

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

THÔNG TƯ**Quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn**

Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ 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; 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;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Khí tượng Thủy văn;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn.

Chương I**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc tại các trạm thủy văn thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc tại các trạm thủy văn thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Tài liệu thủy văn là các loại sổ gốc ghi chép các thông tin, dữ liệu quan trắc, chỉnh biên, các loại giản đồ tự ghi, bảng biểu; các báo cáo về hoạt động quan trắc và vật mang tin chứa các thông tin, dữ liệu quan trắc tại trạm thủy văn.

2. Kiểm tra, kiểm soát tài liệu là việc xem xét tính đầy đủ, tính pháp lý, tình trạng vật lý, hình thức các tài liệu; phân tích, đối chiếu các kết quả quan trắc, chỉnh lý, chỉnh biên tài liệu với các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định kỹ

thuật để xác định các lỗi thiếu hoặc sai trong quá trình quan trắc, chỉnh lý, chỉnh biên, thu nhận dữ liệu, xử lý thông tin; xác định khối lượng, dung lượng tài liệu của trạm thủy văn.

3. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn là hoạt động xác định chất lượng dựa trên cơ sở kết quả kiểm tra, kiểm soát tài liệu.

4. Tính hợp lý số liệu theo không gian là tính hợp lý số liệu của một hay nhiều yếu tố thủy văn tại vị trí quan trắc so với số liệu quan trắc các yếu tố thủy văn đó trên cùng triền sông, lưu vực sông hoặc hệ thống sông có tính chất tương tự.

5. Tính hợp lý số liệu theo thời gian là tính hợp lý của một hoặc nhiều yếu tố thủy văn so với giá trị số liệu tại cùng một vị trí quan trắc trong khoảng thời gian khác nhau.

6. Tính hợp lý theo yếu tố quan trắc là xem xét số liệu quan trắc thủy văn giữa yếu tố này so với yếu tố khác trong cùng thời điểm tại cùng một vị trí.

7. Lỗi tài liệu là những sai sót xảy ra trong quan trắc, tính toán, chỉnh lý, chỉnh biên và công trình, phương tiện đo không bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật.

8. Điểm chuẩn là mức điểm cao nhất quy định để đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn.

9. Điểm trừ là số điểm quy định trừ cho các lỗi thiếu hoặc sai.

10. Điểm chất lượng là hiệu số của điểm chuẩn và tổng điểm trừ.

11. Phương tiện đo thủy văn không tự động (bao gồm: phương tiện đo thủ công, phương tiện đo bán tự động) là phương tiện kỹ thuật để thực hiện phép đo, truyền phát thông tin, dữ liệu các yếu tố thủy văn do con người thực hiện.

12. Phương tiện đo thủy văn tự động là phương tiện kỹ thuật, bao gồm: thiết bị, dụng cụ đo; thiết bị, dụng cụ có chức năng đo; hệ thống đo để tự động thực hiện phép đo các yếu tố thủy văn.

13. Trạm thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động là trạm quan trắc, truyền phát tất cả hoặc một phần các yếu tố thủy văn tại trạm do quan trắc viên trực tiếp thực hiện.

14. Trạm thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động là trạm quan trắc, truyền phát tất cả các yếu tố thủy văn tại trạm hoàn toàn tự động không do quan trắc viên thực hiện.

Điều 4. Nguyên tắc đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn

1. Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật hiện hành và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

2. Bảo đảm tính chính xác, khách quan, đầy đủ và toàn diện nội dung đánh giá.

3. Đối với tài liệu chỉnh biên: chỉ thực hiện công tác đánh giá khi tài liệu quan trắc đạt yêu cầu.

Chương II

QUY ĐỊNH KỸ THUẬT ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG TÀI LIỆU THỦY VĂN

Điều 5. Tài liệu thủy văn phải đánh giá

1. Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động:
 - a) Sổ ghi kết quả quan trắc các yếu tố thủy văn;
 - b) Bảng biểu số liệu thống kê, tính toán kết quả quan trắc;
 - c) Giấy đồ tự ghi hàng ngày;
 - d) Báo cáo tháng, báo cáo quý về kết quả hoạt động tại trạm kèm theo các biên bản: kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế phương tiện đo định kỳ và kiểm tra, khắc phục sự cố đột xuất tại trạm; báo cáo về các hiện tượng thời tiết đặc biệt (nếu có);
 - đ) Tập số liệu.
2. Tài liệu chỉnh biên từ tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động:
 - a) Phiếu nhận xét tài liệu quan trắc, thời kỳ quan trắc;
 - b) Thuyết minh tài liệu chỉnh biên;
 - c) Các bảng biểu quan trắc, chỉnh biên;
 - d) Các biểu đồ tương quan, bản vẽ, đường quá trình.
3. Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động:
 - a) Tập dữ liệu, gồm: thông tin trạm: mã trạm, tên trạm, địa chỉ trạm, vị trí (tọa độ); số liệu trạm: số liệu quan trắc hoặc tính toán và đơn vị đo của các yếu tố tại trạm thủy văn được truyền phát tự động hàng ngày;
 - b) Báo cáo về tình hình hoạt động mạng lưới trạm đo tự động;
 - c) Các biên bản kiểm tra, bảo dưỡng và thay thế phương tiện đo định kỳ; biên bản kiểm tra, khắc phục sự cố đột xuất tại trạm theo quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động.

Điều 6. Nội dung đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn

1. Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động:
 - a) Tính đầy đủ của tài liệu quan trắc;
 - b) Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu quan trắc;
 - c) Công trình, phương tiện đo;
 - d) Phương pháp, trình tự quan trắc, hiệu chỉnh các phương tiện đo;
 - đ) Tính toán số liệu và chọn trị số đặc trưng, quy trình nhập số liệu;
 - e) Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc.

2. Tài liệu chỉnh biên từ tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động:

- a) Tính đầy đủ của tài liệu chỉnh biên;
- b) Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu chỉnh biên;
- c) Phương pháp chỉnh biên;
- d) Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu;
- đ) Tính hợp lý của tài liệu.

3. Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động:

- a) Tính đầy đủ của tài liệu, gồm: tính đầy đủ của tài liệu giao nộp và thông tin, dữ liệu quan trắc tự động của trạm; tính liên tục, kịp thời, chính xác của thông tin, dữ liệu tự động quan trắc và truyền phát từ trạm về cơ quan thu nhận;
- b) Cấu trúc, kiểu thông tin dữ liệu tự động;
- c) Công trình, phương tiện đo;
- d) Hiệu chỉnh các phương tiện đo;
- đ) Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc.

Điều 7. Phương pháp đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn

1. Kiểm tra, kiểm soát tài liệu thủy văn.

2. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn bằng phương pháp tính điểm, dựa vào điểm chuẩn, điểm trừ và chỉ số điểm chất lượng của tài liệu để phân loại theo mức tốt, khá, trung bình và kém. Trong đó:

a) Điểm chuẩn được tính là 100 điểm, được xác định trên từng hạng mục đánh giá chất lượng tài liệu; tổng số điểm trừ không vượt quá điểm chuẩn trong từng nội dung đánh giá;

b) Điểm trừ được tính cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai, được xác định trên cơ sở phân tích và đánh giá những sai sót của tài liệu theo nội dung quy định tại Điều 6, từ các nguồn tài liệu quy định tại Điều 5 Thông tư này. Khi đánh giá chất lượng tài liệu của một yếu tố quan trắc có những sai sót do kết quả của các phép tính toán từ những sai sót kéo theo (dây chuyền) mà kết quả cuối cùng của yếu tố đó không ảnh hưởng nhiều đến chất lượng chung của tài liệu thì điểm trừ chỉ tính một lần;

c) Điểm chất lượng (ĐCL) tài liệu quan trắc, tài liệu chỉnh biên được tính bằng điểm chuẩn (ĐC) trừ tổng điểm trừ (ΣĐT);

d) Công thức tính điểm chất lượng tài liệu quan trắc, tài liệu chỉnh biên tính như sau:

$$\text{ĐCL} = \text{ĐC} - \Sigma\text{ĐT}$$

đ) Báo cáo kết quả đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn.

Điều 8. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn

1. Kiểm tra số lượng, quy cách các tài liệu thủy văn theo quy định (chi tiết tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này).

2. Kiểm soát chất lượng các tài liệu thủy văn theo quy định (chi tiết tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này).

3. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên:

a) Điểm chuẩn các hạng mục đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên được phân bổ tại Bảng 1 như sau:

Bảng 1: Phân bổ điểm chuẩn cho các hạng mục đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên

STT	Nội dung đánh giá	Điểm chuẩn
1	Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động	100
a	Tính đầy đủ của tài liệu quan trắc	25
b	Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu quan trắc	5
c	Công trình, phương tiện đo	20
d	Phương pháp, trình tự quan trắc, hiệu chỉnh các phương tiện đo	25
đ	Tính toán số liệu và chọn trị số đặc trưng, quy trình nhập số liệu	15
e	Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc	10
2	Tài liệu chỉnh biên từ tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động	100
a	Tính đầy đủ của tài liệu chỉnh biên	25
b	Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu chỉnh biên	5
c	Phương pháp chỉnh biên	30
d	Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu	20
đ	Tính hợp lý của tài liệu	20

b) Điểm trừ của việc đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên được quy định tại Bảng 2 như sau:

Bảng 2: Điểm trừ của mỗi lỗi thiếu hoặc sai đối với từng nội dung đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên

STT	Nội dung đánh giá (tương ứng theo yếu tố quan trắc)	Điểm trừ (cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)
I	Tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động	
1	Tính đầy đủ của tài liệu quan trắc	
a	Sổ ghi kết quả quan trắc hằng ngày các yếu tố thủy văn thiếu địa chỉ, chữ ký, đóng dấu của trạm	0.5
b	Tập giản đồ tự ghi hằng ngày/tháng/năm thiếu chữ ký, đóng dấu của trạm	0.5
c	Báo cáo tháng, báo cáo quý về hoạt động của trạm; các biên bản kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế phương tiện đo và báo cáo về các hiện tượng thời tiết đặc biệt (nếu có) thiếu địa chỉ, chữ ký, đóng dấu của trạm	0.5
d	Thiếu một trong các báo cáo tháng, báo cáo quý về hoạt động của trạm; các biên bản kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế phương tiện đo, hành lang kỹ thuật và báo cáo về các hiện tượng thời tiết đặc biệt (nếu có). Nội dung các báo cáo, biên bản không đầy đủ theo quy định	1.0
đ	Sổ ghi kết quả quan trắc đối với trạm, tuyến, điểm đo thiếu hoặc không đầy đủ thông tin: địa chỉ, tên sông, tên trạm, thời gian đo, người đo, độ cao mốc, thời gian sử dụng mốc, ngày tháng dẫn độ cao, số hiệu cọc/thủy chí, độ cao	0.2
e	Thiếu 01 yếu tố phải quan trắc theo quy định về yếu tố quan trắc của loại trạm thủy văn	3.0
g	Thiếu số liệu của từng yếu tố quan trắc theo quy định về chế độ quan trắc của trạm thủy văn	0.5
h	Không quan trắc mực nước khi quan trắc lưu lượng nước, vận tốc dòng chảy và lưu lượng chất lơ lửng	Không đánh giá, xếp loại tài liệu lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng
i	Thiếu số kỳ đo chi tiết lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng theo quy định	2.0
k	Tập số liệu không đủ theo quy định	0.5
l	Không có tập số liệu	1.5

STT	Nội dung đánh giá <i>(tương ứng theo yếu tố quan trắc)</i>	Điểm trừ <i>(cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)</i>
2	Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu quan trắc	
a	Tình trạng vật lý của tài liệu: mất số liệu, nhàu, rách nát, nhòe, đóng quyển tài liệu không đúng quy cách, định dạng và không đảm bảo yêu cầu để xem xét, đánh giá; ẩm mốc đối với tài liệu giấy; vật mang tin chứa tệp số liệu quan trắc (đĩa CD, USB) bị hỏng, cong vênh, mất số liệu, nhiễm vi rút	0.5
b	Hình thức của tài liệu: bị tẩy xóa, viết cầu thả khó đọc, lấy số có nghĩa không đúng. Tệp số liệu: thông tin, cách hiển thị thông tin và dữ liệu không đúng quy định	0.3
3	Công trình, phương tiện đo	
a	Công trình, phương tiện đo không đủ điều kiện pháp lý hoạt động theo quy định tại Thông tư số 13/2021/TTBTNMT ngày 02 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc thành lập, di chuyển, giải thể trạm khí tượng thủy văn quốc gia. Phương tiện đo thuộc danh mục phải kiểm định, hiệu chuẩn không thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn hoặc hết thời hạn kiểm định theo quy định tại Thông tư số 03/2024/TT-BKHCHN ngày 15 tháng 4 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2013/TT-BKHCHN ngày 26 tháng 9 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 đã được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2019/TT-BKHCHN ngày 26 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
b	Công trình, phương tiện đo bị hư hỏng nghiêm trọng dẫn đến không quan trắc được số liệu hoặc số liệu quan trắc được không phản ánh đúng diễn biến dòng chảy tại vị trí quan trắc	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
c	Công trình không đúng kỹ thuật và bị hư hỏng không nghiêm trọng; lắp đặt phương tiện đo không đảm yêu cầu quy định kỹ thuật	1.0

STT	Nội dung đánh giá (tương ứng theo yếu tố quan trắc)	Điểm trừ (cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)
d	Duy tu, bảo dưỡng công trình, phương tiện đo không đúng thời gian quy định, không bảo đảm kỹ thuật làm sai lệch chất lượng số liệu; đo dẫn mốc độ cao, độ cao đầu cọc, thủy chí không đúng theo quy định	0.5
đ	Không duy tu, bảo dưỡng công trình, phương tiện đo	2.0
e	Độ ổn định của mốc độ cao, công trình quan trắc bị thay đổi mà chưa khắc phục. Độ cao đầu cọc và điểm “0” thủy chí bị sai lệch	1.0
g	Không có cọc phụ khi công trình bị hư hỏng hoặc mực nước lên cao, xuống thấp hơn hệ thống tuyến đo	1.0
h	Phương tiện đo sai thông số kỹ thuật theo quy định do cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoặc đơn vị, tổ chức, cá nhân quản lý, sử dụng phương tiện đo ban hành theo quy định	1.0
i	Phương tiện đo không thuộc danh mục phương tiện đo phải kiểm định, hiệu chuẩn nhưng không có hồ sơ về nguồn gốc xuất xứ, đặc tính kỹ thuật phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành	1.0
k	Độ chính xác của máy tự ghi mực nước: thời gian trên đồng hồ của máy và trị số mực nước trên giản đồ so với thực tế bị sai lệch	1.0
l	Tài liệu quan trắc ngoài phạm vi đo theo thông số kỹ thuật của phương tiện đo	0.5
m	Hành lang kỹ thuật công trình quan trắc thủy văn bị vi phạm	0.5
4	Phương pháp, trình tự quan trắc, hiệu chỉnh các phương tiện đo	
a	Sai phương pháp quan trắc	
-	Sai số đọc mực nước bằng tuyến bậc cọc và thủy chí, không quan trắc kiểm tra đồng thời khi chuyển cọc/thủy chí, sai phương pháp thay giản đồ và cách khai toán giản đồ máy mực nước tự ghi	0.5
-	Sai vị trí, số đọc quan trắc lượng mưa, nhiệt độ nước	0.5
-	Bố trí thủy trực đo tốc độ trên mặt cắt ngang, bố trí điểm đo tốc độ trên thủy trực; bố trí thủy trực đo sâu, bố trí lần đo sâu theo thời gian và diễn biến mặt cắt, bố trí lần đo lưu lượng theo cấp mực nước, theo thời gian	2.0

STT	Nội dung đánh giá (tương ứng theo yếu tố quan trắc)	Điểm trừ (cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)
	và theo đặc điểm dòng chảy, bố trí lần đo lưu lượng nước theo dòng triều, sử dụng mặt cắt ngang tính toán lưu lượng nước sai	
-	Bố trí đặt phương tiện đo trên mặt cắt ngang không đảm bảo tính đại biểu so với mặt ngang sông	2.0
-	Cài đặt cấu hình máy đo sai	2.0
-	Bố trí lần lấy mẫu nước chất lơ lửng không theo diễn biến hàm lượng chất lơ lửng và theo dòng triều	2.0
-	Lấy mẫu nước không đúng vị trí, thời điểm, không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	0.3
b	Sai trình tự quan trắc	
-	Mức nước bằng tuyến bậc cọc và thủy chí, mức nước bằng máy mức nước tự ghi, lưu lượng nước, lưu lượng chất lơ lửng	0.5
-	Nhiệt độ nước, lượng mưa	0.2
c	Hiệu chỉnh phương tiện đo sai	0.3
5	Tính toán số liệu và chọn trị số đặc trưng, quy trình nhập số liệu	
a	Tính toán sai các giá trị: mức nước (theo giờ, trung bình ngày); độ sâu; độ rộng; diện tích; các giá trị của tốc độ, lưu lượng nước, hàm lượng chất lơ lửng, lưu lượng chất lơ lửng (theo bộ phận, theo mặt cắt ngang, theo giờ, theo ngày, tháng, năm, dòng triều); hàm lượng chất lơ lửng đại biểu. Khai toán giản đồ tự ghi mức nước sai	0.3
b	Tính toán sai các giá trị: nhiệt độ nước giờ; lượng mưa thời đoạn, lượng mưa ngày, nhiệt độ nước bình quân ngày	0.2
c	Sai các trị số đặc trưng, thời gian xuất hiện các trị số đặc trưng	1.0
d	Nhập, tính toán sai số liệu quan trắc trong tệp dữ liệu	0.5
đ	Bổ sung và cải chính tài liệu không đúng quy định	0.5
6	Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc	
a	Số liệu không hợp lý theo không gian	0.5

STT	Nội dung đánh giá <i>(tương ứng theo yếu tố quan trắc)</i>	Điểm trừ <i>(cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)</i>
b	Số liệu không hợp lý theo thời gian	0.5
c	Số liệu không hợp lý theo yếu tố quan trắc	0.5
II	Tài liệu chỉnh biên từ tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động	
1	Tính đầy đủ của tài liệu chỉnh biên	
a	Phiếu nhận xét tài liệu quan trắc và chỉnh biên thiếu chữ ký, đóng dấu của đơn vị thực hiện quan trắc, chỉnh biên	0.5
b	Thiếu phiếu nhận xét tài liệu của đơn vị thực hiện quan trắc, chỉnh biên	1.0
c	Thiếu số lượng bảng, biểu chỉnh biên, biểu đồ, đường quá trình, bản vẽ hệ thống tuyến đo, bảng thống kê độ cao đầu cọc và điểm không “0” thủy chí, thuyết minh chỉnh biên của từng yếu tố thủy văn	3.0
d	Thiếu số lượng dữ liệu trong thuyết minh chỉnh biên, trong bảng và biểu chỉnh biên, trong biểu đồ và đường quá trình	0.5
2	Tình trạng vật lý, hình thức của tài liệu chỉnh biên	
a	Tính chất vật lý của tài liệu: loại giấy không đúng quy định; nhàu; rách; bẩn; ố vàng, ẩm mốc; lỗi chữ; in màu không thể hiện đủ màu sắc, đóng quyển không đúng quy cách	0.5
b	Hình thức của tài liệu: bị tẩy xóa, lỗi chữ, lẩy số có nghĩa không đúng, thể thức và thứ tự sắp xếp các bảng, biểu, bản vẽ, đường quá trình, tập tài liệu không đúng quy định	0.3
3	Phương pháp chỉnh biên	
a	Sai cách tính và cách lập bảng mực nước trung bình ngày; mực nước giờ; nhiệt độ nước trung bình ngày; lượng mưa ngày; lưu lượng nước trung bình ngày; lưu lượng chất lơ lửng trung bình ngày	1.0
b	Sai cách chọn và lập: bảng thống kê chân, đỉnh triều hàng ngày; bảng mực nước đỉnh triều cao nhất, chân triều thấp nhất	1.0

STT	Nội dung đánh giá (tương ứng theo yếu tố quan trắc)	Điểm trừ (cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)
c	Sai cách vẽ đường quá trình mực nước; nhiệt độ nước; biểu đồ mưa; đường quá trình lưu lượng nước; đường quá trình lưu lượng chất lơ lửng; các biểu đồ quan hệ; các đường tương quan	1.0
d	Sai cách xác định tương quan	5.0
đ	Sai, hoặc không chính xác cách xác định phương pháp chỉnh biên (ổn định, vòng lũ, bồi xói,...)	5.0
e	Sai phương pháp xây dựng các đường tương quan: cách chọn dữ liệu xây dựng tương quan; yếu tố tương quan và thời gian tương quan; dạng tương quan. Tương quan không chặt chẽ	3.0
g	Thực hiện không đúng các nội dung: xác định thời kỳ chuyển tiếp giữa các đường tương quan; sử dụng các đường quan hệ để tính lưu lượng nước và kéo dài tương quan; cách cắt triều, xác định thời kỳ chuyển tiếp triều mạnh sang triều yếu và triều yếu sang triều mạnh (nếu có) đối với tài liệu chỉnh biên vùng sông ảnh hưởng triều; sử dụng các đường quan hệ để tính lưu lượng chất lơ lửng và bổ sung, hiệu chỉnh tài liệu; xác định hàm lượng chất lơ lửng, lưu lượng chất lơ lửng theo con triều	3.0
h	Không đánh dấu các giá trị bổ sung, cải chính tài liệu	1.0
4	Tính toán, xác định trị số đặc trưng và độ chính xác của tài liệu	
a	Sai giá trị số liệu quan trắc các yếu tố thủy văn đưa vào chỉnh biên	0.5
b	Sai hoặc không đúng kết quả tính mực nước trung bình (ngày, tháng, năm); lưu lượng nước giờ; lưu lượng nước bình quân (ngày, tháng, năm, dòng triều); kết quả tính bình quân hàm lượng chất lơ lửng đại biểu, hàm lượng chất lơ lửng mặt ngang, lưu lượng chất lơ lửng (ngày, tháng, năm, dòng triều); kết quả tính tổng lượng chất lơ lửng (tháng, năm, dòng triều)	0.3
c	Sai kết quả tính sai số các tương quan; kết quả tính sai số các đường quan hệ; kết quả tính thời gian dòng triều, thời gian chuyển triều	0.3
d	Tính toán sai các giá trị: lượng mưa ngày, nhiệt độ nước bình quân ngày	0.2

STT	Nội dung đánh giá (<i>tương ứng theo yếu tố quan trắc</i>)	Điểm trừ (<i>cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai</i>)
đ	Chọn sai các trị số đặc trưng, thời gian xuất hiện các trị số đặc trưng của các yếu tố thủy văn	1.0
e	Bổ sung và cải chính tài liệu không đúng quy định	0.5
5	Tính hợp lý của tài liệu	
a	Số liệu không hợp lý theo không gian	2.0
b	Số liệu không hợp lý theo thời gian	2.0
c	Số liệu không hợp lý theo yếu tố quan trắc	2.0

4. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động:

a) Điểm chuẩn các hạng mục đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động được phân bổ tại Bảng 3 như sau:

Bảng 3: Phân bổ điểm chuẩn cho các hạng mục đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động

STT	Nội dung đánh giá	Điểm chuẩn
1	Tính đầy đủ của tài liệu	30
2	Cấu trúc, kiểu thông tin dữ liệu tự động	5
3	Công trình, phương tiện đo	25
4	Hiệu chỉnh các phương tiện đo	25
5	Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc	15

b) Điểm trừ của việc đánh giá tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động được quy định tại Bảng 4 như sau:

Bảng 4: Điểm trừ của mỗi lỗi thiếu hoặc sai đối với từng nội dung đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động

STT	Nội dung đánh giá (<i>tương ứng theo yếu tố quan trắc</i>)	Điểm trừ (<i>cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai</i>)
1	Tính đầy đủ của tài liệu	
a	Thiếu 01 yếu tố phải quan trắc theo quy định của trạm	Không đánh giá, xếp loại tài liệu yếu tố đó

STT	Nội dung đánh giá (<i>tương ứng theo yếu tố quan trắc</i>)	Điểm trừ (<i>cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai</i>)
b	Chế độ quan trắc, chế độ truyền phát thông tin, dữ liệu không liên tục, gián đoạn:	
-	Từ 1% đến dưới 5% số liệu	2.0
-	Từ 5% đến dưới 10% số liệu	5.0
-	Từ 10% đến dưới 20% số liệu	10.0
-	Từ 20% đến 30% số liệu	20.0
-	Thiếu trên 30% số liệu	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
c	Số lượng thông tin, dữ liệu truyền đến cơ quan thu nhận so với số lượng thông tin, dữ liệu theo quy định của trạm không tương đồng	0.5
d	Thời gian thông tin, dữ liệu đến nơi thu nhận so với thời gian truyền thông tin từ trạm theo quy định bị trễ trên 05 phút	0.5
đ	Thông tin, dữ liệu quan trắc tại trạm truyền về cơ quan nơi thu nhận không đầy đủ, kịp thời và không bảo đảm độ chính xác	2.0
e	Thiếu tài liệu kỹ thuật, hồ sơ kỹ thuật trạm, báo cáo tình trạng hoạt động phương tiện đo, biên bản kiểm tra, bảo dưỡng, khắc phục sự cố đột xuất, báo cáo dẫn độ cao mực nước	3.0
2	Cấu trúc, kiểu thông tin dữ liệu tự động	
a	Sai cấu trúc thông tin, nội dung thông tin dữ liệu, cấu trúc tệp dữ liệu	2.0
b	Sai định dạng dữ liệu, định dạng tệp dữ liệu	2.0
c	Tình trạng vật lý của vật mang tệp dữ liệu, tệp số liệu số bị hư hỏng, ẩm mốc, cong vênh đĩa CD; USB bị mất số liệu, nhiễm vi rút đối với tệp số	0.5
d	Hình thức của tài liệu không đúng quy cách, định dạng	0.3
3	Công trình, phương tiện đo	
a	Công trình	

STT	Nội dung đánh giá <i>(tương ứng theo yếu tố quan trắc)</i>	Điểm trừ <i>(cho mỗi lỗi thiếu hoặc sai)</i>
-	Công trình không đủ điều kiện pháp lý hoạt động theo quy định tại Thông tư số 13/2021/TT-BTNMT ngày 02 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc thành lập, di chuyển, giải thể trạm khí tượng thủy văn quốc gia	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
-	Công trình bị hư hỏng nghiêm trọng dẫn đến không quan trắc được số liệu hoặc số liệu quan trắc được không phản ánh đúng diễn biến dòng chảy tại vị trí quan trắc	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
-	Hành lang kỹ thuật công trình quan trắc bị vi phạm không nghiêm trọng	0.4
-	Công trình bảo dưỡng không đạt yêu cầu kỹ thuật	3.0
-	Công trình bảo dưỡng không đúng thời gian quy định	2.0
-	Không bảo dưỡng công trình	10.0
b	Phương tiện đo	
-	Phương tiện đo bị hư hỏng nghiêm trọng dẫn đến không quan trắc được số liệu hoặc số liệu quan trắc được không phản ánh đúng diễn biến dòng chảy tại vị trí quan trắc. Thiết bị lắp đặt không đúng yêu cầu kỹ thuật	Không đánh giá, xếp loại tài liệu
-	Không được kiểm định, hiệu chuẩn hoặc hết hạn kiểm định, hiệu chuẩn	
-	Sai tiêu chuẩn đặc trưng, thông số kỹ thuật của thiết bị quan trắc thủy văn	
-	Phương tiện đo bảo dưỡng không đạt yêu cầu kỹ thuật	3.0
-	Phương tiện đo bảo dưỡng không đúng thời gian	2.0
-	Không bảo dưỡng, bảo quản phương tiện đo	5.0
4	Hiệu chỉnh các phương tiện đo	
a	Mỗi lỗi phương pháp quan trắc sai cho từng yếu tố quan trắc của trạm	1.0
b	Sai hiệu chỉnh: phương tiện đo, độ cao của trạm	0.5
5	Tính hợp lý của số liệu theo không gian, thời gian và yếu tố quan trắc	
a	Số liệu không hợp lý theo không gian	0.4
b	Số liệu không hợp lý theo thời gian	0.2
c	Số liệu không hợp lý theo yếu tố quan trắc	0.4

5. Tính điểm, tổng hợp kết quả và lập báo cáo kết quả đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn:

a) Lập báo cáo kết quả đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động theo mẫu quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Lập báo cáo kết quả đánh giá chất lượng tài liệu chỉnh biên theo mẫu quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Lập báo cáo kết quả đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động theo mẫu quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Báo cáo hằng tháng quy định tại điểm a, c khoản này gửi về đơn vị theo quy định trước ngày 28 tháng kế tiếp.

Điều 9. Đánh giá, xếp loại chất lượng tài liệu thủy văn

1. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên

Đánh giá, xếp loại tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên được quy định tại Bảng 5 như sau:

Bảng 5: Bảng đánh giá, xếp loại chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo không tự động và tài liệu chỉnh biên

STT	Điểm chất lượng	Xếp loại	Đánh giá
1	Từ 90 đến 100	Tốt	Đạt yêu cầu
2	Từ 70 đến dưới 90	Khá	
3	Từ 50 đến dưới 70	Trung bình	
4	Dưới 50	Kém	Không đạt yêu cầu

2. Đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động

Đánh giá, xếp loại tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động được quy định tại Bảng 6 như sau:

Bảng 6: Bảng đánh giá, xếp loại chất lượng tài liệu thủy văn quan trắc bằng phương tiện đo tự động

STT	Điểm chất lượng	Xếp loại	Đánh giá
1	Từ 90 đến 100	Tốt	Đạt yêu cầu
2	Từ 70 đến dưới 90	Khá	
3	Từ 60 đến dưới 70	Trung bình	
4	Dưới 60	Kém	Không đạt yêu cầu

Chương III

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 10. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2025;
2. Thông tư số 38/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 11. Quy định chuyển tiếp

Các tổ chức, cá nhân đã được phê duyệt nhiệm vụ cho hoạt động đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn của các trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia trước ngày Thông tư này có hiệu lực đã tuân thủ theo các quy định của Thông tư số 38/2016/TT-BTNMT ngày 15 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn thì tiếp tục thực hiện theo các Quyết định phê duyệt nhiệm vụ cho hoạt động đánh giá chất lượng tài liệu thủy văn của các trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia. Trường hợp thực hiện điều chỉnh theo các nhiệm vụ sau ngày Thông tư này có hiệu lực thì phải tuân thủ theo Thông tư quy định kỹ thuật này.

Điều 12. Trách nhiệm thực hiện

1. Cục trưởng Cục Khí tượng Thủy văn có trách nhiệm phổ biến, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.
2. Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án Nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Cục Kiểm tra VB và XLVPHC (Bộ Tư pháp);
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Lưu: VT, KTTV (200b).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Công Thành