

Số: /QĐ-TCKTTV

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Quy chế tạm thời đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của các đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy văn**

### TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

*Căn cứ Quyết định số 03/2018/QĐ-TTg ngày 23 tháng 01 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Khí tượng Thủy văn trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 32/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư Quy định kỹ thuật thu nhận, bảo quản, lưu trữ và khai thác tài liệu khí tượng thủy văn;*

*Căn cứ Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT ngày 18 tháng 10 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về quy trình công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn;*

*Căn cứ Thông tư số 29/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn;*

*Căn cứ Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT ngày 27 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy trình và Định mức kinh tế - kỹ thuật xây dựng, duy trì, vận hành hệ thống thông tin ngành tài nguyên và môi trường;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy chế tạm thời đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của các đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy văn.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Tổng cục, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Tổng cục chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**TỔNG CỤC TRƯỞNG**

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Lê Công Thành (để báo cáo);
- Các Phó Tổng cục trưởng;
- Lưu: VT, QLDB, Linh.

**Trần Hồng Thái**

## QUY CHẾ

### Ban hành Quy chế tạm thời đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của các đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy văn

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-TCKTTV ngày tháng năm 2021 của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn)

## Chương 1 QUY ĐỊNH CHUNG

### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

- Quy chế này quy định tạm thời về đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.
- Quy chế này áp dụng đối với các đơn vị sự nghiệp được giao thực hiện nhiệm vụ công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn và đơn vị quản lý nhà nước được giao nhiệm vụ quản lý, giám sát công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.

### Điều 2. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chế này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- Công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn: là các công việc nhằm đảm bảo hoạt động thu nhận, chia sẻ, khai thác, lưu trữ thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn, bao gồm: giám sát và duy trì hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành; vận hành và duy trì hoạt động trạm thu vệ tinh khí tượng; vận hành và duy trì hoạt động hệ thống VSAT; vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền, nhận thông tin, dữ liệu; Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến; giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu thời gian thực; thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số; bảo quản, bổ sung, khai thác thông tin, dữ liệu trong hoạt động thư viện; duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin; duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu; duy trì, vận hành phần mềm hệ thống.
- Tiêu chí đánh giá: là các hạng mục công việc, yêu cầu trong các nội dung về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn mà đơn vị được giao nhiệm vụ phải thực hiện.
- Các từ ngữ kỹ thuật, chuyên ngành trong Quy chế này được giải thích như Điều 3 Thông tư số 14/2018/TT-BTNTM ngày 18 tháng 10 năm 2018 của

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định kỹ thuật về quy trình công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn và tiêu mục 5 Phần I Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT ngày 27 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy trình và Định mức kinh tế - kỹ thuật xây dựng, duy trì, vận hành hệ thống thông tin ngành tài nguyên và môi trường.

### **Điều 3. Nguyên tắc đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn**

1. Đánh giá chất lượng dịch vụ công về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình thực hiện các hoạt động thông tin, dữ liệu của đơn vị được Tổng cục Khí tượng Thủy văn giao nhiệm vụ.

2. Đơn vị được giao nhiệm vụ tự đánh giá; đơn vị tiếp nhận, sử dụng thông tin, dữ liệu và thụ hưởng sản phẩm xác nhận kết quả, khối lượng; đơn vị quản lý thực hiện giám sát, thẩm định lại kết quả đánh giá.

3. Hoạt động đánh giá, xếp loại chất lượng phải đảm bảo khách quan, chính xác, đầy đủ theo đúng nội dung, nhiệm vụ được giao.

4. Trên cơ sở kết quả triển khai, thực hiện các nhiệm vụ được giao về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn, đơn vị được giao nhiệm vụ tự đánh giá kết quả thực hiện theo các nội dung, tiêu chí quy định tại Chương II của Quy chế này.

5. Kết quả đánh giá chất lượng thông tin, dữ liệu hằng năm của các đơn vị là cơ sở để Tổng cục Khí tượng Thủy văn làm căn cứ nghiệm thu, giao nhiệm vụ và bố trí kinh phí nhiệm vụ Công tác thông tin dữ liệu khí tượng thủy văn các năm tiếp theo cho các đơn vị.

### **Điều 4. Thời điểm đánh giá, xếp loại chất lượng**

1. Căn cứ quy định về chế độ thực hiện tại Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT và Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT các đơn vị được giao nhiệm vụ đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu hằng tháng, 06 tháng đầu năm và cả năm.

2. Kết quả đánh giá chất lượng được lập thành báo cáo gửi Tổng cục Khí tượng Thủy văn theo quy định tại Điều 13 của Quy chế này.

## **Chương II**

### **PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

#### **Điều 5. Yêu cầu về thông tin phục vụ đánh giá**

1. Các tài liệu phục vụ đánh giá chất lượng gồm:

a) Nhật ký ghi chép quá trình giám sát, duy trì hoạt động các hệ thống theo quy định tại Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT và Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT; thực hiện ghi chép nhật ký theo Mẫu tại Phụ lục số 03 Quy chế này.

b) Các Báo cáo xử lý sự cố/bảo trì, bảo dưỡng, thay thế/nâng cấp/phục hồi.

c) Báo cáo công tác thông tin, dữ liệu hằng tháng, 06 tháng đầu năm và cả năm của đơn vị theo mẫu tại Phụ lục số 02 Quy chế này.

2. Yêu cầu nội dung thông tin trong tài liệu phục vụ đánh giá:

a) Đối với nhật ký ghi chép công tác thông tin, dữ liệu (áp dụng với công việc có nhật ký hằng ngày) phải đảm bảo:

- Nhật ký giám sát, duy trì, vận hành phải thể hiện đầy đủ các nội dung thực hiện giám sát, duy trì hệ thống trong mỗi ca trực theo các Mẫu nhật ký quy định tại Phụ lục 03 Quy chế này.

- Có xác nhận của cán bộ giao, nhận ca trực và thông tin lưu vết thể hiện đúng thời điểm, nội dung công việc thực hiện để xác thực ca trực được thực hiện đúng quy trình.

- Thông tin xác nhận về số lượng, chất lượng, tính kịp thời, đầy đủ của đơn vị sử dụng thông tin, dữ liệu và dịch vụ.

b) Đối với Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng, thay thế/nâng cấp/phục hồi phần mềm/phần cứng/hệ thống:

- Có đầy đủ thông tin về hiện trạng thiết bị/phần mềm/hệ thống trước và sau khi bảo trì, bảo dưỡng, thay thế/nâng cấp/phục hồi; thông tin về tên, mã số, ký hiệu, số hiệu thiết bị, linh kiện hỏng và thiết bị, linh kiện thay thế, cán bộ thực hiện bảo trì bảo dưỡng, chi tiết theo Mẫu BC 03 Phụ lục 02 Quy chế này.

- Kết quả đánh giá chất lượng về tình trạng hoạt động của hệ thống sau khi thay thế linh kiện, thiết bị.

c) Đối với Báo cáo khắc phục sự cố:

- Cần phải thể hiện trạng thái thiết bị, phần mềm trước và sau khi xử lý. Đối với các thiết bị, phần mềm có lưu vết thông tin (ghi log) sự cố cần trích xuất và đính kèm Báo cáo, chi tiết theo Mẫu BC 03 Phụ lục 02 Quy chế này.

- Thông tin về hướng xử lý sự cố (đã thông báo đến các đơn vị liên quan, nội dung phân tích sự cố).

- Kết quả đánh giá chất lượng về tình trạng hoạt động của hệ thống sau khi xử lý sự cố.

d) Báo cáo hằng tháng, 06 tháng đầu năm và cả năm về công tác thông tin, dữ liệu của đơn vị phải đảm bảo đầy đủ thông tin về kết quả, chất lượng thực hiện các tiêu chí được giao trong kỳ báo cáo; Báo cáo phải đồng thời kèm theo nhật ký giám sát, vận hành và các báo cáo, bản xác nhận có liên quan theo các mẫu nhật ký tại Phụ lục 03 của Quy chế.

## **Điều 6. Tiêu chí đánh giá chất lượng**

1. Tiêu chí đánh giá cho các nội dung của nhiệm vụ về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn được quy định chi tiết tại bảng Phụ lục 01.

2. Mức độ hoàn thành Tiêu chí được đánh giá bằng phần trăm (%) theo phép đo và công thức được quy định tại bảng Phụ lục 01.

### **Điều 7. Phương pháp đánh giá**

1. Căn cứ kết quả thực hiện nhiệm vụ trên thực tế và thông tin trong các tài liệu được liệt kê tại Điều 5, đơn vị được giao nhiệm vụ tự đánh giá theo phương pháp lượng hóa điểm số các tiêu chí được quy định tại Phụ lục 01 của Quy chế.

2. Chất lượng từng nội dung công tác thông tin, dữ liệu được xác định bằng phần trăm mức độ hoàn thành Tiêu chí của nội dung đó.

## **Chương III TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ**

### **Điều 8. Đài Khí tượng Thủy văn khu vực**

1. Tuân thủ đúng quy định đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu trong Quy chế này.

2. Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn theo đúng quy định tại Điều 13 Quy chế này.

3. Chủ động khắc phục các nội dung không đạt, phối hợp chặt chẽ với Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn và các đơn vị có liên quan để khắc phục các sự cố trong quá trình thực hiện nhiệm vụ về công tác thông tin, dữ liệu.

### **Điều 9. Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn**

1. Tuân thủ đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của đơn vị mình theo đúng quy định của Quy chế này.

2. Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ về công tác thông tin, dữ liệu của các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực; kiểm tra kết quả đánh giá hoạt động thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của các đơn vị.

3. Theo chức năng, nhiệm vụ được giao, kiểm tra, đánh giá tính kịp thời, số lượng, chất lượng, hình thức, định dạng thông tin, dữ liệu và xác nhận kết quả cho đơn vị giao nộp thông tin, dữ liệu phục vụ công tác nghiệm thu, quyết toán nhiệm vụ.

4. Thực hiện đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo và truyền phát tin khí tượng thủy văn, thiên tai khí tượng thủy văn; đánh giá, xếp loại chất lượng thông tin điện báo đối với các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực theo quy định.

5. Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ về thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn theo đúng quy định tại Điều 13 Quy chế này.

**Điều 10. Trung tâm Quan trắc khí tượng thủy văn và Đài Khí tượng cao không**

1. Trung tâm Quan trắc khí tượng thủy văn xác nhận chất lượng đối với số liệu và tài liệu quan trắc, khảo sát khí tượng thủy văn bề mặt.

2. Đài Khí tượng cao không có trách nhiệm xác nhận chất lượng đối số liệu và tài liệu quan trắc khí tượng cao không.

**Điều 11. Các đơn vị dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn các cấp**

1. Phản ánh kịp thời tới đơn vị cung cấp thông tin, dữ liệu về sự cố xảy ra trong quá trình nhận thông tin, dữ liệu phục vụ dự báo, cảnh báo.

2. Bộ phận được giao nhiệm vụ cung cấp thông tin, dữ liệu phục vụ công tác nghiệm thu, quyết toán nhiệm vụ có trách nhiệm xác nhận chất lượng thông tin, dữ liệu phục vụ dự báo cảnh báo cho đơn vị.

**Điều 12. Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn**

1. Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các nhiệm vụ về công tác thông tin, dữ liệu của các đơn vị.

2. Thẩm định kết quả đánh giá công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của đơn vị được giao nhiệm vụ.

**Điều 13. Chế độ báo cáo**

1. Các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực gửi báo cáo kết quả thực hiện công tác thông tin, dữ liệu của đơn vị theo mẫu tại Phụ lục 02 về Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn để kiểm tra kết quả đánh giá và Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn để tổng hợp, báo cáo:

- a) Báo cáo tháng gửi trước ngày 12 hằng tháng;
- b) Báo cáo 06 tháng đầu năm gửi trước ngày 04 tháng 6 của kỳ báo cáo;
- c) Báo cáo năm gửi trước ngày 04 tháng 11 hằng năm.

2. Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn gửi báo cáo kết quả thực hiện công tác thông tin, dữ liệu của đơn vị kèm theo kết quả kiểm tra việc thực hiện công tác thông tin, dữ liệu của các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực theo mẫu tại Phụ lục 02 về Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn để thẩm định:

- a) Báo cáo tháng gửi trước ngày 14 hằng tháng;
- b) Báo cáo 06 tháng đầu năm gửi trước ngày 08 tháng 6 của kỳ báo cáo;
- c) Báo cáo năm gửi trước ngày 08 tháng 11 hằng năm.

3. Thực hiện chế độ báo cáo đột xuất khi có yêu cầu của Lãnh đạo Tổng cục; báo cáo nhanh khi xảy ra sự cố làm gián đoạn hoặc có khả năng ảnh hưởng nghiêm trọng tới hoạt động nghiệp vụ của đơn vị.

### **Chương III** **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

#### **Điều 14. Hiệu lực thi hành**

Quy chế này được áp dụng ngay sau khi ban hành.

#### **Điều 15. Trách nhiệm thi hành**

1. Thủ trưởng các đơn vị được giao nhiệm vụ về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn có trách nhiệm phân công nhiệm vụ đánh giá và đôn đốc thực hiện Quy chế này.

2. Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn có trách nhiệm hướng dẫn, đôn đốc các đơn vị thực hiện Quy chế; tổng hợp kết quả báo cáo Lãnh đạo Tổng cục theo quy định.

Trong quá trình thực hiện, nếu có những vấn đề khó khăn, vướng mắc, các đơn vị phản ánh về Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn để tổng hợp, trình Tổng cục trưởng xem xét, sửa đổi, bổ sung Quy chế ./.

---

**Phục lục 01**  
**NỘI DUNG, TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC**  
**THÔNG TIN, DỮ LIỆU KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TCKTTV ngày tháng năm 2021 của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn)

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
<b>1</b>	<b>Nội dung 1: Giám sát hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>				
<b>1.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Giám sát hệ thống camera</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống camera	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực hiện theo đúng quy trình tại khoản 1 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số ca trực mà hệ thống camera được giám sát và kiểm tra sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
<b>1.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Giám sát hệ thống giám sát môi trường</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống giám sát môi trường	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực hiện theo đúng quy trình tại khoản 2 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số ca trực mà hệ thống giám sát môi trường được giám sát và kiểm tra sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
<b>1.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Giám sát hệ thống nguồn điện lưới</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống nguồn điện lưới	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực hiện theo đúng quy trình tại khoản 3 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số ca trực mà nguồn điện lưới được giám sát và kiểm tra sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
<b>1.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Giám sát hệ thống UPS</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống UPS	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực	X = A/B A: là số ca trực mà hệ thống UPS được giám sát và kiểm tra	= 100 × X



TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
			hiện theo đúng quy trình tại khoản 4 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	
<b>1.5</b>	<b>Tiêu chí 5: Giám sát hệ thống phòng cháy, chữa cháy</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống phòng cháy, chữa cháy	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực hiện theo đúng quy trình tại khoản 5 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số ca trực mà hệ thống phòng cháy, chữa cháy được giám sát và kiểm tra sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>1.6</b>	<b>Tiêu chí 6: Giám sát hệ thống điều hòa</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình giám sát và chế độ thực hiện</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hệ thống điều hòa	Kiểm tra thông tin trong nhật ký để xác định việc giám sát hệ thống được thực hiện theo đúng quy trình tại khoản 6 và khoản 7 Điều 4 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số ca trực mà hệ thống điều hòa được giám sát và kiểm tra sơ bộ đúng quy trình và chế độ. B: là tổng số ca trực trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>2</b>	<b>Nội dung 2: Duy trì hệ thống hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>				
<b>2.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Duy trì hoạt động hệ thống camera</b>				
2.1.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu thiết bị, vật tư dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan</i>	Đánh giá công việc xây dựng kế hoạch duy trì hoạt động và công tác chuẩn bị	Kiểm tra nội dung của kế hoạch được xây dựng	$X=1$ nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. $X = 0$ nếu không có kế hoạch.	
2.1.2	<i>Thực hiện Kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thiết bị thành phần của hệ thống</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B= tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$
2.1.3	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng hoạt	Kiểm tra Báo cáo bảo trì,	$X = A/B$	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
		động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	bảo dưỡng hệ thống theo định kỳ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
2.1.4	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	$X = A/B$ A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá	
2.1.5	<i>Xử lý sự cố phát sinh</i>	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>2.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Duy trì hoạt động hệ thống giám sát môi trường</b>				
2.2.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan</i>	Đánh giá công việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác chuẩn bị	Kiểm tra nội dung của kế hoạch được xây dựng	$X=1$ nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. $X = 0$ nếu không có kế hoạch.	
2.2.2	<i>Thực hiện kiểm tra chi tiết kỹ thuật của từng thiết bị thành phần và tính năng của các cảm biến, chức năng của hệ thống xử lý trung tâm</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B: tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$
2.2.3	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
2.2.4	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	$X = A/B$ A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$
2.2.5	<i>Xử lý sự cố phát sinh</i>	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời; B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>2.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Duy trì hoạt động hệ thống nguồn điện lưới</b>				
2.3.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan</i>	Đánh giá công việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác chuẩn bị	Kiểm tra nội dung kế hoạch được xây dựng	$X=1$ nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. $X = 0$ nếu không có kế hoạch.	
2.3.2	<i>Thực hiện kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của nguồn điện</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B” tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	
2.3.3	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
2.3.4	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	$X = A/B$ A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị.	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá.	
2.3.5	Xử lý sự cố phát sinh	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	X = A/B A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>2.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Duy trì hoạt động hệ thống UPS</b>				
2.4.1	Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan	Đánh giá việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác chuẩn bị vật tư, linh kiện, dụng cụ	Kiểm tra nội dung kế hoạch được xây dựng	X=1 nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. X = 0 nếu không có kế hoạch.	
2.4.2	Thực hiện kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần, kiểm tra các chức năng của hệ thống	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B: tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	
2.4.3	Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$
2.4.4	Thay thế linh kiện, thiết bị	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	X = A/B A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá	
2.4.5	Xử lý sự cố phát sinh	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	X = A/B A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời.	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
2.5	<b>Tiêu chí 5: Duy trì hoạt động hệ thống phòng cháy, chữa cháy</b>				
2.5.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan</i>	Đánh giá việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác chuẩn bị vật tư, linh kiện, dụng cụ	Kiểm tra nội dung kế hoạch được xây dựng	X = 1 nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. X = 0 nếu không có kế hoạch.	$= 100 \times \frac{1}{6} \sum X$
2.5.2	<i>Thực hiện kiểm tra: hoạt động của hệ thống cảnh báo bằng âm thanh; cảm biến khói, cảm biến nhiệt; chức năng kích hoạt phun khí của hệ thống; chức năng kích hoạt phun khí của hệ thống; chức năng sẵn sàng chữa cháy tự động của hệ thống; vệ sinh sơ bộ các cảm biến.</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B: tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	
2.5.3	<i>Thực hiện cô lập tính năng tự động kích hoạt chữa cháy tại tủ điều khiển trung tâm; kết nối lại hệ thống với tủ điều khiển trung tâm</i>	Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ	Kiểm tra Báo cáo kiểm tra kỹ thuật định kỳ	X = 1 nếu thực hiện cô lập tính năng và kết nối lại hệ thống với tủ điều khiển trung tâm. X = 0 nếu không thực hiện cô lập và kết nối.	
2.5.4	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
2.5.5	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	X = A/B A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá.	
2.5.6	<i>Xử lý sự cố phát sinh</i>	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	X = A/B A: số sự cố được xử lý thành	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>2.6</b>	<b>Tiêu chí 6. Duy trì hệ thống điều hòa</b>				
2.6.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết và thông báo đến các bộ phận liên quan</i>	Đánh giá việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác chuẩn bị	Kiểm tra nội dung kế hoạch được xây dựng	X=1 nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư dụng cụ cần thiết. X = 0 nếu không có kế hoạch.	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$
2.6.2	<i>Thực hiện kiểm tra: hiệu suất của dàn nóng; chi tiết kỹ thuật giàn lạnh; hệ thống ống dẫn khí lạnh và thoát nước; cường độ dòng điện</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B: tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	
2.6.3	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
2.6.4	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả việc thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	X = A/B A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá	
2.6.5	<i>Xử lý sự cố phát sinh</i>	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	X = A/B A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>2.7</b>	<b>Tiêu chí 7: Duy trì hoạt động hệ thống chống sét</b>				
2.7.1	<i>Xây dựng kế hoạch, chuẩn bị tài liệu, thiết bị, vật tư, dụng cụ cần thiết</i>	Đánh giá việc xây dựng kế hoạch duy trì và công tác	Kiểm tra nội dung kế hoạch được xây dựng	X=1 nếu có xây dựng kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật	$= 100 \times \frac{1}{5} \sum X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
		chuẩn bị vật tư, linh kiện, dụng cụ cần thiết		tự dụng cụ cần thiết. $X = 0$ nếu không có kế hoạch.	
2.7.2	<i>Thực hiện kiểm tra chi tiết kỹ thuật: hệ thống cắt lọc sét lan truyền đường nguồn và hệ thống tiếp địa</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra chi tiết kỹ thuật các thành phần của hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần của hệ thống được kiểm tra định kỳ theo quy định tại điểm a khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc kiểm tra thực hiện chi tiết, đầy đủ các thành phần của hệ thống. B: tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	
2.7.3	<i>Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng hệ thống</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo chế độ quy định tại điểm b khoản 8 Điều 5 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng. B: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
2.7.4	<i>Thay thế linh kiện, thiết bị</i>	Đánh giá kết quả thay thế linh kiện, thiết bị	Kiểm tra Báo cáo thay thế linh kiện, thiết bị	$X = A/B$ A: số lần thay thế thành công thiết bị, linh kiện; hệ thống hoạt động bình thường sau khi được thay thế linh kiện, thiết bị. B: tổng số lần thay thế linh kiện, thiết bị trong kỳ đánh giá.	
2.7.5	<i>Xử lý sự cố phát sinh</i>	Đánh giá kết quả khắc phục sự cố phát sinh	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố phát sinh	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	
<b>3</b>	<b>Nội dung 3: Vận hành và duy trì hệ thống trạm vệ tinh khí tượng</b>				
<b>3.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung kiểm tra chi tiết kỹ thuật của hệ thống Outdoor</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra hệ thống Outdoor theo chế độ quy định tại điểm a khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần, của hệ thống được kiểm tra theo quy định tại khoản 1 Điều 6 Thông tư số	$X = A/B$ A: số cuộc kiểm tra hệ thống Outdoor thực hiện đúng nội dung về kiểm tra. B: là tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
			14/2018/TT-BTNMT		
3.2	<b>Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành hệ thống Indoor</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động vận hành hệ thống Indoor theo chế độ quy định tại điểm b khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung vận hành theo quy định tại khoản 2 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: là số ngày hệ thống Indoor được vận hành đúng quy trình; hệ thống phần cứng, phần mềm được vận hành 24/24. B: là tổng số ngày trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
3.3	<b>Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware</b>				
	<i>Thực hiện nội dung quản lý cấu hình và Firmware</i>	Đánh giá chất lượng quản lý cấu hình và Firmware	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung thực hiện quản lý cấu hình và firmware quy định tại khoản 3 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: số lần firmware được cập nhật thành công và hệ thống hoạt động bình thường sau khi cập nhật. B: số lần cập nhật trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
3.4	<b>Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ hoặc thay thế thiết bị (nếu phải thay thế)</i>	Đánh giá chất lượng công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ theo chế độ quy định tại điểm đ khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để xác định nội dung bảo trì, bảo dưỡng theo quy định tại khoản 4 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng hoặc thay thế linh kiện, thiết bị. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
3.5	<b>Tiêu chí 5: Xử lý sự cố</b>				
	<i>Xử lý sự cố</i>	Đánh giá kết quả xử lý sự cố	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố để xác định quy trình thực hiện và, chất lượng xử lý sự cố theo quy định tại khoản 5 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
4	<b>Nội dung 4: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Hub của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>				



TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
4.1	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Hub</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung kiểm tra hệ thống outdoor của trạm Hub</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Hub theo chế độ quy định tại điểm a khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung, thành phần, của hệ thống được kiểm tra theo quy định tại khoản 1 Điều 7 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: số cuộc kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Hub thực hiện đúng nội dung về kiểm tra. B: là tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
4.2	<b>Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Hub</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành hệ thống Indoor của trạm Hub</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động vận hành hệ thống Indoor của trạm Hub theo chế độ quy định tại điểm b khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung vận hành theo quy định tại khoản 2 Điều 7 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: là số ngày hệ thống Indoor của trạm Hub được vận hành đúng quy trình; hệ thống phần cứng, phần mềm được vận hành 24/24. B: là tổng số ngày trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
4.3	<b>Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware của trạm Hub</b>				
	<i>Thực hiện nội dung quản lý cấu hình và Firmware</i>	Đánh giá chất lượng quản lý cấu hình và Firmware	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung thực hiện quản lý cấu hình và firmware quy định tại khoản 3 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X= A/B A: số lần firmware được cập nhật thành công và hệ thống hoạt động bình thường sau khi cập nhật. B: số lần cập nhật trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
4.4	<b>Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ hoặc thay thế thiết bị (nếu phải thay thế)</i>	Đánh giá chất lượng công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ theo chế độ quy định tại điểm đ khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để xác định nội dung bảo trì, bảo dưỡng theo quy định tại khoản 4 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường khi bảo dưỡng hoặc thay thế linh kiện, thiết bị. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
4.5	<b>Tiêu chí 5: Xử lý sự cố</b>				

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
	<i>Xử lý sự cố</i>	Đánh giá kết quả xử lý sự cố	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố để xác định quy trình thực hiện và, chất lượng xử lý sự cố theo quy định tại khoản 5 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>5</b>	<b>Nội dung 5: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Remote của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>				
<b>5.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Remote</b>				
	<i>Thực hiện nội dung kiểm tra hệ thống outdoor của trạm Remote</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Remote theo chế độ quy định tại điểm a khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung, thành phần, của hệ thống được kiểm tra theo quy định tại khoản 1 Điều 8 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số cuộc kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Remote thực hiện đúng nội dung về kiểm tra. B: là tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>5.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Remote</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành hệ thống indoor của trạm Remote</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động vận hành hệ thống Indoor của trạm Remote theo chế độ quy định tại điểm b khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung vận hành theo quy định tại khoản 2 Điều 8 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số ngày hệ thống Indoor của trạm Remote được vận hành đúng quy trình; hệ thống phần cứng, phần mềm được vận hành 24/24. B: là tổng số ngày trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>5.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware</b>				
	<i>Thực hiện nội dung quản lý cấu hình và Firmware của trạm Remote</i>	Đánh giá chất lượng quản lý cấu hình và Firmware	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống để xác định nội dung thực hiện quản lý cấu hình và firmware quy định tại khoản 3 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số lần firmware được cập nhật thành công và hệ thống hoạt động bình thường sau khi cập nhật. B: số lần cập nhật trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>5.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống</b>				

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
	<i>Thực hiện các nội dung bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ hoặc thay thế thiết bị (nếu phải thay thế)</i>	Đánh giá chất lượng công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ theo chế độ quy định tại điểm đ khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để xác định nội dung bảo trì, bảo dưỡng theo quy định tại khoản 4 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng hoặc thay thế linh kiện, thiết bị. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>5.5</b>	<b>Tiêu chí 5: Xử lý sự cố</b>				
	<i>Xử lý sự cố</i>	Đánh giá kết quả xử lý sự cố	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố để xác định quy trình thực hiện và, chất lượng xử lý sự cố theo quy định tại khoản 5 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>6</b>	<b>Nội dung 6. Vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>				
<b>6.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor</b>				
	<i>Thực hiện nội dung kiểm tra hệ thống outdoor của trạm vô tuyến truyền nhận thông tin, dữ liệu</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Vô tuyến theo chế độ quy định tại điểm a khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung, thành phần, của hệ thống được kiểm tra theo quy định tại khoản 1 Điều 9 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số cuộc kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Vô tuyến thực hiện đúng nội dung về kiểm tra. B: là tổng số cuộc kiểm tra hệ thống trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>6.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor</b>				
	<i>Thực hiện nội dung vận hành hệ thống indoor của trạm vô tuyến</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động vận hành hệ thống Indoor của trạm Vô tuyến theo chế độ quy định tại điểm b khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra nhật ký vận hành và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung vận hành theo quy định tại khoản 2 Điều 9 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số ngày hệ thống Indoor của trạm Vô tuyến được vận hành đúng quy trình; hệ thống phần cứng, phần mềm được vận hành 24/24. B: là tổng số ngày trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>6.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware</b>				
	<i>Thực hiện nội dung quản lý cấu hình và Firmware của trạm vô</i>	Đánh giá chất lượng quản lý	Kiểm tra nhật ký vận hành	$X = A/B$	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
	<i>tuyên truyền nhân thông tin, dữ liệu</i>	cấu hình và Firmware	và duy trì hệ thống hệ thống để xác định nội dung thực hiện quản lý cấu hình và firmware quy định tại khoản 3 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	A: số lần firmware được cập nhật thành công và hệ thống hoạt động bình thường sau khi cập nhật. B: số lần cập nhật trong kỳ đánh giá.	
<b>6.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ hoặc thay thế thiết bị (nếu phải thay thế)</i>	Đánh giá chất lượng công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ theo chế độ quy định tại điểm đ khoản 6 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để xác định nội dung bảo trì, bảo dưỡng theo quy định tại khoản 4 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số đợt bảo trì, bảo dưỡng thành công, hệ thống hoạt động bình thường sau khi bảo dưỡng hoặc thay thế linh kiện, thiết bị. B: là tổng số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>6.5</b>	<b>Tiêu chí 5: Xử lý sự cố</b>				
	<i>Xử lý sự cố</i>	Đánh giá kết quả xử lý sự cố	Kiểm tra Báo cáo xử lý sự cố để xác định quy trình thực hiện và, chất lượng xử lý sự cố theo quy định tại khoản 5 Điều 6 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số sự cố được xử lý thành công, kịp thời. B: tổng số sự cố xảy ra trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>7</b>	<b>Nội dung 7: Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến phục vụ tác nghiệp khí tượng thủy văn</b>				
<b>7.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ hoặc thay thế thiết bị (nếu phải thay thế)</i>	Đánh giá chất lượng công tác bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ theo chế độ quy định tại điểm b khoản 6 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Kiểm tra Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để xác định nội dung bảo trì, bảo dưỡng theo quy định tại khoản 5 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	Đây là tiêu chí tiên quyết bắt buộc phải thực hiện theo đúng quy trình và chế độ quy định tại khoản 5 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT. Các tiêu chí tiếp theo không được đánh giá trong thời gian bảo trì, bảo dưỡng hệ thống hoặc thay thế thiết bị. $X = A/B$ A: số đợt bảo trì, bảo dưỡng	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				(hoặc thay thế thiết bị) thành công (hệ thống hoạt động bình thường sau bảo trì, bảo dưỡng hoặc thay thế thiết bị). B: số đợt bảo trì, bảo dưỡng trong kỳ đánh giá.	
<b>7.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống trung tâm</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành hệ thống trung tâm</i>	Đánh giá chất lượng vận hành hệ thống trung tâm	Kiểm tra nhật ký vận hành hệ thống truyền hình trực tuyến để xác định nội dung vận hành hệ thống trung tâm theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc họp được thực hiện đầy đủ nội dung giám sát, vận hành hệ thống trung tâm; cuộc họp đạt chất lượng về âm thanh, hình ảnh. B: tổng số cuộc họp trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>7.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Vận hành hệ thống phần mềm</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành phần mềm</i>	Đánh giá chất lượng vận hành hệ thống phần mềm cuộc họp	Kiểm tra nhật ký vận hành hệ thống truyền hình trực tuyến để xác định nội dung, chất lượng vận hành hệ thống phần mềm cuộc họp theo quy định tại khoản 2 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc họp được thực hiện đầy đủ nội dung giám sát, vận hành hệ thống phần mềm; cuộc họp đạt chất lượng về âm thanh, hình ảnh. B: tổng số cuộc họp trong kỳ đánh giá	$= 100 \times X$
<b>7.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Vận hành hệ thống tại các điểm cầu</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung vận hành hệ thống các điểm cầu</i>	Đánh giá chất lượng vận hành hệ thống điểm cầu	Kiểm tra nhật ký vận hành hệ thống truyền hình trực tuyến để xác định nội dung vận hành hệ thống điểm cầu theo quy định tại khoản 3 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số cuộc họp được thực hiện đầy đủ nội dung giám sát, vận hành hệ thống tại các điểm cầu; cuộc họp đạt chất lượng về âm thanh, hình ảnh. B: tổng số cuộc họp trong kỳ đánh giá	$= 100 \times X$
<b>7.5</b>	<b>Tiêu chí 5: Hỗ trợ kỹ thuật và khắc phục sự cố</b>				

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
	<i>Hỗ trợ kỹ thuật xử lý sự cố</i>	Đánh giá chất lượng hỗ trợ kỹ thuật xử lý sự cố trong quá trình trực tuyến	Đơn vị đăng ký hội nghị trực tuyến đánh giá kết quả về công tác hỗ trợ kỹ thuật của đơn vị được giao nhiệm vụ vận hành hệ thống trực tuyến	$X = A/B$ A: số cuộc họp được hỗ trợ hiệu quả theo đánh giá. B: tổng số cuộc họp có sự cố và được hỗ trợ, khắc phục.	$= 100 \times X$
8	<b>Nội dung 8: Giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực</b>				
8.1	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị, phần mềm theo dõi truyền nhận thông tin, dữ liệu/ xử lý sự cố trong quá trình truyền nhận</b>				
	<i>Thực hiện giám sát thiết bị, phần mềm và xử lý sự cố trong quá trình truyền nhận</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát hoạt động của thiết bị, phần mềm/ công tác xử lý sự cố	Kiểm tra nhật ký giám sát để xác định tình trạng hoạt động/ xử lý sự cố (Công việc cần được thực hiện hằng ngày và có nhật ký ghi chép theo mẫu NK 02 Phụ lục 03)	Đây là tiêu chí tiên quyết bắt buộc phải thực hiện theo đúng quy trình và chế độ quy định tại Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT. Việc đánh giá các tiêu chí tiếp theo chỉ được áp dụng trong khoảng thời gian thiết bị, phần mềm hoạt động bình thường và không gặp sự cố. $X = A/B$ A: là số ngày thiết bị, phần mềm hoạt động bình thường hoặc có lỗi nhưng được khắc phục kịp thời, không làm ảnh hưởng tới công việc chuyên môn. B: tổng số ngày trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
8.2	<b>Tiêu chí 2. Giám sát quá trình truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu</b>				
	<i>Giám sát quá trình truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực</i>	Đánh giá chất lượng công tác giám sát quá trình truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu	Kiểm tra nhật ký giám sát để xác định dữ liệu được giám sát đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 2 Điều 10 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ (Nếu $A \geq B$ thì $X = 1$ ) A: khối lượng TTDL truyền nhận thành công được được giám sát đầy đủ nội dung theo quy định. B: là khối lượng TTDL được	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				giao nhiệm vụ truyền nhận trong kỳ đánh giá.	
8.3	<b>Tiêu chí 3. Đánh giá chất lượng truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu</b>				
	<i>Đáp ứng đầy đủ về khối lượng, đúng về cấu trúc, định dạng, đảm bảo tính kịp thời</i>	Đánh giá chất lượng truyền nhận thông tin, dữ liệu	Kiểm tra nhật kí giám sát chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu để xác nhận khối lượng thông tin, dữ liệu được đánh giá chất lượng	X = A/B (Nếu A ≥ B thì X = 1) A: là khối lượng TTDL truyền nhận thành công được đánh giá đúng về cấu trúc, định dạng và truyền nhận kịp thời. B: là khối lượng TTDL được giao nhiệm vụ truyền nhận trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
9	<b>Nội dung 9: Thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số khí tượng thủy văn</b>				
9.1	<b>Tiêu chí 1: Thu nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Đáp ứng công tác: Chuẩn bị thiết bị thu nhận, kiểm tra hoạt động của hệ thống truyền nhận số liệu và xác định thời gian thu nhận thông tin, dữ liệu; Thực hiện thu nhận thông tin, dữ liệu; Kiểm tra khối lượng, cấu trúc, định dạng của thông tin, dữ liệu và thời gian thu nhận; Đơn vị thu nhận thông tin, dữ liệu phản hồi kết quả thu nhận đến đơn vị giao nộp.</i>	Đánh giá chất lượng công tác thu nhận thông tin dữ liệu số	Kiểm tra biên bản thu nhận TTDL số giữa bên truyền và bên nhận để xác định khối lượng, quy trình, chất lượng công tác thu – nhận quy định tại khoản 1 Điều 12 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X = A/B A: là khối lượng TTDL số thu nhận đúng quy trình. B: tổng khối lượng TTDL số được giao nhiệm vụ truyền nhận trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
9.2	<b>Tiêu chí 2: Xử lý thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung: Chuẩn bị và kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý thông tin, dữ liệu; Kiểm tra tính đầy đủ của thông tin, dữ liệu; Tính toán các thông số đặc trưng và kiểm tra các đường quá trình.</i>	Đánh giá chất lượng công tác xử lý thông tin, dữ liệu số	Kiểm tra nhật ký thu nhận thông tin, dữ liệu số để đánh giá việc thực hiện các nội dung xử lý TTDL số theo đúng quy trình quy định tại khoản 2 Điều 12 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	X=A/B A: là khối lượng TTDL số đã thu nhận được xử lý theo đúng quy trình. B: tổng khối lượng TTDL số được giao nhiệm vụ thu nhận trong kỳ đánh giá.	= 100 × X
9.3	<b>Tiêu chí 3: Lưu trữ thông tin, dữ liệu</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung: Cập nhật thông tin, dữ liệu vào cơ sở dữ liệu; Cập nhật danh mục dữ liệu và metadata; Sao lưu định kỳ 1 lần/tháng.</i>	Đánh giá chất lượng công tác lưu trữ thông tin, dữ liệu số	Kiểm tra nhật ký thu nhận thông tin dữ liệu số để đánh giá việc lưu trữ TTDL số	X = A/B A: là khối lượng TTDL đã thu nhận và xử lý và lưu trữ theo	= 100 × X

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
			theo đúng quy trình quy định tại khoản 2 Điều 12 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	đúng quy trình. B: tổng khối lượng TTDL số được giao nhiệm vụ thu nhận trong kỳ đánh giá	
9.4	<b>Tiêu chí 4: Chia sẻ, giao nộp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Chia sẻ, giao nộp thông tin, dữ liệu</i>	Đánh giá kết quả chia sẻ thông tin, dữ liệu cho các đơn vị	Xác nhận kết quả chia sẻ thông tin, dữ liệu từ đơn vị được chia sẻ, giao nộp	$X = A/B$ A: là khối lượng TTDL số được thu nhận và xử lý đúng quy định. B: tổng khối lượng TTDL số được giao nhiệm vụ chia sẻ, giao nộp trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
10	<b>Nội dung 10: Thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy khí tượng thủy văn</b>				
10.1	<b>Tiêu chí 1: Giao nhận tài liệu khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện quy trình giao nhận tài liệu khí tượng thủy văn</i>	Đánh giá việc thực hiện đúng các nội dung công việc giao nhận tài liệu tại Điều 7 Thông tư số 32/2017/TT-BTNMT	Kiểm nội dung thu nhận tài liệu giấy ghi trong nhật ký	$X = A/B$ A: số lượng tài liệu được thu nhận đúng quy trình. B: tổng số lượng tài liệu thu nhận trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
10.2	<b>Tiêu chí 2: Chỉnh lý tài liệu khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện quy trình chỉnh lý tài liệu khí tượng thủy văn</i>	Đánh giá việc thực hiện đúng các nội dung công việc chỉnh lý tài liệu tại Điều 8 Thông tư số 32/2017/TT-BTNMT	Kiểm tra nội dung về chỉnh lý tài liệu ghi trong nhật ký	$X = A/B$ A: khối lượng tài liệu được chỉnh lý đúng quy trình. B: tổng khối lượng tài liệu chỉnh lý trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
10.3	<b>Tiêu chí 3: Bảo quản tài liệu</b>				
10.3.1	<i>Đảm bảo an toàn kho</i>	Đánh giá công tác đảm bảo an toàn kho, tài liệu theo Điều 11 Thông tư số 32/2017/TT-BTNMT	Kiểm tra nội dung về đảm bảo an toàn kho ghi trong nhật ký	$X = A/B$ A: số đợt kiểm tra thực hiện đúng nội dung quy định theo điều kiện thực tế của kho tài liệu. B: là tổng số đợt kiểm tra trong kỳ đánh giá	$= 100 \times X$
10.3.2	<i>Vệ sinh kho, vệ sinh tài liệu</i>	Đánh giá việc thực hiện vệ	Kiểm tra nội dung ghi chép	$X = A/B$	$= 100 \times X$



TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
		sinh kho, vệ sinh tài liệu theo đúng quy định tại khoản 7 Điều 11 Thông tư số 32/2017/TT-BTNMT	trong nhật ký	A: số đợt thực hiện vệ sinh kho, tài liệu theo đúng trình. B: tổng số đợt vệ sinh kho trong kỳ đánh giá.	
<b>11</b>	<b>Nội dung 11: Bảo quản, bổ sung, khai thác thông tin dữ liệu khí tượng văn trong hoạt động thư viện</b>				
<b>11.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Bảo quản kho lưu trữ khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung: Kiểm tra an toàn kho lưu trữ theo định kỳ; vệ sinh kho định kỳ; lập hồ sơ theo dõi, thống kê tài liệu; sắp xếp tài liệu; tu bổ, khắc phục tài liệu hỏng.</i>	Đánh giá chất lượng bảo quản kho lưu trữ KTTV trong hoạt động thư viện	Kiểm tra nhật ký ghi chép các công việc thực hiện theo đúng quy định tại khoản 1 Điều 13 Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số đợt kiểm tra an toàn kho thực hiện theo đúng quy trình. B: tổng số đợt kiểm tra trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>11.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Bổ sung tài liệu kho thư viện khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện quy trình bổ sung tài liệu kho thư viện khí tượng thủy văn</i>	Đánh giá chất lượng công tác bổ sung tài liệu cho kho thư viện KTTV	Kiểm tra nhật ký ghi chép việc thực hiện quy trình bổ sung tài liệu kho thư viện theo quy định tại khoản 2 Điều 13 Thông tư 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số đợt bổ sung đúng quy trình. B: tổng đợt bổ sung trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>11.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Khai thác kho thư viện khí tượng thủy văn</b>				
	<i>Thực hiện quy trình khai thác kho thư viện khí tượng thủy văn</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động khai thác kho thư viện KTTV	Kiểm tra nhật ký ghi chép hoạt động khai thác kho theo quy định tại khoản 3 Điều 13 Thông tư 14/2018/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: số lượt khai thác đúng quy trình. B: tổng lượt khai thác trong kỳ đánh giá.	$= 100 \times X$
<b>12</b>	<b>Nội dung 12. Duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu</b>				
<b>12.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, giám sát phần mềm</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra, giám sát phần mềm quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành phần mềm hỗ trợ quản lý khai thác CSDL để xác định các phần mềm được kiểm tra, giám sát đúng quy trình quy định tại tiêu mục	$X = A/B$ A: số phần mềm được giám sát đúng quy trình quy định. B: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành.	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
			10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.		
<b>12.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố</b>				
	<i>Ghi nhận và xác minh sự cố</i>	Đánh chất lượng công tác ghi nhận sự cố phần mềm	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành phần mềm hỗ trợ quản lý khai thác CSDL để xác định hoạt động ghi nhận sự cố theo quy định tại tiêu mục 10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X = A/B$ A: số sự cố xảy ra của một phần mềm được ghi nhận đầy đủ và xác minh chính xác sự cố. B: tổng sự cố xảy ra của một phần mềm.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm gặp sự cố được ghi nhận. n: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành.
<b>12.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Phân tích sự cố</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình phân tích sự cố</i>	Đánh giá chất lượng phân tích các sự cố phần mềm	Kiểm tra Báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố để xác định nội dung thực hiện quy trình phân tích sự cố theo quy định tại tiêu mục 10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X=A/B$ A: số sự cố của một phần mềm được xác minh sự cố đầy đủ và phân tích sự cố đúng quy trình. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần mềm.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm gặp sự cố được phân tích. n: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành
<b>12.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố</b>				
	<i>Thực hiện khắc phục sự cố</i>	Đánh giá việc tuân thủ quy trình khắc phục sự cố và chất lượng khắc phục sự cố phần mềm	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố phần mềm để đánh giá việc thực hiện đúng quy trình và kết quả khắc phục sự cố theo quy định tại tiêu mục 10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số sự cố của một phần mềm được khắc phục đúng quy trình và phần mềm hoạt động ổn định sau khi được khắc phục. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần mềm.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm gặp sự cố được khắc phục. n: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành
<b>12.5</b>	<b>Tiêu chí 5. Báo cáo thống kê, nhật ký</b>				
	<i>Thực hiện chế độ báo cáo</i>	Đánh giá chất lượng báo cáo định kỳ	Kiểm tra nội dung có trong báo cáo định kỳ	$X = A/B$ A: là số phần mềm có báo cáo đầy đủ nội dung duy trì, vận	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				hành. B: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành.	
<b>12.6</b>	<b>Tiêu chí 6: Sao lưu phục, hồi hệ thống</b>				
	<i>Thực hiện quy trình sao lưu phục hồi</i>	Đánh giá chất lượng sao lưu, phục hồi hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống để xác định hoạt động sao lưu, phục hồi hệ thống theo đúng quy trình quy định tại tiêu mục 10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số phần mềm được sao lưu theo định kỳ, đột xuất; dữ liệu sao lưu đảm bảo toàn vẹn. B: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành.	$= 100 \times X$
<b>12.7</b>	<b>Tiêu chí 7. Cài đặt bản vá lỗi</b>				
	<i>Thực hiện nâng cấp, vá lỗi</i>	Đánh giá chất lượng nâng cấp, vá lỗi hệ thống phần mềm	Kiểm tra nhật ký duy trì hệ thống/Báo cáo nâng cấp hệ thống để xác định chất lượng nâng cấp, vá lỗi theo quy trình quy định tại tiêu mục 10 Mục I Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	$X = A/B$ A: là số phần mềm được cập nhật, vá lỗi; phần mềm hoạt động ổn định sau khi cập nhật bản vá lỗi. A: tổng số phần mềm được giao duy trì, vận hành.	$= 100 \times X$
<b>12.8</b>	<b>Tiêu chí 8. Hỗ trợ người dùng</b>				
	<i>Thực hiện các nội dung hỗ trợ người dùng</i>	Đánh giá chất lượng hỗ trợ người dùng	Kiểm tra nhật ký hỗ trợ người dùng	$X = A/B$ A: số người dùng được hỗ trợ đúng quy trình. B: tổng số người dùng được hỗ trợ được giao nhiệm vụ.	$= 100 \times X$
<b>13</b>	<b>Nội dung 13: Duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin</b>				
<b>13.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, giám sát hệ thống</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra, giám sát hệ thống phần cứng CNTT	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống phần cứng để xác định các phần cứng được kiểm tra, giám sát đúng quy trình quy định tại tiêu mục 12 Mục II Chương	$X = A/B$ A: số phần cứng được giám sát đúng quy trình quy định. B: tổng số phần cứng duy trì, vận hành.	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
			II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.		
<b>13.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố</b>				
	<i>Ghi nhận và xác minh sự cố</i>	Đánh chất lượng công tác ghi nhận sự cố phần cứng	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành hệ thống để xác định hoạt động ghi nhận sự cố theo quy định tại tiêu mục 12 Mục II Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X = A/B$ A: số sự cố xảy ra của một phần cứng được ghi nhận đầy đủ và xác minh chính xác sự cố. B: tổng sự cố xảy ra của một phần cứng.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần cứng gặp sự cố được ghi nhận. n: tổng số phần cứng được giao duy trì, vận hành.
<b>13.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Phân tích sự cố</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình phân tích sự cố</i>	Đánh giá chất lượng phân tích các sự cố phần cứng	Kiểm tra Báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố để xác định nội dung thực hiện quy trình phân tích sự cố theo quy định tại tiêu mục 12 Mục II Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X=A/B$ A: số sự cố của một phần cứng được xác minh sự cố đầy đủ và phân tích sự cố đúng quy trình. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần cứng.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần cứng gặp sự cố được phân tích. n: tổng số phần cứng được giao duy trì, vận hành.
<b>13.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố</b>				
	<i>Thực hiện khắc phục sự cố</i>	Đánh giá chất lượng khắc phục sự cố	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố	$X = A/B$ A: là số sự cố của một phần cứng được khắc phục đúng quy trình và phần cứng hoạt động ổn định sau khi được khắc phục. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần cứng.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần cứng gặp sự cố được khắc phục. n: tổng số phần cứng được giao duy trì, vận hành.
<b>13.5</b>	<b>Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký</b>				
	<i>Thực hiện chế độ báo cáo</i>	Đánh giá chất lượng báo cáo định kỳ	Kiểm tra nội dung có trong báo cáo định kỳ	$X = A/B$ A: là số phần cứng được báo cáo đầy đủ nội dung duy trì,	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				vận hành. B: tổng số phần cứng duy trì, vận hành.	
<b>13.6</b>	<b>Tiêu chí 6: Bảo dưỡng hệ thống</b>				
	<i>Thực hiện quy trình bảo dưỡng</i>	Đánh giá chất lượng bảo trì, bảo dưỡng	Kiểm tra nhật ký bảo dưỡng/Báo cáo đảo dưỡng, thay thế để xác định việc thực hiện quy trình bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo quy định tại tiểu mục 12 Mục II Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	X = A/B A: là số phần cứng được bảo trì, bảo dưỡng đúng quy trình; phần cứng hoạt động bình thường sau bảo trì, bảo dưỡng (hoặc thay thế linh kiện hỏng trong lúc bảo trì, bảo dưỡng). B: tổng số phần cứng duy trì, vận hành.	= 100 × X
<b>13.7</b>	<b>Tiêu chí 7. Cập nhật firmware</b>				
	<i>Thực hiện cập nhật firmware theo khuyến cáo của nhà sản xuất thiết bị của hệ thống</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động cập nhật firmware	Kiểm tra báo cáo nâng cấp để xác định việc thực hiện cập nhật firmware theo quy trình quy định tại tiểu mục 12 Mục II Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	X= A/B A: là số phần cứng được cập nhật firmware theo đúng quy trình; phần cứng hoạt động ổn định sau khi cập nhật. A: tổng số phần cứng duy trì, vận hành.	= 100 × X
<b>14</b>	<b>Nội dung 14: Duy trì, vận hành phần mềm hệ thống</b>				
<b>14.1</b>	<b>Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm hệ thống</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình kiểm tra, giám sát phần mềm hệ thống</i>	Đánh giá chất lượng hoạt động kiểm tra, giám sát phần mềm hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành phần mềm hệ thống để xác định các phần mềm được kiểm tra, giám sát đúng quy trình quy định tại tiểu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.		= 100 × X
<b>14.2</b>	<b>Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố</b>				

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
	<i>Ghi nhận và xác minh sự cố</i>	Đánh chất lượng công tác ghi nhận sự cố phần mềm hệ thống	Kiểm tra nhật ký duy trì vận hành phần mềm hệ thống để xác định hoạt động ghi nhận sự cố theo quy định tại tiêu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X = A/B$ A: số sự cố xảy ra của một phần mềm hệ thống được ghi nhận đầy đủ và xác minh chính xác sự cố. B: tổng sự cố xảy ra của một phần mềm hệ thống.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm hệ thống gặp sự cố được ghi nhận. n: tổng số phần mềm hệ thống được giao duy trì, vận hành.
<b>14.3</b>	<b>Tiêu chí 3: Phân tích sự cố</b>				
	<i>Thực hiện đúng quy trình phân tích sự cố</i>	Đánh giá chất lượng phân tích các sự cố phần mềm hệ thống	Kiểm tra Báo cáo phân tích và đề xuất giải pháp khắc phục sự cố phần mềm hệ thống để xác định nội dung thực hiện quy trình phân tích sự cố theo quy định tại tiêu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT.	$X=A/B$ A: số sự cố của một phần mềm hệ thống được xác minh sự cố đầy đủ và phân tích sự cố đúng quy trình. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần mềm hệ thống.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm hệ thống gặp sự cố được phân tích. n: tổng số phần mềm hệ thống được giao duy trì, vận hành
<b>14.4</b>	<b>Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố</b>				
	<i>Thực hiện khắc phục sự cố</i>	Đánh giá chất lượng khắc phục sự cố phần mềm hệ thống	Kiểm tra báo cáo khắc phục sự cố phần mềm hệ thống	$X = A/B$ A: là số sự cố của một phần mềm hệ thống được khắc phục đúng quy trình và phần mềm hoạt động ổn định sau khi được khắc phục. B: tổng số sự cố xảy ra của một phần mềm hệ thống.	$= 100 \times \sum_{i=1}^m \frac{X_i}{n}$ m: là số phần mềm hệ thống gặp sự cố được khắc phục. n: tổng số phần mềm hệ thống được giao duy trì, vận hành
<b>14.5</b>	<b>Tiêu chí 5. Báo cáo thống kê, nhật ký</b>				
	<i>Thực hiện chế độ báo cáo</i>	Đánh giá chất lượng báo cáo định kỳ	Kiểm tra nội dung có trong báo cáo định kỳ	$X = A/B$ A: là số phần mềm hệ thống được báo cáo đầy đủ nội dung duy trì, vận hành.	$= 100 \times X$

TT	Nội dung/Tiêu chí	Mô tả	Phương pháp	Phép đo/công thức	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
				B: tổng số phần mềm hệ thống duy trì, vận hành.	
<b>14.6</b>	<b>Tiêu chí 6: Cập nhật phần mềm</b>				
	<i>Thực hiện cập nhật phần mềm</i>	Đánh giá chất lượng cập nhật phần mềm hệ thống	Kiểm tra Báo cáo nâng cấp hệ thống phần mềm hệ thống để xác định chất lượng cập nhật phần mềm theo quy trình quy định tại tiêu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	X= A/B A: là số phần mềm hệ thống được cập nhật theo yêu cầu; phần mềm hệ thống hoạt động ổn định sau khi cập nhật bản vá lỗi. A: tổng số phần mềm hệ thống duy trì, vận hành.	= 100 × X
<b>14.7</b>	<b>Tiêu chí 7: Sao lưu</b>				
	<i>Thực hiện quy trình sao lưu phục hồi</i>	Đánh giá chất lượng sao lưu phần mềm hệ thống	Kiểm tra báo cáo sao lưu để xác định hoạt động sao lưu, hệ thống theo đúng quy trình quy định tại tiêu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	X = A/B A: là số phần mềm hệ thống được sao lưu theo định kỳ, đột xuất; dữ liệu sao lưu đảm bảo toàn vẹn. B: tổng số phần mềm hệ thống duy trì, vận hành.	= 100 × X
<b>14.8</b>	<b>Tiêu chí 8: Phục hồi</b>				
	<i>Thực hiện quy trình phục hồi</i>	Đánh giá chất lượng phục hồi phần mềm hệ thống	Kiểm tra báo cáo phục hồi để xác định hoạt phục hồi hệ thống theo đúng quy trình quy định tại tiêu mục 14 Mục III Chương II Thông tư số 14/2020/TT-BTNMT	X = A/B A: là số phần mềm hệ thống được phục hồi; các dịch vụ của phần mềm đảm bảo hoạt động bình thường sau khi phục hồi. B: tổng số phần mềm hệ thống duy trì, vận hành.	= 100 × X
<b>14.9</b>	<b>Tiêu chí 8: Quản lý thông tin, cấu hình</b>				
	<i>Thực hiện cấu hình, thay đổi, cập nhật dữ liệu</i>	Đánh giá chất lượng thực hiện việc quản lý thông tin, cấu hình hệ thống	Kiểm tra nhật ký quản lý thông tin cấu hình	X = A/B A: số phần mềm được cấu hình, thay đổi, cập nhật dữ liệu thành công. B: tổng số phần mềm hệ thống duy trì, vận hành.	= 100 × X

## Phục lục 02

### MẪU BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TCKTTV ngày tháng năm  
2021 của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn)

Mẫu BC 01

TỔNG CỤC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN  
ĐƠN VỊ BÁO CÁO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:...../BC-.....

....., ngày.....tháng.....năm.....

### BÁO CÁO CÔNG TÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU THÁNG.....NĂM.....

Kính gửi: Đơn vị quản lý<sup>1</sup>

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Quyết định số...../QĐ-TCKTTV ngày .... tháng... năm... về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của Đài Khí tượng Thủy văn khu vực..... và Quy chế đánh giá chất lượng dịch vụ công về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn ban hành kèm theo Quyết định số...../QĐ-TCKTTV ngày....tháng...năm... của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đơn vị thực hiện nhiệm vụ.... báo cáo tình hình triển khai thực hiện nhiệm vụ và kết quả đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của Đơn vị trong tháng..... như sau:

#### I. Công tác thông tin dữ liệu của đơn vị

##### 1. Giám sát, Duy trì hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn.<sup>2</sup>

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: (Thông tin tổng quan về các hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng)

- + Hệ thống camera: ...
- + Hệ thống giám sát môi trường: ...
- + Hệ thống nguồn điện lưới: ...
- + Hệ thống UPS: ...
- + Hệ thống phòng cháy, chữa cháy: ...
- + Hệ thống điều hòa: ...

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

<sup>1</sup> Các Đài KTTV khu vực gửi Trung tâm TTDL; Trung tâm TTDL gửi Vụ QLDB

<sup>2</sup> Đơn vị không được giao nhiệm vụ nào thì bỏ nội dung tương ứng trong báo cáo



- Công tác giám sát, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK 01 Phụ lục 03 vào báo cáo); Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

## **2. Vận hành và duy trì hệ thống trạm vệ tinh khí tượng**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: (*Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng*)

+ Hệ thống Outdoor: ...

+ Hệ thống Indoor: ...

+ Quản lý cấu hình và Firmware: ...

+ Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống: ...

+ Xử lý sự cố: ...

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

## **3. Vận hành và duy trì hoạt động trạm Hub của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: (*Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng*)

+ Hệ thống Outdoor của trạm Hub: ...

+ Hệ thống Indoor của trạm Hub: ...

+ Quản lý cấu hình và Firmware: ...

+ Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống: ...

+ Xử lý sự cố: ...

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

## **4. Vận hành và duy trì hoạt động trạm Remote của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: (*Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng*)

+ Hệ thống Outdoor của trạm Remote: ...

- + Hệ thống Indoor của trạm Remote: ...
- + Quản lý cấu hình và Firmware: ...
- + Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống: ...
- + Xử lý sự cố: ...
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);
- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **5. Vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: *(Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng)*
- + Hệ thống Outdoor: ...
- + Hệ thống Indoor: ...
- + Quản lý cấu hình và Firmware: ...
- + Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị: ...
- + Xử lý sự cố: ...
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);
- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **6. Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến phục vụ tác nghiệp khí tượng thủy văn**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: *(Thông tin tổng quan về hệ thống; số cuộc họp trực tuyến diễn ra bình thường / tổng số cuộc họp)*
- + Hệ thống trung tâm: ...*(chỉ áp dụng với Trung tâm TT&DL)*
- + Hệ thống phần mềm: ...*(chỉ áp dụng với Trung tâm TT&DL)*
- + Hệ thống tại các điểm cầu: ...
- + Hỗ trợ kỹ thuật, Bảo trì, bảo dưỡng và khắc phục sự cố: ...*(chỉ áp dụng với Trung tâm TT&DL)*
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK03, Phụ lục 03 vào báo cáo); Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);
- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **7. Giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: Tình trạng hoạt động của các thiết bị, phần mềm theo dõi truyền nhận thông tin, dữ liệu/ xử lý sự cố trong quá trình truyền nhận;

- Công tác truyền nhận, phát báo: Thông tin tổng quan về hoạt động truyền nhận, phát báo; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK02 Phụ lục 03 vào báo cáo); số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng bản tin truyền nhận / phát báo lỗi / tổng số;

+ Giám sát quá trình truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực: ...

+ Chất lượng truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu: ...

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **8. Thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số khí tượng thủy văn**

- Công tác thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số: các nội dung báo cáo cần bám sát quy định của Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT.

+ Số lượng giao nhận; số lượng cán bộ tham gia công tác (trong tháng);

+ Thu nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn: ... (kèm theo phản hồi xác nhận của Đơn vị thu nhận thông tin, dữ liệu);

+ Xử lý thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn: ... ;

+ Lưu trữ thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn: ... ;

+ Giao nộp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn về đơn vị thu nhận theo quy định của pháp luật: ... ;

+ Chia sẻ thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn: ...

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **9. Thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy khí tượng thủy văn**

- Công tác thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy: các nội dung báo cáo cần bám sát quy định của Thông tư số 29/2018/TT-BTNMT. (Đính kèm Bảng thống kê trong tháng theo mẫu NK05 Phụ lục 03 vào báo cáo).

+ Số lượng giao nhận; số lượng cán bộ tham gia công tác (trong tháng);

+ Giao nhận tài liệu khí tượng thủy văn: ... (kèm theo phản hồi xác nhận kết quả nhận tài liệu)

+ Chỉnh lý tài liệu KTTV: ...

+ Bảo quản tài liệu: ...

- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có)

### **10. Bảo quản, bổ sung, khai thác thác thông tin dữ liệu khí tượng văn trong hoạt động thư viện**

- Công tác bảo quản, bổ sung, khai thác thác thông tin dữ liệu: Thông tin tổng quan về hoạt động bảo quản, bổ sung, khai thác thác thông tin dữ liệu trong hoạt động thư viện; số lượng cán bộ tham gia công tác (đính kèm Bảng thống kê trong tháng theo mẫu NK05 Phụ lục 03 vào báo cáo);

- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **11. Duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin**

- Hoạt động của hệ thống thiết bị: Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng;

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Bảo dưỡng hệ thống (gồm cập nhật phần mềm): ...

- Công tác duy trì, vận hành hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK04 Phụ lục 03 vào báo cáo); Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **12. Duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu**

- Hoạt động của hệ thống phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu: Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng;

- Xử lý sự cố (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Hỗ trợ người dùng (bao gồm cài đặt bản vá lỗi): ...

- Công tác duy trì, vận hành hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK04 Phụ lục 03 vào báo cáo); Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **13. Duy trì, vận hành phần mềm hệ thống**

- Hoạt động của các phần mềm hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống; số ngày hoạt động bình thường / số ngày trong tháng;

- Xử lý sự cố (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Quản lý cấu hình, thay đổi, cập nhật hệ thống: ...

- Công tác duy trì, vận hành hệ thống: số lượng cán bộ tham gia công tác; số lượng nhật ký công tác đầy đủ thông tin (đính kèm nhật ký trong tháng theo mẫu NK04 Phụ lục 03 vào báo cáo); Bảng thống kê sự cố (nếu có – theo mẫu NK06 Phụ lục 03);

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

## **II. Đánh giá công tác thông tin dữ liệu của các Đài KTTV khu vực<sup>3</sup>**

Kết quả đánh giá các Đài KTTV khu vực:

### **1. Đài KTTV khu vực A**

Công tác thông tin dữ liệu của Đài KTTV khu vực A trong ...<sup>7</sup> năm .....được thực hiện ...<sup>4</sup>, trong ...<sup>7</sup> năm..... toàn bộ hệ thống có x lỗi do nguyên nhân ... và y/x lỗi đã được khắc phục (phương án khắc phục cụ thể tại mục ... nói trên). Trung tâm đã đề nghị Đài KTTV khu vực A thực hiện các nội dung sau: ... (nếu có).

.....

*(Tương tự cho các Đài khác)*

## **III. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo của các đơn vị dự báo, cảnh báo<sup>3</sup>**

### **1. Đài KTTV khu vực A**

- Tổng số bản tin dự báo, cảnh báo:.....

- Tổng số bản tin được đánh giá:.....

- Chất lượng chi tiết tại Bảng ..... Phụ lục 02 kèm theo Báo cáo này.

.....

*(tương tự cho các Đài khác)*

## **IV. Kết luận**

Công tác thông tin dữ liệu của Đơn vị thực hiện<sup>5</sup> trong tháng ..... năm .....được thực hiện ...<sup>6</sup>, trong tháng toàn bộ hệ thống có a lỗi do nguyên nhân ... và b/a lỗi đã được khắc phục (phương án khắc phục cụ thể tại mục ... nói trên).

### **Nơi nhận:**

- Như trên;
- Các đơn vị có liên quan để xác minh;
- Lưu: VT....

**THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ THỰC  
HIỆN NHIỆM VỤ**

**Nguyễn Văn A**

<sup>3</sup> Nội dung này chỉ áp dụng với Trung tâm TTDL

<sup>4</sup> Trung tâm TTDL đánh giá chất lượng (tốt/bình thường/chưa tốt)

<sup>5</sup> Các Đài KTTV khu vực báo cáo cho Đài mình, Trung tâm TTDL báo cáo cho toàn Tổng cục.

<sup>6</sup> Đơn vị tự đánh giá chất lượng (tốt/bình thường/chưa tốt)

**Phụ lục 01****BẢNG ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU THÁNG..... CỦA ĐÀI KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN KHU VỰC.....***(Kèm theo Báo cáo số /BC- ngày tháng năm của.....)*

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
<b>1</b>	<b>Nội dung 1: Giám sát hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>		(Kết quả đánh giá theo Phụ lục 01)
1.1	Tiêu chí 1: Giám sát hệ thống camera	Số ca	
1.2	Tiêu chí 2: Giám sát hệ thống giám sát môi trường	Số ca	
1.3	Tiêu chí 3: Giám sát hệ thống nguồn điện lưới	Số ca	
1.4	Tiêu chí 4: Giám sát hệ thống UPS	Số ca	
1.5	Tiêu chí 5: Giám sát hệ thống phòng cháy, chữa cháy	Số ca	
1.6	Tiêu chí 6: Giám sát hệ thống điều hòa	Số ca	
<b>2</b>	<b>Nội dung 2: Duy trì hệ thống hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>		
2.1	Tiêu chí 1: Duy trì hoạt động hệ thống camera	Số lần	
2.2	Tiêu chí 2: Duy trì hoạt động hệ thống giám sát môi trường	Số lần	
2.3	Tiêu chí 3: Duy trì hoạt động hệ thống nguồn điện lưới	Số lần	
2.4	Tiêu chí 4: Duy trì hoạt động hệ thống UPS	Số lần	
2.5	Tiêu chí 5: Duy trì hoạt động hệ thống phòng cháy, chữa cháy	Số lần	
2.6	Tiêu chí 6: Duy trì hệ thống điều hòa	Số lần	
2.7	Tiêu chí 7: Duy trì hoạt động hệ thống chống sét	Số lần	
<b>3</b>	<b>Nội dung 3: Vận hành và duy trì hệ thống trạm vệ tinh khí tượng</b>		
3.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor	Số lần	
3.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor	Số lần	
3.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
3.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
3.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>4</b>	<b>Nội dung 4: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Hub của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>		
4.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Hub	Số lần	
4.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Hub	Số lần	
4.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware của trạm Hub	Số lần	
4.5	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
4.6	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>5</b>	<b>Nội dung 5: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Remote của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>		
5.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Remote	Số lần	
5.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Remote	Số lần	
5.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
5.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
5.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>6</b>	<b>Nội dung 6. Vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>		
6.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor	Số lần	
6.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor	Số lần	
6.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
6.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị	Số lần	
6.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>7</b>	<b>Nội dung 7: Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến phục vụ tác nghiệp khí tượng thủy văn</b>		
7.1	Tiêu chí 1: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị	Số lần thực hiện thành công	
7.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống trung tâm	Số cuộc họp	
7.3	Tiêu chí 3: Vận hành hệ thống phần mềm	Số cuộc họp	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
7.4	Tiêu chí 4: Vận hành hệ thống tại các điểm cầu	Số cuộc họp	
7.5	Tiêu chí 5: Hỗ trợ kỹ thuật và khắc phục sự cố	Số cuộc họp	
<b>8</b>	<b>Nội dung 8: Giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực</b>		
8.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị, phần mềm theo dõi truyền nhận thông tin, dữ liệu/ xử lý sự cố trong quá trình truyền nhận	Số ngày thiết bị, phần mềm hoạt động bình thường hoặc có lỗi nhưng được khắc phục kịp thời	
8.2	Tiêu chí 2: Giám sát quá trình truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
8.3	Tiêu chí 3: Đánh giá chất lượng truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
<b>9</b>	<b>Nội dung 9: Thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số khí tượng thủy văn</b>		
9.1	Tiêu chí 1: Thu nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
9.2	Tiêu chí 2: Xử lý thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
9.3	Tiêu chí 3: Lưu trữ thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
9.4	Tiêu chí 4: Chia sẻ, giao nộp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
<b>10</b>	<b>Nội dung 10: Thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy khí tượng thủy văn</b>		
10.1	Tiêu chí 1: Giao nhận tài liệu khí tượng thủy văn	Số tài liệu	
10.2	Tiêu chí 2: Chỉnh lý tài liệu khí tượng thủy văn	Số tài liệu	
10.3	Tiêu chí 3: Bảo quản tài liệu	Số tài liệu	
<b>11</b>	<b>Nội dung 11: Bảo quản, bổ sung, khai thác tài liệu số khí tượng thủy văn trong hoạt động thư viện</b>		
11.1	Tiêu chí 1: Bảo quản kho lưu trữ khí tượng thủy văn	Số lần	
11.2	Tiêu chí 2: Bổ sung tài liệu kho thư viện khí tượng thủy văn	Số lần	
11.3	Tiêu chí 3: Khai thác kho thư viện khí tượng thủy văn	Số đợt	
<b>12</b>	<b>Nội dung 12: Duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu</b>		
12.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu	Số phần mềm	
12.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số phần mềm	
12.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số phần mềm	
12.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số phần mềm	
12.5	Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký	Số phần mềm	
12.6	Tiêu chí 6: Sao lưu phục, hồi hệ thống	Số phần mềm	
12.7	Tiêu chí 7: Cài đặt bản vá lỗi	Số phần mềm	
12.8	Tiêu chí 8: Hỗ trợ người dùng	Số phần mềm	
<b>13</b>	<b>Nội dung 13: Duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin</b>		
13.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát	Số thiết bị	
13.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số thiết bị	
13.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số thiết bị	
13.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số thiết bị	
13.5	Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký	Số thiết bị	
13.6	Tiêu chí 6: Bảo dưỡng hệ thống	Số thiết bị	
13.7	Tiêu chí 7: Cập nhật firmware	Số thiết bị	
<b>14</b>	<b>Nội dung 14: Duy trì, vận hành phần mềm hệ thống</b>		
14.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm hệ thống	Số phần mềm	
14.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số phần mềm	
14.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số phần mềm	
14.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số phần mềm	
14.5	Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký	Số phần mềm	
14.6	Tiêu chí 6: Cập nhật phần mềm	Số phần mềm	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
14.7	Tiêu chí 7: Sao lưu	Số phần mềm	
14.8	Tiêu chí 8: Phục hồi	Số phần mềm	
14.9	Tiêu chí 8: Quản lý thông tin, cấu hình	Số phần mềm	

**Phụ lục 02**  
**KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG BẢN TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO CỦA**  
**CÁC ĐÀI KTTV KHU VỰC**  
*(Kèm theo Báo cáo số /BC- ngày tháng năm của..... )*

**Bảng.... Chất lượng dự báo, cảnh báo tháng..... của Đài KTTV khu vực.....**

TT	Bản tin	Số lượng bản tin trong tháng	Số lượng bản tin được đánh giá	Số lượng bản tin không đạt so với chỉ tiêu được giao	Chất lượng trung bình	Đánh giá (Đạt/không đạt)
<b>I</b>	<b>Bản tin khí tượng</b>					
	Dự báo, cảnh báo thời tiết điểm 10 ngày					
	Dự báo, cảnh báo xu thế thời tiết trên đất liền 10 ngày					
	Dự báo, cảnh báo xu thế thời tiết trên biển					
<b>II</b>	<b>Bản tin Thủy văn</b>					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn ngắn					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn vừa					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn dài					
<b>III</b>	<b>Bản tin hải văn</b>					
	Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn					
	Dự báo cảnh báo hải văn nguy hiểm					
	...					
	....					



Số:...../BC-.....

....., ngày..... tháng .....năm .....

**BÁO CÁO**  
**CÔNG TÁC THÔNG TIN DỮ LIỆU ...<sup>7</sup> NĂM .....**

Mẫu BC 02

Kính gửi: Đơn vị quản lý<sup>8</sup>

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Quyết định số...../QĐ-TCKTTV ngày .... tháng... năm... về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn của ..... và Quy chế đánh giá chất lượng dịch vụ công về công tác thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn ban hành kèm theo Quyết định số...../QĐ-TCKTTV ngày....tháng...năm... của Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đơn vị thực hiện nhiệm vụ.... báo cáo tình hình triển khai thực hiện nhiệm vụ và kết quả đánh giá chất lượng công tác thông tin, dữ liệu của Đơn vị trong 06 tháng đầu năm hoặc cả năm như sau:

**I. Công tác thông tin dữ liệu của đơn vị****1. Giám sát, Duy trì hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn.<sup>9</sup>**

- Công tác giám sát, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Lỗi hệ thống trong thời đoạn báo cáo (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

**2. Vận hành và duy trì hệ thống trạm vệ tinh khí tượng**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải/phương án khắc phục;

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

**3. Vận hành và duy trì hoạt động trạm Hub của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

<sup>7</sup> Đơn vị báo cáo chọn 6 tháng đầu / hoặc bỏ (nếu là báo cáo năm)

<sup>8</sup> Các Đài KTTV khu vực gửi Trung tâm TTDL; Trung tâm TTDL gửi Vụ QLDB

<sup>9</sup> Đơn vị không được giao nhiệm vụ nào thì bỏ nội dung tương ứng trong báo cáo

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải /phương án khắc phục;
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **4. Vận hành và duy trì hoạt động trạm Remote của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **5. Vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **6. Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến phục vụ tác nghiệp khí tượng thủy văn**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);
- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải/phương án khắc phục;
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **7. Giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực**

- Công tác truyền nhận, phát báo: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

#### **8. Thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số khí tượng thủy văn**

- Công tác thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số: các nội dung báo cáo cần bám sát quy định của Thông tư số 14/2018/TT-BTNMT; Số lượng giao nhận; số lượng cán bộ tham gia công tác (trong kỳ):.....
- Thông tin khác (nếu có):
- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **9. Thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy khí tượng thủy văn**

- Công tác thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy: các nội dung báo cáo cần bám sát quy định của Thông tư số 29/2018/TT-BTNMT. (Đính kèm Bảng thống kê trong tháng theo mẫu NK05 Phụ lục 03 vào báo cáo); Số lượng giao nhận; số lượng cán bộ tham gia công tác (trong kỳ):.....

- Thông tin khác (nếu có):

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có)

### **10. Bảo quản, bổ sung, khai thác thông tin dữ liệu khí tượng văn trong hoạt động thư viện**

- Công tác bảo quản, bổ sung, khai thác thông tin dữ liệu: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **11. Duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin**

- Công tác vận hành, duy trì hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **12. Duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu**

- Hoạt động của hệ thống phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

### **13. Duy trì, vận hành phần mềm hệ thống**

- Hoạt động của các phần mềm hệ thống: Thông tin tổng quan về hệ thống và tình hình thực hiện của cán bộ kỹ thuật (đính kèm các báo cáo tháng);

- Lỗi hệ thống (nếu có): số lỗi gặp phải / phương án khắc phục;

- Đề xuất, kiến nghị (nếu có):

## **II. Đánh giá công tác thông tin dữ liệu của các Đài KTTV khu vực<sup>10</sup>**

Kết quả đánh giá các Đài KTTV khu vực:

<sup>10</sup> Nội dung này chỉ áp dụng với Trung tâm TTDL

### 1. Đài KTTV khu vực A

Công tác thông tin dữ liệu của Đài KTTV khu vực A trong ...<sup>7</sup> năm ... được thực hiện ...<sup>11</sup>, trong ...<sup>7</sup> năm .... toàn bộ hệ thống có x lỗi do nguyên nhân ... và y/x lỗi đã được khắc phục (phương án khắc phục cụ thể tại mục ... nói trên). Trung tâm đã đề nghị Đài KTTV khu vực A thực hiện các nội dung sau: ... (nếu có).

...

*(Tương tự cho các Đài khác)*

### III. Đánh giá chất lượng dự báo, cảnh báo của các đơn vị dự báo, cảnh báo<sup>10</sup>

#### 1. Đài KTTV khu vực A

- Tổng số bản tin dự báo, cảnh báo:.....
- Tổng số bản tin được đánh giá:.....
- Chất lượng chi tiết tại Bảng 1 Phụ lục 02 kèm theo Báo cáo này.

...

*(Tương tự cho các Đài khác)*

### IV. Kết luận

Công tác thông tin dữ liệu của Đơn vị thực hiện<sup>12</sup> trong ...<sup>7</sup> năm .... được thực hiện ...<sup>13</sup>, trong ...<sup>7</sup> năm .... toàn bộ hệ thống có “a” lỗi do nguyên nhân ... và “b/a” lỗi đã được khắc phục (phương án khắc phục cụ thể tại mục ... nói trên).

#### **Nơi nhận:**

- Như trên;
- Các đơn vị có liên quan để xác minh;
- Lưu: VT....

**THỦ TRƯỞNG  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

**Nguyễn Văn B**

<sup>11</sup> Trung tâm TTDL đánh giá chất lượng (tốt/bình thường/chưa tốt)

<sup>12</sup> Các Đài KTTV khu vực báo cáo cho Đài mình, Trung tâm TTDL báo cáo cho toàn Tổng cục.

<sup>13</sup> Đơn vị tự đánh giá chất lượng (tốt/bình thường/chưa tốt)

**Phụ lục 01**  
**BẢNG ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU**  
**THÁNG... CỦA .....**  
*(Kèm theo Báo cáo số /BC- ngày tháng năm của .....*)

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện (trong kỳ)	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
<b>1</b>	<b>Nội dung 1: Giám sát hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>		(Kết quả đánh giá theo Phụ lục 01)
1.1	Tiêu chí 1: Giám sát hệ thống camera	Số ca	
1.2	Tiêu chí 2: Giám sát hệ thống giám sát môi trường	Số ca	
1.3	Tiêu chí 3: Giám sát hệ thống nguồn điện lưới	Số ca	
1.4	Tiêu chí 4: Giám sát hệ thống UPS	Số ca	
1.5	Tiêu chí 5: Giám sát hệ thống phòng cháy, chữa cháy	Số ca	
1.6	Tiêu chí 6: Giám sát hệ thống điều hòa	Số ca	
<b>2</b>	<b>Nội dung 2: Duy trì hệ thống hoạt động hệ thống phụ trợ phòng máy chủ dùng cho chuyên ngành khí tượng thủy văn</b>		
2.1	Tiêu chí 1: Duy trì hoạt động hệ thống camera	Số lần	
2.2	Tiêu chí 2: Duy trì hoạt động hệ thống giám sát môi trường	Số lần	
2.3	Tiêu chí 3: Duy trì hoạt động hệ thống nguồn điện lưới	Số lần	
2.4	Tiêu chí 4: Duy trì hoạt động hệ thống UPS	Số lần	
2.5	Tiêu chí 5: Duy trì hoạt động hệ thống phòng cháy, chữa cháy	Số lần	
2.6	Tiêu chí 6: Duy trì hệ thống điều hòa	Số lần	
2.7	Tiêu chí 7: Duy trì hoạt động hệ thống chống sét	Số lần	
<b>3</b>	<b>Nội dung 3: Vận hành và duy trì hệ thống trạm vệ tinh khí tượng</b>		
3.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor	Số lần	
3.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor	Số lần	
3.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
3.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
3.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>4</b>	<b>Nội dung 4: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Hub của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>		
4.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Hub	Số lần	
4.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Hub	Số lần	
4.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware của trạm Hub	Số lần	
4.5	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
4.6	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>5</b>	<b>Nội dung 5: Vận hành và duy trì hoạt động trạm Remote của hệ thống VSAT khí tượng thủy văn</b>		
5.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor của trạm Remote	Số lần	
5.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor của trạm Remote	Số lần	
5.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
5.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống	Số lần	
5.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>6</b>	<b>Nội dung 6. Vận hành và duy trì hoạt động trạm vô tuyến điện truyền nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn</b>		
6.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra hệ thống Outdoor	Số lần	
6.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống Indoor	Số lần	
6.3	Tiêu chí 3: Quản lý cấu hình và Firmware	Số lần	
6.4	Tiêu chí 4: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị	Số lần	
6.5	Tiêu chí 5: Xử lý sự cố	Số lần	
<b>7</b>	<b>Nội dung 7: Vận hành và duy trì hoạt động hệ thống truyền hình trực tuyến phục vụ tác nghiệp khí tượng thủy văn</b>		
7.1	Tiêu chí 1: Bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện, thiết bị	Số lần thực hiện thành công	
7.2	Tiêu chí 2: Vận hành hệ thống trung tâm	Số cuộc họp	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện (trong kỳ)	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
7.3	Tiêu chí 3: Vận hành hệ thống phần mềm	Số cuộc họp	
7.4	Tiêu chí 4: Vận hành hệ thống tại các điểm cầu	Số cuộc họp	
7.5	Tiêu chí 5: Hỗ trợ kỹ thuật và khắc phục sự cố	Số cuộc họp	
<b>8</b>	<b>Nội dung 8: Giám sát và đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn thời gian thực</b>		
8.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị, phần mềm theo dõi truyền nhận thông tin, dữ liệu/ xử lý sự cố trong quá trình truyền nhận	Số ngày thiết bị, phần mềm hoạt động bình thường hoặc có lỗi nhưng được khắc phục kịp thời	
8.2	Tiêu chí 2. Giám sát quá trình truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
8.3	Tiêu chí 3. Đánh giá chất lượng truyền nhận và phát báo thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
<b>9</b>	<b>Nội dung 9: Thu nhận, xử lý, lưu trữ và chia sẻ thông tin, dữ liệu số khí tượng thủy văn</b>		
9.1	Tiêu chí 1: Thu nhận thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
9.2	Tiêu chí 2: Xử lý thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
9.3	Tiêu chí 3: Lưu trữ thông tin, dữ liệu	Số bản tin	
9.4	Tiêu chí 4: Chia sẻ, giao nộp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn	Số bản tin	
<b>10</b>	<b>Nội dung 10: Thu nhận, chỉnh lý, lưu trữ, bảo quản và khai thác tài liệu giấy khí tượng thủy văn</b>		
10.1	Tiêu chí 1: Giao nhận tài liệu khí tượng thủy văn	Số tài liệu	
10.2	Tiêu chí 2: Chỉnh lý tài liệu khí tượng thủy văn	Số tài liệu	
10.3	Tiêu chí 3: Bảo quản tài liệu	Số tài liệu	
<b>11</b>	<b>Nội dung 11: Bảo quản, bổ sung, khai thác tài liệu thông tin dữ liệu khí tượng văn trong hoạt động thư viện</b>		
11.1	Tiêu chí 1: Bảo quản kho lưu trữ khí tượng thủy văn	Số lần	
11.2	Tiêu chí 2: Bổ sung tài liệu kho thư viện khí tượng thủy văn	Số lần	
11.3	Tiêu chí 3: Khai thác kho thư viện khí tượng thủy văn	Số đợt	
<b>12</b>	<b>Nội dung 13. Duy trì, vận hành phần mềm hỗ trợ việc quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu</b>		
12.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu	Số phần mềm	
12.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số phần mềm	
12.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số phần mềm	
12.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số phần mềm	
12.5	Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký	Số phần mềm	
12.6	Tiêu chí 6: Sao lưu phục, hồi hệ thống	Số phần mềm	
12.7	Tiêu chí 7: Cài đặt bản vá lỗi	Số phần mềm	
12.8	Tiêu chí 8. Hỗ trợ người dùng	Số phần mềm	
<b>13</b>	<b>Nội dung 13: Duy trì, vận hành hệ thống phần cứng công nghệ thông tin</b>		
13.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát	Số thiết bị	
13.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số thiết bị	
13.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số thiết bị	
13.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số thiết bị	
13.5	Tiêu chí 5: Báo cáo thống kê, nhật ký	Số thiết bị	
13.6	Tiêu chí 6: Bảo dưỡng hệ thống	Số thiết bị	
13.7	Tiêu chí 7. Cập nhật firmware	Số thiết bị	
<b>14</b>	<b>Nội dung 14: Duy trì, vận hành phần mềm hệ thống</b>		
14.1	Tiêu chí 1: Kiểm tra, giám sát phần mềm hệ thống	Số phần mềm	
14.2	Tiêu chí 2: Ghi nhận sự cố	Số phần mềm	
14.3	Tiêu chí 3: Phân tích sự cố	Số phần mềm	
14.4	Tiêu chí 4: Khắc phục sự cố	Số phần mềm	
14.5	Tiêu chí 5. Báo cáo thống kê, nhật ký	Số phần mềm	

TT	Nội dung/Tiêu chí	Số lượng thực hiện (trong kỳ)	Mức độ hoàn thành Tiêu chí (%)
14.6	Tiêu chí 6: Cập nhật phần mềm	Số phần mềm	
14.7	Tiêu chí 7: Sao lưu	Số phần mềm	
14.8	Tiêu chí 8: Phục hồi	Số phần mềm	
14.9	Tiêu chí 8: Quản lý thông tin, cấu hình	Số phần mềm	

**Phụ lục 02**  
**KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG BẢN TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO 6**  
**THÁNG ĐẦU NĂM/ NĂM.....CỦA CÁC ĐÀI KTTV KHU VỰC**  
*(Kèm theo Báo cáo số /BC- ngày tháng năm của .....)*

**Bảng.... Chất lượng dự báo, cảnh báo 06 tháng/năm..... của Đài KTTV khu vực.....**

TT	Bản tin	Số lượng bản tin trong 06 tháng/năm	Số lượng bản tin được đánh giá	Số lượng bản tin không đạt so với chỉ tiêu được giao	Chất lượng trung bình	Đánh giá (Đạt/không đạt)
<b>I</b>	<b>Bản tin khí tượng</b>					
	Dự báo, cảnh báo thời tiết điểm 10 ngày					
	Dự báo, cảnh báo xu thế thời tiết trên đất liền 10 ngày					
	Dự báo, cảnh báo xu thế thời tiết trên biển					
<b>II</b>	<b>Bản tin Thủy văn</b>					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn ngắn					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn vừa					
	Bản tin dự báo thủy văn thời hạn dài					
<b>III</b>	<b>Bản tin hải văn</b>					
	Dự báo, cảnh báo hải văn thời hạn ngắn					
	Dự báo cảnh báo hải văn nguy hiểm					
	...					
	....					

**TỔNG CỤC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số:...../BC.....

....., ngày.....tháng.....năm.....

Mẫu BC 03

**BÁO CÁO  
KHẮC PHỤC SỰ CỐ/BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG/THAY THỂ/NÂNG CẤP/PHỤC HỒI**

Kính gửi:

- Vụ Quản lý dự báo khí tượng thủy văn;
- Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn

Phòng:.....

Người lập báo cáo: .....Chức vụ.....

Số điện thoại.....Email.....

**I. Thông tin tổng quát**

*Đánh giá sơ bộ hiện trạng thiết bị/phần mềm; Đánh giá sơ bộ hiện trạng sự cố xảy ra: (cách thức phát hiện, nguyên nhân, thời điểm; tần suất xảy ra sự cố); Mô tả phương án thực hiện xử lý (đã thông báo đến phòng, ban về sự cố/về thời gian bảo trì, bảo dưỡng/nâng cấp/phục hồi; đã thực hiện các phương án xử lý.....)*

**II. Kết quả khắc phục sự cố bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/nâng cấp/phục hồi:**

TT	Ngày/tháng/năm	Tên thiết bị/phần mềm/hệ thống	Nguyên nhân sự cố/phải bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/nâng cấp/phục hồi	Hiện trạng thiết bị/phần mềm trước khi khắc phục/bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/nâng cấp/phục hồi	Kết quả kiểm tra thiết bị/phần mềm sau khi khắc phục/bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/nâng cấp/phục hồi	Đánh giá (đạt/không đạt)
1	<i>Ghi thời điểm khắc phục/bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/nâng cấp/phục hồi</i>	<i>Ghi tên/ mã hiệu/ký hiệu/thông số thiết bị/phần mềm</i>	<i>- Ghi cụ thể nguyên nhân sự cố/hỏng hóc, thời điểm xảy ra sự cố; - Nếu là Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng ghi “theo định kỳ...tháng/lần</i>	<i>Mô tả hiện trạng trước khi thực hiện</i>	<i>Mô tả kết quả kiểm tra hiện trạng thiết bị/phần mềm/hệ thống sau khi khắc phục/bảo trì, bảo dưỡng/thay thể/phục hồi</i>	<i>Đánh giá “Đạt”; “không đạt”</i>
2						

**III. Kiến nghị - đề xuất:**

(Kiến nghị về giải pháp cần hỗ trợ; đơn vị hỗ trợ).....

**IV. Thông tin kèm theo báo cáo:**

- Đính kèm log file đối với sự cố phần mềm/thiết bị có thông tin lưu vết; Đính kèm ảnh chụp thiết bị/phần mềm trước và sau khi khắc phục.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Đài KT Cao không; Trung tâm QTKTTV; Trung tâm DBQG (để biết thông tin và phối hợp)

**LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ BÁO CÁO**

**Nguyễn Văn C**



**Phục lục 03**

**MẪU NHẬT KÝ CÔNG TÁC THÔNG TIN, DỮ LIỆU**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TCKTTV ngày tháng năm của  
Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng Thủy văn)

Mẫu NK01

**NHẬT KÝ GIÁM SÁT HỆ THỐNG PHỤ TRỢ PHÒNG MÁY CHỦ**

<b>Ngày/tháng/ năm</b>	<b>Ca trực</b>	<b>Nội dung thực hiện trong ca trực</b>	<b>Tình trạng hoạt động của hệ thống</b>	<b>Lỗi</b>	<b>Khả năng khắc phục lỗi</b>	<b>Lưu ý đối với ca trực sau (nếu có)</b>	<b>Cán bộ trực ca</b>
	<i>Ghi cụ thể thời gian ca trực</i>	<i>Nội dung cụ thể thực hiện trong ca trực</i>	<i>Ghi cụ thể tình trạng hoạt động của các thành phần hệ thống</i>	<i>Ghi chi tiết lỗi của các thành phần nếu có)</i>	<i>Ghi chi tiết biện pháp và kết quả khắc phục lỗi</i>	<i>Khuyến cáo đối với cán bộ trực ca sau)</i>	<i>Họ tên, bộ phận</i>

(Nhật ký được đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác nhận của cán bộ trực ca)

**NHẬT KÝ GIÁM SÁT ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG TRUYỀN NHẬN, PHÁT BÁO  
THÔNG TIN, DỮ LIỆU KTTV THỜI GIAN THỰC**

<b>Ngày/tháng/ năm</b>	<b>Ca trực</b>	<b>Nội dung thực hiện trong ca trực</b>	<b>Tình trạng hoạt động của thiết bị, phần mềm theo đôi truyền nhận thông tin, dữ liệu</b>	<b>Lỗi/Nguyên nhân</b>	<b>Khắc phục lỗi</b>	<b>Lưu ý đối với ca trực sau (nếu có)</b>	<b>Cán bộ trực ca</b>
	<i>Ghi cụ thể thời gian ca trực</i>	<i>Nội dung cụ thể thực hiện trong ca trực</i>	<i>Ghi cụ thể tình trạng hoạt động của các thành phần hệ thống</i>	<i>Ghi chi tiết lỗi/nguyên nhân nếu xác định chính xác)</i>	<i>Ghi chi tiết biện pháp và kết quả khắc phục lỗi</i>	<i>Khuyến cáo đối với cán bộ trực ca sau)</i>	<i>Họ tên, bộ phận</i>
Đánh giá chất lượng truyền nhận, phát báo TDL thời gian thực trong tháng						Chất lượng:.....	

*(Nhật ký được đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác  
nhận của cán bộ trực ca)*

**NHẬT KÝ GIÁM SÁT VẬN HÀNH HỆ THỐNG TRUNG TÂM VÀ PHẦN MỀM QUẢN LÝ  
CUỘC HỌP TRỰC TUYẾN**

Ngày/tháng/năm	Ca trực	Nội dung thực hiện trong ca trực	Tình trạng hoạt động của hệ thống truyền hình trực tuyến	Lỗi/Nguyên nhân	Khắc phục lỗi	Lưu ý đối với ca trực sau (nếu có)	Cuộc họp diễn ra trong ca trực	Phản hồi của đơn vị đăng ký lịch về chất lượng hỗ trợ kỹ thuật	Cán bộ trực ca
	<i>Ghi cụ thể thời gian ca trực</i>	<i>Nội dung cụ thể thực hiện trong ca trực</i>	<i>Ghi cụ thể tình trạng hoạt động của các thành phần hệ thống</i>	<i>Ghi chi tiết lỗi/nguyên nhân nếu xác định chính xác)</i>	<i>Ghi chi tiết biện pháp và kết quả khắc phục lỗi</i>	<i>Khuyến cáo đối với cán bộ trực ca sau)</i>	<i>Chủ đề họp/thành phần tham gia</i>	<i>Cán bộ trực ghi lại thông tin phản hồi của đơn vị đăng ký cuộc họp về hỗ trợ kỹ thuật (cụ thể tên/chức vụ/đơn vị của người phản hồi)</i>	<i>Họ tên, bộ phận</i>
Đánh giá chất lượng vận hành, duy trì hoạt động của hệ thống truyền hình trực tuyến trong tháng								Chất lượng:.....	

*(Nhật ký được đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác nhận của cán bộ trực ca)*

**NHẬT KÝ GIÁM SÁT**  
**DUY TRÌ VẬN HÀNH PHẦN CỨNG/PHẦN MỀM HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Ngày/tháng/năm	Ca trực	Nội dung thực hiện trong ca trực	Tình trạng hoạt động của hệ thống phần cứng/phần mềm	Lỗi/Nguyên nhân	Khắc phục lỗi	Lưu ý đối với ca trực sau (nếu có)	Cán bộ trực ca
	<i>Ghi cụ thể thời gian ca trực</i>	<i>Nội dung cụ thể thực hiện trong ca trực</i>	<i>Ghi cụ thể tình trạng hoạt động của các thành phần hệ thống phần cứng/ phần mềm</i>	<i>Ghi chi tiết lỗi/nguyên nhân nếu xác định chính xác)</i>	<i>Ghi chi tiết biện pháp và kết quả khắc phục lỗi</i>	<i>Khuyến cáo đối với cán bộ trực ca sau)</i>	<i>Họ tên, bộ phận</i>
Đánh giá chất lượng vận hành, duy trì hoạt động của hệ thống phần cứng CNTT/phần mềm trong tháng						Chất lượng:.....	

*(Nhật ký được đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác nhận của cán bộ trực ca)*

**BẢNG THỐNG KÊ CÔNG TÁC THU NHẬN, CHỈNH LÝ TÀI LIỆU/VỆ SINH TÀI LIỆU/VỆ SINH KHO/ĐẢM BẢO AN TOÀN KHO/ CÔNG TÁC THƯ VIỆN**

STT	Thời gian	Địa điểm	Người thực hiện	Nội dung thực hiện	Loại tài liệu (*)	Khối lượng thực hiện	Kết quả thực hiện	Ghi chú
1								
2								
3								
4								
5								
6								
Chất lượng công tác thu nhận/ chỉnh lý tài liệu / vệ sinh tài liệu/vệ sinh kho/đảm bảo an toàn kho/công tác thư viện							Chất lượng:.....	

(\*) Không áp dụng đối với công tác vệ sinh kho / đảm bảo an toàn kho

*(Bảng thống kê đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác nhận của cán bộ thực hiện)*

**BẢNG DANH MỤC SỰ CỐ**

STT	Ngày/ tháng/năm	Tên sự cố	Mô tả chi tiết sự cố	Phân nhóm sự cố					Giải pháp khắc phục đã thực hiện	Cán bộ xử lý	ĐVSD (xác nhận)
				PM	CSDL	PC	M&BM	TH			
1											
2											
3											
...											

PM: Phần mềm

CSDL: Cơ sở dữ liệu

PC: Phần cứng CNTT

M & BM: Dịch vụ mạng và bảo mật

TH: Tổng hợp

ĐVSD: Đơn vị sử dụng xác nhận kết quả khắc phục sự cố.

*(Danh mục được đánh giá là Đạt yêu cầu khi có đầy đủ các thông tin và có xác nhận của cán bộ xử lý)*