|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  Số: /2022/TT-BTNMT | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng năm 2022* |

**THÔNG TƯ**

**Quy định về quản lý, kết nối, cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu**

**quan trắc tài nguyên và môi trường**

*Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Luật tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;*

*Căn cứ Luật đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;*

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

*Căn cứ Luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo ngày 25 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Đo đạc và bản đồ ngày 14 tháng 6 năm 2018;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Luật An toàn thông tin mạng ngày 19 tháng 11 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Tiếp cận thông tin ngày 06 tháng 4 năm 2016;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 73/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ về thu thập, quản lý, khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 03/2019/NĐ-CP ngày 04 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về hoạt động viễn thám;*

*Căn cứ Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Công nghệ thông tin và Dữ liệu tài nguyên môi trường, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định về quản lý, kết nối, cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.*

## Chương I

## QUY ĐỊNH CHUNG

## Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

1. Thông tư này quy định về quản lý, kết nối, cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

2. Thông tư này không điều chỉnh đối với thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc danh mục bí mật nhà nước.

## Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dung đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến quản lý, kết nối, cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

## Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong thông tư, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Dữ liệu gốc quan trắc tài nguyên và môi trường là dữ liệu được thu nhận từ các hoạt động quan trắc về tài nguyên và môi trường chưa qua quá trình làm sạch, chuẩn hóa.

2. Chuẩn hóa dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường là hoạt động loại bỏ thông tin không liên quan hoặc không chính xác, không đầy đủ hoặc sai lệch, tuân thủ theo các quy định kỹ thuật chuyên ngành.

3. Dữ liệu chuẩn hóa quan trắc tài nguyên và môi trường là dữ liệu đã qua quá trình chuẩn hóa dữ liệu.

4. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường là tập hợp thông tin, dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường được xây dựng, cập nhật, duy trì để quản lý, khai thác và sử dụng thông qua các phương tiện điện tử.

5. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia là cơ sở dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường được tổng hợp, liên kết, tích hợp các cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường trên phạm vi quốc gia, phục vụ mục đích kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường theo Nghị định 47/2020/NĐ-CP.

6. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực là tập hợp thông tin, dữ liệu quan trắc theo lĩnh vực quản lý chuyên ngành tài nguyên và môi trường.

7. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường cấp tỉnh là tập hợp thông tin, dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý của Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

8. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường bộ, ngành là tập hợp thông tin, dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý của các bộ, ngành và do các bộ, ngành xây dựng, lưu trữ, quản lý.

9. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế là tập hợp thông tin, dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường do các tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế xây dựng, lưu trữ, quản lý.

10. Dữ liệu chuyên đề quan trắc tài nguyên và môi trường là dữ liệu đã được phân tích, xử lý và được tổ chức theo chủ đề cụ thể.

11. Dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường là dữ liệu được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố rộng rãi cho cơ quan, tổ chức, cá nhân tự do sử dụng, tái sử dụng, chia sẻ.

12. Cổng dữ liệu là điểm đầu mối truy cập thông tin, dữ liệu trên mạng Internet do bộ, ngành, địa phương quản lý phục vụ việc công bố dữ liệu mở, cung cấp thông tin về chia sẻ dữ liệu; cung cấp các tài liệu, dịch vụ, công cụ, ứng dụng xử lý, khai thác dữ liệu.

## Điều 4. Nguyên tắc quản lý, kết nối, cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Quản lý, khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường tuân thủ theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 73/2017/NĐ-CP.

2. Quản lý kết nối và chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường tuân thủ theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

3. Tuân thủ các quy định, hướng dẫn kỹ thuật về trao đổi dữ liệu, về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

4. Bảo đảm quyền khai thác dữ liệu hợp pháp theo quy định của pháp luật; không làm hạn chế quyền khai thác, sử dụng Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường của các cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân do yếu tố kỹ thuật.

5. Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn thông tin mạng, các quy định về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ đối với Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường và các hệ thống thông tin kết nối với Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

6. Phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, kiến trúc Chính phủ điện tử cấp bộ, kiến trúc chính quyền điện tử cấp tỉnh.

7. Dữ liệu chia sẻ phải bảo đảm tính cập nhật, chính xác theo quy định của pháp luật, có khả năng gửi, nhận, lưu trữ, xử lý được bằng thiết bị số.

8. Cung cấp dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường tuân thủ theo quy định tại Điều 17 Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

9. Tuân thủ các quy định về bảo mật thông tin; các quy định về quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến dữ liệu; quyền riêng tư của tổ chức, cá nhân.

10. Tuân thủ các quy định lưu trữ nhật ký chia sẻ, trao đổi thông tin, dữ liệu theo Điều 45 Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

## Chương II

## QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN TRẮC

## TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

## Điều 5. Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Thành phần cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

a) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia.

b) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực.

c) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường cấp tỉnh.

d) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường bộ, ngành.

đ) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế.

e) Cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường.

2. Nội dung cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia

a) Dữ liệu chủ quan trắc tài nguyên và môi trường.

b) Dữ liệu danh mục dùng chung quan trắc tài nguyên và môi trường.

c) Dữ liệu tổng hợp, chuyên đề quan trắc tài nguyên và môi trường.

d) Siêu dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

đ) Danh mục dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường.

3. Thành phần cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực

a) Cơ sở dữ liệu quan trắc về đất đai.

b) Cơ sở dữ liệu quan trắc về tài nguyên nước.

c) Cơ sở dữ liệu quan trắc về địa chất và khoáng sản.

d) Cơ sở dữ liệu quan trắc về môi trường.

đ) Cơ sở dữ liệu quan trắc về khí tượng thủy văn.

e) Cơ sở dữ liệu quan trắc về đo đạc và bản đồ.

g) Cơ sở dữ liệu quan trắc về biển và hải đảo

h) Cơ sở dữ liệu quan trắc về biến đổi khí hậu.

i) Cơ sở dữ liệu quan trắc về viễn thám.

k) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường khác theo quy định của pháp luật.

4. Thành phần cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường cấp tỉnh

a) Cơ sở dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường theo điểm b, khoản 3 Điều này thuộc phạm vi quản lý cấp tỉnh, tuân thủ các quy định kỹ thuật chuyên ngành.

b) Cơ sở dữ liệu mở về quan trắc tài nguyên và môi trường.

c) Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường khác.

## Điều 6. Dữ liệu chủ quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Nội dung dữ liệu chủ quan trắc tài nguyên và môi trường

a) Công trình quan trắc.

b) Trạm quan trắc.

c) Điểm quan trắc.

d) Thông số đo.

đ) Giá trị đo.

e) Mẫu.

g) Kết quả phân tích mẫu.

2. Chuẩn dữ liệu cho dữ liệu chủ quan trắc tài nguyên và môi trường quy định tại Phụ lục I.

## Điều 7. Dữ liệu danh mục dùng chung quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Nội dung dữ liệu danh mục dùng chung quan trắc tài nguyên và môi trường a) Loại trạm quan trắc.

b) Chất lượng đo.

c) Đơn vị đo.

d) Loại quan trắc.

đ) Phương pháp quan trắc.

e) Trạng thái thiết bị.

g) Mùa.

h) Vùng.

i) Loại công trình.

2. Chuẩn dữ liệu cho dữ liệu danh mục dùng chung quan trắc tài nguyên và môi trường quy định tại Phụ lục II.

## Điều 8. Siêu dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Đối với dữ liệu không gian thực hiện theo quy định tại Phụ lục 8 của QCVN42:2012/BTNMT.

2. Đối với dữ liệu thuộc tính áp dụng tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7980:2015.

3. Đối với dữ liệu dạng ảnh áp dụng tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 19115-2:2019 về Thông tin địa lý - Siêu dữ liệu - Phần 2: Mở rộng đối với dữ liệu ảnh và lưới - Thông tin địa lý - Mã hóa.

4. Đối với dữ liệu viễn thám thực hiện theo quy định tại khoản 5, Điều 5 Thông tư số 35/2016/TT-BTNMT ngày 28 tháng 11 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy trình công bố siêu dữ liệu viễn thám quốc gia.

5. Đối với dữ liệu dạng video áp dụng tiêu chuẩn quốc tế ISO/IEC 15938 (MPEG-7).

## Điều 9. Cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường là thành phần của cơ sở dữ liệu mở về tài nguyên và môi trường.

2. Dữ liệu về quan trắc tài nguyên và môi trường do các tổ chức, cá nhân cung cấp được cập nhật vào cơ sở dữ liệu mở và được kiểm tra trước khi công bố.

3. Dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường phải được ưu tiên mở tối đa để chia sẻ, cung cấp kịp thời cho các cơ quan, tổ chức phục vụ dân sinh, phát triển kinh tế, xã hội, an ninh, quốc phòng.

## Điều 10. Kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quản lý tập trung, thống nhất dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường được thiết lập dưới dạng nền tảng chung phục vụ thu nhận, chuyển đổi; chuẩn hóa, làm sạch dữ liệu; quản lý lưu trữ; phân tích xử lý dữ liệu; được phân cấp quản lý theo thẩm quyền.

2. Dữ liệu gốc từ trạm quan trắc do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý được truyền trực tiếp từ về Kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường để chia sẻ, sử dụng chung.

3. Các đơn vị trực thuộc Bộ quản lý cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực cung cấp, chia sẻ, sử dụng chung các kết quả phân tích, xử lý, tổng hợp dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

4. Khuyến khích các bộ, ngành, địa phương, tổ chức và cá nhân cung cấp dữ liệu gốc quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý, cập nhật vào Kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

## Điều 11. Quản lý, vận hành cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin của Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện

a) Quản trị hạ tầng số, nền tảng số dùng chung, bảo đảm an toàn thông tin phục vụ vận hành cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc phạm vị quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Thiết lập, khởi tạo, quản trị, vận hành Kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường và phân quyền quản lý, khai thác, sử dụng cho các đơn vị liên quan.

c) Xây dựng, quản trị, vận hành cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường.

d) Tổng hợp danh mục dữ liệu mở về quan trắc tài nguyên và môi trường từ các lĩnh vực và công bố trên Cổng dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Các đơn vị trực thuộc Bộ quản lý cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực thực hiện

a) Làm sạch, chuẩn hóa, cập nhật dữ liệu, duy trì và vận hành cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý.

b) Cung cấp, cập nhật dữ liệu chủ, danh mục dữ liệu dùng chung, dữ liệu mở, siêu dữ liệu và các dữ liệu khác theo quy định cho cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường.

c) Cung cấp, chia sẻ, sử dụng chung các kết quả phân tích, xử lý, tổng hợp dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

d) Kiểm tra dữ liệu về quan trắc tài nguyên và môi trường do các tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế đóng góp trước khi công bố.

3. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương thực hiện

a) Cập nhật dữ liệu, quản trị, duy trì và vận hành cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường địa phương.

b) Cung cấp, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường cho cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia và cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực theo quy định.

c) Công bố danh mục dữ liệu mở về quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý.

d) Xây dựng, vận hành cơ sở dữ liệu mở về quan trắc tài nguyên và môi trường của địa phương; kiểm tra dữ liệu về quan trắc tài nguyên và môi trường do các tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế đóng góp trước khi công bố.

4. Các bộ, ngành kết nối, cung cấp dữ liệu về quan trắc tài nguyên và môi trường để cập nhật vào cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực.

5. Các tổ chức, cá nhân cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường cho các cơ quan quản lý nhà nước thông qua việc kết nối, chia sẻ với dữ liệu mở; bảo đảm tính trung thực, chính xác và tuân thủ quy định của pháp luật về thu thập, tạo lập, cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường.

## Chương III

## KẾT NỐI, CHIA SẺ, KHAI THÁC VÀ SỬ DỤNG THÔNG TIN, DỮ LIỆU QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

## Điều 12. Mô hình kết nối, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Kết nối giữa các Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường các lĩnh vực, Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường địa phương thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Kết nối giữa Cơ sở dữ liệu quan trắc về tài nguyên và môi trường của các bộ, ngành, tổ chức và cá nhân với Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia hoặc Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## Điều 13. Kết nối, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường giữa các cơ quan nhà nước

1. Kết nối, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường theo hình thức mặc định bao gồm các dữ liệu được quy định tại các Điều 6, Điều 7, Điều 8 của Thông tư này, trừ trường hợp khai thác, sử dụng dữ liệu thuộc danh mục được quy định trong Luật Phí và lệ phí.

2. Kết nối, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường theo yêu cầu đặc thù tuân thủ quy định tại Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

3. Phương thức kết nối, chia sẻ dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

a) Sử dụng dịch vụ dữ liệu làm phương thức để kết nối giữa các hệ thống thông tin với Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường (chuẩn RESTful API).

b) Cấu trúc gói tin sử dụng định dạng JSON (JavaScript Object Notation),

4. Đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin của Bộ Tài nguyên và Môi trường

a) Xây dựng các dịch vụ dữ liệu chia sẻ mặc định và kết nối vào nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường và nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP).

b) Là đầu mối hướng dẫn, hỗ trợ kỹ thuật, giám sát tình hình kết nối, chia sẻ dữ liệu.

5. Các đơn vị trực thuộc Bộ kết nối và cung cấp dữ liệu chia sẻ mặc định từ Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường lĩnh vực thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương kết nối và cung cấp dữ liệu chia sẻ mặc định từ Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường cấp tỉnh thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## Điều 14. Khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Tổ chức, cá nhân được quyền khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường theo quy định.

2. Thông tin, dữ liệu từ cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường được cung cấp, khai thác trên môi trường điện tử dưới dạng các dịch vụ dữ liệu thông qua Cổng dữ liệu của bộ, ngành, địa phương.

a) Đăng ký sử dụng dịch vụ trên Cổng dữ liệu theo mẫu tại Phụ lục III và được xác thực thông qua Nền tảng định danh và xác thực điện tử.

b) Khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu theo đúng nội dung đăng ký và hướng dẫn.

c) Trong quá trình khai thác sử dụng thông tin, dữ liệu nếu có khó khăn, vướng mắc thì thông báo, phản ánh với cơ quan có thẩm quyền để giải quyết.

## Điều 15. Cung cấp dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường

1. Dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường được cung cấp trên Cổng dữ liệu của bộ, ngành, địa phương thông qua các dịch vụ chia sẻ dữ liệu hoặc đóng gói và cho phép tổ chức, cá nhân tải về sử dụng.

2. Danh mục dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường phải được rà soát, sửa đổi (nếu có) theo định kỳ, tối thiểu 6 tháng một lần; dữ liệu mở đã công bố theo danh mục phải được cập nhật hoặc bổ sung (nếu có) trong thời hạn không quá 03 tháng kể từ thời điểm công bố.

3. Tiếp nhận ý kiến phản hồi của tổ chức, cá nhân trên Cổng dữ liệu để xác định mức độ ưu tiên và thực hiện công bố dữ liệu mở phù hợp với nhu cầu.

4. Khai thác, sử dụng dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường tuân thủ theo quy định tại Điều 18 Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

## Chương IV

## BẢO ĐẢM AN TOÀN THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ, KẾT NỐI, CUNG CẤP, CHIA SẺ THÔNG TIN, DỮ LIỆU QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

## Điều 16. Bảo đảm an toàn thông tin

1. Các hệ thống thành phần quy định tại Khoản 1 Điều 5 của Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường phải bảo đảm an toàn thông tin theo quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ; Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/08/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP.

2. Các hệ thống thành phần quy định tại Khoản 1 Điều 5 của Cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường phải có phương án bảo đảm an toàn thông tin đáp ứng các yêu cầu bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ tương ứng đã được xác định quy định tại Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT.

## Điều 17. Giám sát an toàn thông tin

Các hệ thống thành phần quy định tại khoản 1 Điều 5 của Thông tư này phải có phương án giám sát an toàn thông tin đáp ứng các quy định tại Thông tư số 31/2017/TT-BTTTT ngày 15/11/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định hoạt động giám sát an toàn hệ thống thông tin.

## Điều 18. Kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin

1. Các hệ thống thành phần quy định tại khoản 1 Điều 5 của Thông tư này phải thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng.

2. Nội dung, tần suất và hình thức kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin tuân thủ quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, theo phương án bảo đảm an toàn thông tin được phê duyệt quy định tại Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT.

## Chương V

## TỔ CHỨC THỰC HIỆN

## Điều 19. Điều khoản chuyển tiếp

1. Đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin của Bộ Tài nguyên và Môi trường thiết lập, khởi tạo kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường; xây dựng cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia, cơ sở dữ liệu mở quan trắc tài nguyên và môi trường hoàn thành trước ngày 31 tháng 12 năm 2023.

2. Các đơn vị trực thuộc Bộ, các bộ, ngành, địa phương xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường thuộc phạm vi quản lý theo quy định của Thông tư này trước ngày 31 tháng 12 năm 2023.

3. Thực hiện truyền trực tiếp dữ liệu gốc từ trạm quan trắc về kho dữ liệu quan trắc tài nguyên và môi trường để chia sẻ, sử dụng chung từ ngày 01 tháng 01 năm 2024.

## Điều 20. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2022.
2. Thông tư này bãi bỏ một số quy định của các Thông tư sau:

a) Từ Điều 10 đến Điều 12 Mục 2 Chương II Thông tư 07/2016/TT-BTNMT ngày 16 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định các bộ dữ liệu, chuẩn dữ liệu và xây dựng, quản lý cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia.

b) Điều 6, Điều 7 Thông tư số 40/2017/TT-BTNMT ngày 23 tháng 10 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật chuẩn bộ dữ liệu về quan trắc, điều tra, khảo sát khí tượng, thuỷ văn, hải văn, môi trường không khí và nước.

c) Từ Điều 10 đến Điều 12 Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng.

d) Điều 9 Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

đ) Điều 44 Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường.

## Điều 21. Trách nhiệm thi hành

1. Đơn vị chuyên trách công nghệ thông tin của Bộ Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

2. Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ;  - Văn phòng Quốc hội;  - Văn phòng Chủ tịch nước;  - Văn phòng Chính phủ;  - Văn phòng Trung ương Đảng và các ban của Đảng;  - Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;  - Kiểm toán Nhà nước;  - Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;  - Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;  - Tòa án nhân dân tối cao;  - UBTƯ Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;  - UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;  - Cục kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);  - Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;  - Công báo; Cổng thông tin điện tử Chính phủ;  - Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Cổng TTĐT Bộ TN&MT;  - Lưu: VT, PC, KHCN, CNTT. | **BỘ TRƯỞNG**  **Trần Hồng Hà** |

## 

## Phụ lục I

## CHUẨN DỮ LIỆU CHỦ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2022/TT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**1. Công trình quan trắc**

| **STT** | **Tên trường  thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã công trình | congTrinhID | String | 15 | Mã công trình |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu |
| 3 | Loại công trình | loaiCongTrinhID | Integer |  | Loại công trình |
| 4 | Tên công trình | tenCongTrinh | String | 255 | Tên công trình |
| 5 | Địa điểm công trình | diaDiem | String | 255 | Địa điểm công trình |
| 6 | Tỉnh | Tinh | String | 255 | Tỉnh theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 7 | Huyện | Huyen | String | 255 | Huyện theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 8 | Xã | Xa | String | 255 | Xã theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |

**2.** **Trạm quan trắc**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | tramID | String | 15 | Mã trạm |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu trạm |
| 3 | Tên trạm | tenTram | String | 255 | Tên trạm quan trắc |
| 4 | Loại trạm | loaiTram | Integer |  | Loại trạm quan trắc: Đo lưu lượng, mực nước, chất lượng nước. |
| 5 | Công trình | congTrinhID | Integer |  | Mã công trình chứa trạm quan trắc |
| 6 | Vị trí | viTri | String |  | Vị trí của trạm |
| 7 | Tỉnh | Tinh | String | 255 | Tỉnh theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 8 | Huyện | Huyen | String | 255 | Huyện theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 9 | Xã | Xa | String | 255 | Xã theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 10 | Tọa độ X | toaDoX | Float |  | Tọa độ X của trạm theo hệ quy chiếu tương ứng |
| 11 | Tọa độ Y | toaDoY | Float |  | Tọa độ Y của trạm theo hệ quy chiếu tương ứng |
| 12 | Trạng thái | trangThai | Integer |  | Trạng thái hoạt động của trạm quan trắc |

**3.** **Điểm quan trắc**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | tramID | String | 15 | Mã trạm |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu trạm |
| 3 | Tên điểm | tenDiem | String | 255 | Tên điểm quan trắc |
| 4 | Trạm quan trắc | tramID | BigInteger |  | Mã trạm quan trắc chứa điểm quan trắc |
| 5 | Vị trí | viTri | String |  | Vị trí của điểm |
| 6 | Tỉnh | Tinh | String | 255 | Tỉnh theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 7 | Huyện | Huyen | String | 255 | Huyện theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 8 | Xã | Xa | String | 255 | Xã theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 9 | Tọa độ X | toaDoX | Float |  | Tọa độ X của trạm theo hệ quy chiếu tương ứng |
| 10 | Tọa độ Y | toaDoY | Float |  | Tọa độ Y của trạm theo hệ quy chiếu tương ứng |

**4.** **Thông số đo**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | thongSoID | String |  | Mã thông số đo |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String |  | Ký hiệu thông số đo |
| 3 | Tên thông số | tenThongSo | String |  | Tên thông số đo |
| 4 | Đơn vị đo | donViDoID | String |  | Đơn vị tính của thông số đo |

**5. Giá trị đo**

| **STT** | **Tên trường  thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | soLieuDoID | String |  | Mã số liệu đo |
| 2 | Ký hiệu trạm/ điểm quan trắc | kyHieuTram | String |  | Ký hiệu trạm/ điểm quan trắc |
| 3 | Ký hiệu thông số đo | kyHieuThongSo | String |  | Ký hiệu trạm/ điểm quan trắc |
| 4 | Giá trị đo | giaTriDo | Real |  | Giá trị đo của thông số đo |
| 5 | Thời gian đo | thoiGianDo | Datetime |  | Thời gian đo |
| 6 | Độ cao/độ sâu | doCao | Real |  | Độ cao/độ sâu (giá trị so với mực nước biển) |

**6. Mẫu**

| **STT** | **Tên trường  thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã mẫu | mauID | String |  | Mã mẫu |
| 2 | Mô tả | moTa | String |  | Mô tả |
| 3 | Vị trí | viTri | String |  | Vị trí lấy mẫu |
| 4 | Tỉnh | Tinh | String | 255 | Tỉnh theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 5 | Huyện | Huyen | String | 255 | Huyện theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 6 | Xã | Xa | String | 255 | Xã theo danh mục đơn vị hành chính của Tổng cục Thống kê |
| 7 | Tọa độ X | toaDoX | Float |  | Tọa độ X |
| 8 | Tọa độ Y | toaDoY | Float |  | Tọa độ Y |
| 9 | Thiết bị lấy mẫu | thietBiLayMau | String |  | Thiết bị lấy mẫu |
| 10 | Điều kiện lấy mẫu | dieuKienLayMau | String |  | Điều kiện lấy mẫu |
| 11 | Bảo quản mẫu | baoQuanMau | String |  | Bảo quản mẫu |
| 12 | Người thực hiện | nguoiLayMau | String |  | Người thực hiện |
| 13 | Thời gian thực  hiện | thoiGianLayMau | DateTime |  | Thời gian thực  hiện |
| 14 | Thông tin về đơn vị thực hiện lấy mẫu | donViLayMau | String |  | Thông tin về đơn vị thực hiện lấy mẫu |
| 15 | Thông tin về đơn vị được lấy mẫu | donViDuocLayMau | String |  | Thông tin về đơn vị được lấy mẫu |

**7. Kết quả phân tích mẫu**

| **STT** | **Tên trường  thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã mẫu | mauID | String |  | Mã mẫu |
| 2 | Thiết bị phân tích | thietBiPhanTich | String |  | Thiết bị phân tích |
| 3 | Phương pháp phân tích | phuongPhapPhanTich | Integer |  | Phương pháp phân tích |
| 4 | Người thực hiện | nguoiPhanTich | String |  | Người thực hiện |
| 5 | Thời gian thực hiện | thoiGianPhanTich | DateTime |  | Thời gian thực  hiện |
| 6 | Thông tin về đơn vị thực hiện | donViPhanTich | String |  | Thông tin về đơn  vị thực hiện phân tích mẫu |
| 7 | Kết quả phân tích | ketQuaPhanTich | String |  | Kết quả phân tích |

## Phụ lục II

## CHUẨN DỮ LIỆU DANH MỤC, THAM CHIẾU QUAN TRẮC

## TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2022/TT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**1. Danh mục Loại trạm quan trắc**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**2.** **Danh mục Chất lượng đo**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**3.** **Danh mục Đơn vị đo**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**4.** **Danh mục Loại quan trắc**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**5. Danh mục Phương pháp quan trắc**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**6. Danh mục Trạng thái thiết bị**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**7. Danh mục Mùa**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**8. Danh mục Vùng**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

**9. Danh mục Loại công trình**

| **STT** | **Tên trường**  **thông tin** | **Ký hiệu trường thông tin** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài trường** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mã | ma | String | 15 | Mã |
| 2 | Ký hiệu | kyHieu | String | 50 | Ký hiệu, tên hiển thị trong danh mục |
| 3 | Mô tả | moTa | String | 255 | Mô tả chi tiết, bổ sung (nếu cần) |

## Phụ lục III

**MẪU PHIẾU ĐĂNG KÝ SỬ DỤNG DỊCH VỤ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2022/TT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

---------------

**ĐĂNG KÝ SỬ DỤNG DỊCH VỤ**

1. Thông tin tổ chức cung cấp dịch vụ dữ liệu:

Tên tổ chức:..........................................................................................................

Địa chỉ:.................................................................................................................

Số điện thoại, fax, E-mail:....................................................................................

2. Thông tin tổ chức, cá nhân yêu cầu cung cấp dịch vụ dữ liệu:

Tài khoản truy cập: ..............................................................................................

Tên tổ chức:..........................................................................................................

Tên cá nhân (người đại diện tổ chức):.................................................................

Chứng minh thư nhân dân/Thẻ căn cước công dân/Số định danh cá nhân, ngày cấp, nơi cấp (cá nhân/người đại diện tổ chức): .................................................

Địa chỉ:...............................................................................................................

Số điện thoại, fax, E-mail:...................................................................................

3. Thông tin đăng ký sử dụng dịch vụ

Danh mục dịch vụ dữ liệu cần cung cấp:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên dịch vụ  dữ liệu | Thời gian sử dụng | Mục đích sử dụng | Phí sử dụng dịch vụ dữ liệu | Ghi chú |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

4. Cam kết sử dụng dịch vụ dữ liệu

4.1. Cam kết của tổ chức cung cấp dịch vụ dữ liệu

- Bảo đảm chất lượng dữ liệu được cung cấp; cập nhật dữ liệu kịp thời; đính chính, hiệu chỉnh khi có sai lệch dữ liệu;

- Đảm bảo khả năng sẵn sàng kết nối, cung cấp cho tổ chức, cá nhân theo quy định tại Chương II của Nghị định 47/2020/NĐ-CP.

- Cung cấp đầy đủ thông tin cần thiết về dịch vụ dữ liệu để tạo thuận lợi cho việc tiếp cận, kết nối và sử dụng dịch vụ dữ liệu.

-  Trong trường hợp thay đổi, cập nhật các dịch vụ dữ liệu, cơ quan cung cấp dịch vụ phải tiến hành cập nhật thông tin về dịch vụ dữ liệu ngay sau khi có sự thay đổi, cập nhật.

4.2. Cam kết của tổ chức, cá nhân sử dụng dịch vụ dữ liệu

- Sử dụng dịch vụ dữ liệu phù hợp với mục đích đã đăng ký.

- Thực hiện đầy đủ Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường quy định tại Điều 20 Nghị định 73/2017/NĐ-CP đối với dữ liệu của dịch vụ dữ liệu được cung cấp.

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ (nếu có) trong quá trình sử dụng dịch vụ dữ liệu.

- Sử dụng phương thức được tổ chức cung cấp dịch vụ dữ liệu chỉ định để xóa, hủy dữ liệu sau khi kết thúc thời hạn sử dụng dịch vụ dữ liệu được đăng ký.

- Đảm bảo an toàn khi kết nối với dịch vụ dữ liệu được cung cấp.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **NGƯỜI YÊU CẦU** |