

TCVN 12635-6:2022

Xuất bản lần 1

**CÔNG TRÌNH QUAN TRẮC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN -
PHẦN 6: MẬT ĐỘ TRẠM KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN THUỘC
MẠNG LƯỚI TRẠM KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN QUỐC GIA**

*Hydro - meteorological observing works –
Part 6: Density of the hydro – meteorological stations belong to the network of national
hydro – meteorological station*

HÀ NỘI - 2022

Mục lục

Trang

Lời nói đầu.....	4
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ, định nghĩa.....	5
4 Yêu cầu mật độ trạm khí tượng thủy văn	5
4.1 Mật độ trạm khí tượng bề mặt.....	5
4.1.1 Mật độ trạm quan trắc gió	5
4.1.2 Mật độ trạm quan trắc lượng mưa	5
4.1.3 Mật độ trạm quan trắc nhiệt độ không khí và độ ẩm không khí.....	6
4.1.4 Mật độ trạm quan trắc áp suất khí quyển	6
4.2 Mật độ trạm khí tượng trên cao.....	6
4.2.1 Mật độ trạm thám không vô tuyến	6
4.2.2 Mật độ trạm quan trắc gió trên cao.....	6
4.3 Mật độ trạm ra đa thời tiết.....	6
4.4 Mật độ trạm khí tượng nông nghiệp	6
4.5 Mật độ trạm định vị sét.....	6
4.6 Mật độ trạm thủy văn	6
4.7 Mật độ trạm hải văn	7
4.7.1 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng nhật triều đều (vùng biển từ Móng Cái đến Thanh Hóa, từ Cà Mau đến Hà Tiên)	7
4.7.2 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng nhật triều không đều (vùng biển từ Nghệ An đến Quảng Trị, từ Quảng Nam đến Phan Thiết)	7
4.7.3 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng bán nhật triều không đều (vùng biển từ Quảng Trị đến Quảng Nam, từ Phan Thiết đến Cà Mau)	7
4.7.4 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng chuyển tiếp giữa nhật triều và bán nhật triều (các vùng biển còn lại ngoài các vùng biển đã nêu ở trên)	7
4.8 Mật độ trạm chuyên đề	7
4.8.1 Mật độ trạm bức xạ	7
4.8.2 Mật độ trạm ô-dôn - bức xạ cực tím	7
Thư mục tài liệu tham khảo.....	8

Lời nói đầu

TCVN 12635-6:2022 do Tổng cục Khí tượng Thủy văn biên soạn, Bộ Tài nguyên và Môi trường đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN Công trình quan trắc khí tượng thủy văn gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 12635-1:2019, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 1: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm khí tượng bề mặt.
- TCVN 12635-2:2019, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 2: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm thủy văn.
- TCVN 12635-3:2019, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 3: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm hải văn.
- TCVN 12635-4:2020, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 4: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm khí tượng trên cao, ô-dôn - bức xạ cực tím và ra đa thời tiết.
- TCVN 12635-5:2021, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 5: Mốc giới hành lang kỹ thuật công trình khí tượng thủy văn.
- TCVN 12635-6:2022, Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 6: Mật độ trạm khí tượng thủy văn thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

Công trình quan trắc khí tượng thủy văn -

Phần 6: Mật độ trạm khí tượng thủy văn thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia

Hydro - meteorological observing works -

Part 6: Density of the hydro - meteorological stations belong to the network of national hydro – meteorological station

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định về mật độ trạm khí tượng thủy văn thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có):

- TCVN 12904:2020 Yếu tố khí tượng thủy văn - Thuật ngữ và định nghĩa.

3 Thuật ngữ, định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ, định nghĩa trong TCVN 12904:2020 và thuật ngữ, định nghĩa sau:

3.1 Mật độ trạm khí tượng thủy văn (The density of the hydro - meteorological station)

Đại lượng biểu thị mức độ phân bố số trạm trong một diện tích khu vực cụ thể, được xác định bằng tỷ số giữa diện tích của khu vực đó và số trạm trong khu vực ($\text{km}^2/\text{trạm}$) hoặc có thể biểu thị thông qua khoảng cách giữa hai trạm liền kề (km).

4 Yêu cầu mật độ trạm khí tượng thủy văn

4.1 Mật độ trạm khí tượng bề mặt

4.1.1 Mật độ trạm quan trắc gió

- Khu vực đồng bằng: Khoảng cách giữa các trạm quan trắc hướng và tốc độ gió không lớn hơn 40 km.
- Khu vực trung du, miền núi: Khoảng cách giữa các trạm quan trắc hướng và tốc độ gió không lớn hơn 35 km.

4.1.2 Mật độ trạm quan trắc lượng mưa

- Khoảng cách giữa các trạm quan trắc lượng mưa không lớn hơn 15 km đối với một trong các vùng: trung du, miền núi, khu vực đô thị loại III trở lên; không lớn hơn 10 km đối với sườn đồi, núi đón gió.
- Khoảng cách giữa các trạm quan trắc lượng mưa không lớn hơn 20 km đối với vùng đồng bằng.

TCVN 12635-6:2022

4.1.3 Mật độ trạm quan trắc nhiệt độ không khí và độ ẩm không khí

- Khu vực đồng bằng: Khoảng cách giữa các trạm quan trắc nhiệt độ không khí và độ ẩm không khí không lớn hơn 40 km.
- Khu vực trung du, miền núi: Khoảng cách giữa các trạm quan trắc nhiệt độ không khí và độ ẩm không khí không lớn hơn 35 km.

4.1.4 Mật độ trạm quan trắc áp suất khí quyển

Khoảng cách giữa các trạm quan trắc áp suất khí quyển không lớn hơn 120 km đối với khu vực phía Bắc từ Đèo Hải Vân trở ra và không lớn hơn 150 km đối với khu vực còn lại.

4.2 Mật độ trạm khí tượng trên cao

4.2.1 Mật độ trạm thám không vô tuyến

Khoảng cách giữa các trạm thám không vô tuyến không lớn hơn 350 km.

4.2.2 Mật độ trạm quan trắc gió trên cao

Khoảng cách giữa các trạm quan trắc gió trên cao không lớn hơn 300 km.

4.3 Mật độ trạm ra đa thời tiết

Tùy thuộc vào điều kiện địa hình và chủng loại ra đa thời tiết, trên cơ sở thông số kỹ thuật của từng loại ra đa cụ thể, khoảng cách giữa các trạm ra đa thời tiết không lớn hơn 300 km.

4.4 Mật độ trạm khí tượng nông nghiệp

Khoảng cách giữa các trạm khí tượng nông nghiệp không lớn hơn 200 km.

4.5 Mật độ trạm định vị sét

Khoảng cách giữa các trạm định vị sét không lớn hơn 250 km.

4.6 Mật độ trạm thủy văn

Mật độ trạm thủy văn được xác định tối thiểu theo diện tích vùng địa lý, cụ thể như sau:

- Khu vực đồng bằng: 02 trạm liền kề cách nhau khoảng 43 km (tối thiểu 1875 km²/trạm).
- Khu vực trung du, miền núi: 02 trạm liền kề cách nhau khoảng 32 km (tối thiểu 1000 km²/trạm).

CHÚ THÍCH:

Ngoài các tiêu chuẩn về mật độ trạm theo diện tích vùng địa lý như ở trên, có thể bố trí thêm các trạm thủy văn tại các vị trí sau:

- Trên các sông chính, phía dưới gần vị trí nhập lưu của các sông nhánh lớn;
- Trên các nhánh lớn, gần vị trí phân lưu của sông chính;
- Gần nơi các sông đổ ra biển hoặc chảy vào hồ;
- Gần biên giới quốc gia.

- Nhằm phục vụ việc tính toán cân bằng nước, giám sát tài nguyên nước quốc gia, đối với các sông có chiều dài lớn hơn 50 km và diện tích lưu vực khoảng 300 km² nên lắp đặt một trạm quan trắc lưu lượng nước.

4.7 Mật độ trạm hải văn

Mật độ các trạm hải văn (không bao gồm các trạm hải văn trên các đảo) phụ thuộc vào tính chất của thủy triều tại các vùng biển, cụ thể như sau:

4.7.1 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng nhật triều đều (vùng biển từ Móng Cái đến Thanh Hóa, từ Cà Mau đến Hà Tiên)

Khoảng cách giữa các trạm không lớn hơn 50 km.

4.7.2 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng nhật triều không đều (vùng biển từ Nghệ An đến Quảng Trị, từ Quảng Nam đến Phan Thiết)

Khoảng cách giữa các trạm không lớn hơn 35 km.

4.7.3 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng bán nhật triều không đều (vùng biển từ Quảng Trị đến Quảng Nam, từ Phan Thiết đến Cà Mau)

Khoảng cách giữa các trạm không lớn hơn 40 km.

4.7.4 Mật độ trạm hải văn thuộc vùng chuyển tiếp giữa nhật triều và bán nhật triều (các vùng biển còn lại ngoài các vùng biển đã nêu ở trên)

Khoảng cách giữa các trạm không lớn hơn 30 km.

4.8 Mật độ trạm chuyên đề

4.8.1 Mật độ trạm bức xạ

Khoảng cách giữa các trạm bức xạ không lớn hơn 300 km.

4.8.2 Mật độ trạm ô-dôn - bức xạ cực tím

Khoảng cách giữa các trạm ô-dôn - bức xạ cực tím đối với khu vực phía Bắc từ đèo Hải Vân trở ra không lớn hơn 500 km và không lớn hơn 300 km đối với các khu vực còn lại.

- [1] Luật Khí tượng thủy văn năm 2015.
- [2] Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.
- [3] Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;
- [4] Quyết định số 90/QĐ-TTg ngày 12 tháng 01 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia giai đoạn 2016 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030.
- [5] Quyết định 433/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nhiệm vụ lập Quy hoạch mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- [6] QCVN 47:2012/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc thủy văn.
- [7] QCVN 46:2012/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng.
- [8] TCVN 12635-1:2019 Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 1: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm khí tượng bề mặt.
- [9] TCVN 12635-2:2019 Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 2: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm thủy văn.
- [10] TCVN 12635-3:2019 Công trình quan trắc khí tượng thủy văn - Phần 3: Vị trí, công trình quan trắc đối với trạm hải văn.
- [11] TCVN 12904:2020 Yếu tố khí tượng thủy văn - Thuật ngữ và định nghĩa.
- [12] Báo cáo kết quả nghiên cứu “Quy hoạch mạng lưới trạm khí tượng thủy văn thực hiện trong kế hoạch 1981 -1985” do Viện KTTV trực thuộc Tổng cục KTTV trước đây thực hiện và công bố 1986.
- [13] Quyết định số 341/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 3 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Danh mục lưu vực sông nội tỉnh.
- [14] Technical Regulations, Basic Documents No.2, Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices (WMO-No.49).
- [15] Guide to Instruments and Methods of Observation, Volume II – Measurement of Cryospheric Variables (WMO-No.8).
- [16] Guide to Hydrological Practices Volume I Hydrology – From Measurement to Hydrological Information WMO-No.168.
- [17] Manual on Marine Meteorological Services – WMO No. 558