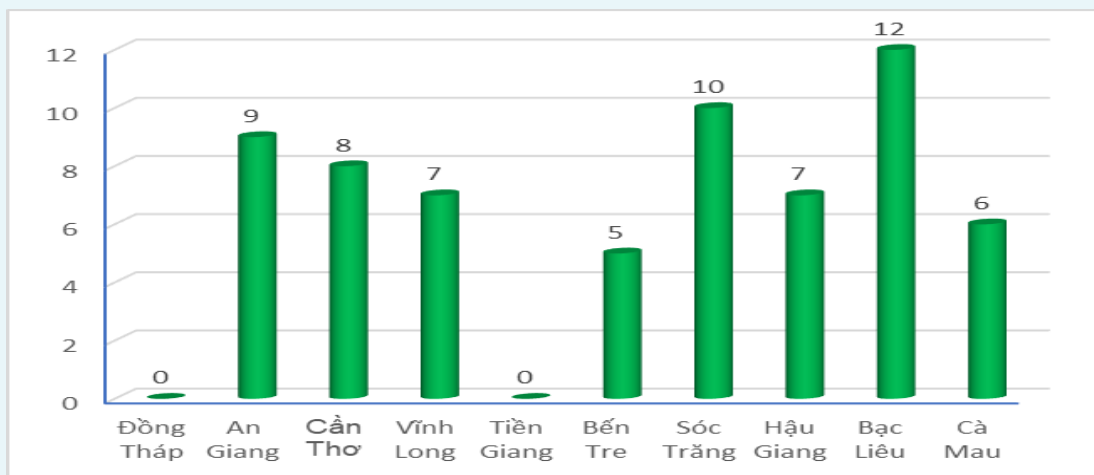
CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Trạm quan trắc tự động, liên tục:



Số trạm quan trắc nước mặt tự động, liên tục ở các tỉnh ĐBSCL



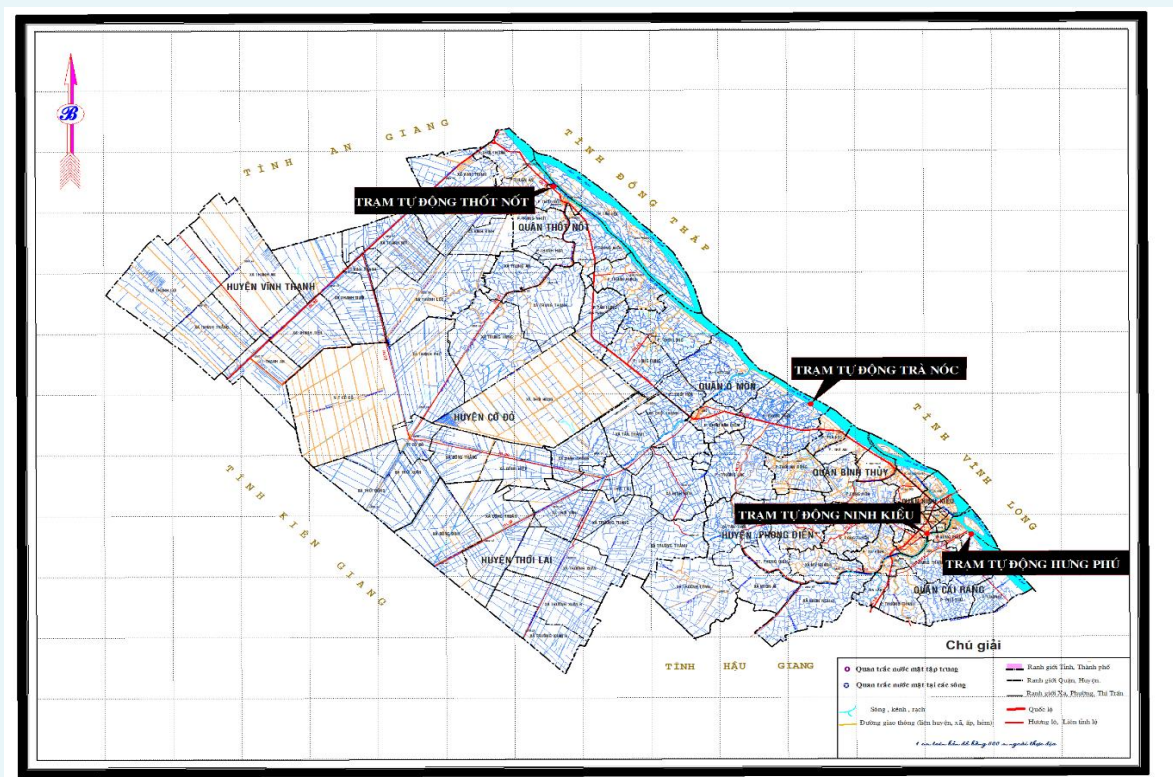
Số thông số quan
trắc nước mặt tự
động



CANTHO UNIVERSITY

Mạng lưới quan trắc nước mặt của các địa phương ĐBSCL

❖ Trạm quan trắc tự động, liên tục:



(Trung tâm QTMT Cần Thơ, 2019)

Các trạm quan trắc nước mặt tự động, liên tục ở Cần Thơ

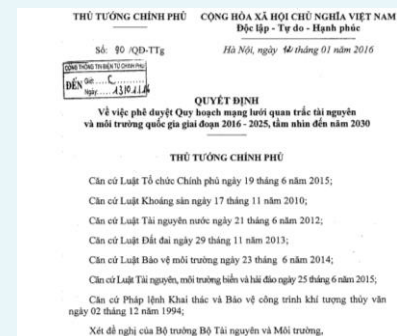
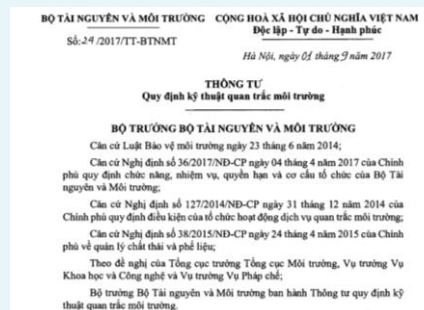




CANTHO UNIVERSITY

Thuận lợi

- Dẫn **hoàn thiện hệ thống văn bản** quy phạm pháp luật, tài liệu hướng dẫn quy định đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng trong quan trắc môi trường, tài nguyên nước (Thông tư 10/2007/TT-BTNMT; Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT; Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT)
- Có kế hoạch triển khai, **lập quy hoạch** tổng thể hệ thống quan trắc (Quyết định số 16/2007/QĐ-TTg về quy hoạch tổng thể hệ thống quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia đến năm 2020; Quyết định số 90/2016/QĐ-TTg về Quy hoạch mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia gd 2016 – 2025, tầm nhìn đến 2030; **QĐ số 259/2020/QĐ-TTg** về lập quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050); **NQ 120/NQ-CP** về phát triển bền vững ĐBSCL thích ứng với BĐKH)
- Bắt đầu có **sự phối hợp liên ngành** trong khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước (Quyết định số 619/QĐ-TTg về kiện toàn UB sông Mê-Kông Việt Nam)

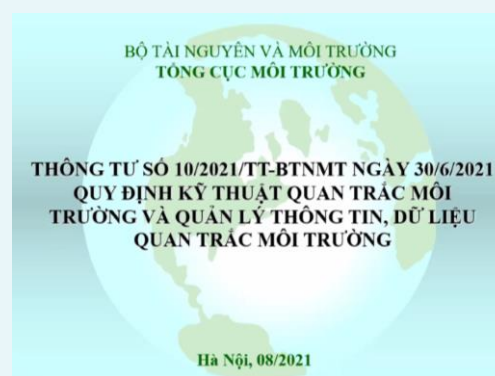




CANTHO UNIVERSITY

Thuận lợi

- Các đơn vị quan trắc được đầu tư tăng cường về nhân lực, trang thiết bị phục vụ lấy mẫu, đo và phân tích tại hiện trường và các phương tiện bảo quản, vận chuyển mẫu;
- Đã hình thành mạng lưới các Phòng Kiểm chuẩn môi trường ở cấp quốc gia phục vụ hiệu chuẩn một số thiết bị quan trắc môi trường, được chứng nhận và cấp mã VIMCERTS;
- Nâng cấp, xây dựng hệ thống truyền, nhận và quản lý dữ liệu từ các điểm, trạm hệ thống quan trắc tự động, liên tục về Trung tâm đầu mạng, phù hợp với hệ thống thông tin quan trắc của Bộ Tài nguyên và Môi trường (Thông tư 10/2021/TT-BTNMT);
- Duy trì và tăng cường hoạt động quan trắc chất lượng nước tại các đô thị, vùng kinh tế trọng điểm;
- Xây dựng và tăng cường năng lực đối với các trạm quan trắc đã có;





Thuận lợi

- Bổ sung, triển khai **các điểm quan trắc mới về tác động môi trường nước mặt** tại các tỉnh/thành phố, các vùng kinh tế trọng điểm, khu công nghiệp...
- Đẩy mạnh việc thực hiện **bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng** trong quan trắc môi trường, nâng cao chất lượng số liệu quan trắc môi trường;
- **Quan tâm đào tạo, bổ sung nguồn nhân lực** thực hiện quan trắc môi trường;
- **Hỗ trợ, hướng dẫn các đơn vị quan trắc môi trường** xây dựng và triển khai các dự án đầu tư trạm quan trắc môi trường, các dự án về tăng cường năng lực quan trắc môi trường;
- Hoạt động **quan trắc môi trường đã đi vào hoạt động ổn định** và có được những số liệu, báo cáo kết quả quan trắc định kỳ, thường xuyên phục vụ cho công tác quản lý và giám sát chất lượng nước của địa phương.



CANTHO UNIVERSITY

Thách thức

- Ô nhiễm môi trường nước có xu hướng gia tăng tại các khu công nghiệp, đô thị, cụm tuyến dân cư, khu nuôi trồng thủy sản thâm canh.
- Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về BVMT vẫn còn bất cập, chông chéo không theo kịp sự phát sinh và tính chất ngày càng phức tạp của các vấn đề môi trường;
- Nguồn lực tài chính đầu tư từ ngân sách cho sự nghiệp BVMT (quan trắc TTN, phát triển hạ tầng kỹ thuật BVMT...) còn rất hạn hẹp.
- Cơ chế, chính sách xã hội hóa BVMT có nhiều bất cập thiếu tính khả thi, chưa hiệu quả.





Thách thức

- Hầu hết nước thải **chưa được xử lý hoặc xử lý chưa đạt quy chuẩn** được thải ra nguồn tiếp nhận từ các đối tượng: nước thải sinh hoạt từ đô thị, cụm tuyến dân cư, nuôi trồng thủy sản, cụm và khu CN, cơ sở sản xuất, làng nghề...
- Trình trạng vớt rác xuống, rạch; hiện tượng lấn chiếm lòng sông làm thu hẹp dòng chảy, cản trở khả năng tự làm sạch của nguồn tiếp nhận;
- Ô nhiễm nước bởi dư lượng hóa chất nông nghiệp (thuốc BVTV, phân bón) chưa kiểm soát được;
- Công tác BVMT, **quan trắc môi trường liên vùng/liên tỉnh** gặp nhiều khó khăn; các sự cố môi trường ảnh hưởng xấu đến môi trường nước, môi trường không khí, gây ô nhiễm môi trường; hệ thống quan trắc, khu vực quan trắc có tính chất liên vùng, liên tỉnh về môi trường, các điểm ô nhiễm xuyên biên giới chưa đầy đủ;
- Công tác quan trắc còn **chưa đáp ứng kịp thời các vấn đề môi trường mới**, phức tạp như: theo dõi các tác động của hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản; quan trắc, giám sát biến đổi khí hậu...



Thách thức

Đối với đơn vị quan trắc (khó khăn):

- Công tác quan trắc định kỳ ở nhiều địa phương **chưa đầy đủ** (về mật độ điểm, thông số và tần suất quan trắc);
- Trang thiết bị quan trắc và phân tích **chưa đảm bảo tính đồng bộ**; công tác bảo trì, bảo dưỡng và kiểm định, hiệu chuẩn định kỳ thiết bị chưa thực sự được chú trọng; thiết bị phân tích môi trường của một số Trung tâm quan trắc chưa được đầu tư, phải đấu thầu, ký hợp đồng thuê đơn vị bên ngoài thực hiện quan trắc phục vụ công tác quản lý BVMT; Năng lực quan trắc môi trường giữa các địa phương còn **chưa đồng đều, có sự chênh lệch khá lớn**;
- Mạng lưới các trạm quan trắc môi trường quốc gia giữa các ban **ngành chưa có sự đồng bộ về chủng loại và mức độ tiên tiến của các trang thiết bị** quan trắc và phân tích.
- Việc duy trì, vận hành các **trạm quan trắc tự động, liên tục còn nhiều hạn chế**: thiếu nhân lực, thiếu nguồn lực tài chính, còn chậm so với sự phát triển công nghệ trên thế giới;



Thách thức

Đối với đơn vị quan trắc (khó khăn):

- Nguồn nhân lực thực hiện quan trắc môi trường nhìn chung còn hạn chế cả về số lượng và chất lượng;
- Công tác bảo đảm **an toàn lao động** cho các cán bộ quan trắc môi trường chưa được chú ý đúng mức
- Công tác kiểm soát **độ tin cậy của số liệu và chất lượng của thiết bị quan trắc** chưa được quan tâm và bố trí kinh phí phù hợp;
- Thông tin, dữ liệu quan trắc **ít được chia sẻ và không được thống nhất quản lý**; dữ liệu môi trường chưa được hệ thống hóa, đồng bộ hóa;

**CẢM ƠN SỰ LẮNG NGHE
CỦA QUÝ VỊ!**

