ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 164 /KH-UBND	*Tuyên Quang, ngày 23 tháng 4 năm 2026*

KẾ HOẠCH
Quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang, giai đoạn 2026 - 2030

Thực hiện Quyết định số 888/QĐ-BNN-CN ngày 24/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn *(nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)* về việc phê duyệt Kế hoạch quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường phục vụ quản lý ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, lĩnh vực Chăn nuôi giai đoạn 2025-2030. Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang ban hành Kế hoạch quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang, giai đoạn 2026-2030, với các nội dung như sau:

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi tại các khu vực chăn nuôi tập trung, chất thải khu vực chăn nuôi trên địa bàn tỉnh nhằm phục vụ cho công tác quản lý nhà nước, chỉ đạo hoạt động sản xuất, kiểm soát ô nhiễm môi trường chăn nuôi và phát triển chăn nuôi bền vững; đồng thời chia sẻ dữ liệu quan trắc môi trường cho mạng lưới quan trắc môi trường của tỉnh và Quốc gia.

2. Mục tiêu cụ thể

- Chủ động quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường tại 38 trang trại chăn nuôi tập trung, chất thải tại khu vực chăn nuôi, đối tượng là các trang trại chăn nuôi: Trâu, bò, lợn, gia cầm trên địa bàn tỉnh; thông số quan trắc là môi trường nước, môi trường đất.

- Đảm bảo 80% cán bộ quản lý chăn nuôi cấp tỉnh được đào tạo, tập huấn nghiệp vụ về quan trắc, cảnh báo môi trường; 50% các cơ sở chăn nuôi được hướng dẫn, tập huấn, tuyên truyền các biện pháp kiểm soát các yếu tố môi trường, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

- Kết quả quan trắc và cảnh báo môi trường lĩnh vực chăn nuôi được chuyển tải nhanh nhất đến các cơ quan quản lý, người chăn nuôi và các tổ chức, cá nhân liên quan.

- Ứng dụng khoa học công nghệ và phát triển nguồn nhân lực đủ năng lực về chuyên môn kỹ thuật, quản lý để thực hiện hoạt động quan trắc, cảnh báo môi trường trong chăn nuôi.

- Thiết lập được cơ sở dữ liệu về quan trắc môi trường và hệ thống hóa vào cơ sở dữ liệu quốc gia về chăn nuôi theo quy định.

- Đến năm 2030 thực hiện quan trắc 100% môi trường nước, môi trường đất tại 38 trang trại chăn nuôi tập trung, chất thải khu vực chăn nuôi trên địa bàn tỉnh.

II. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

1. Tiêu chí chọn địa điểm quan trắc môi trường

- Điểm quan trắc được lựa chọn phải nằm trong vùng, trang trại chăn nuôi tập trung, môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi, mang tính đại diện cho địa phương về quy mô, sản lượng.

- Điểm quan trắc có tính ổn định; xác định được tọa độ và được đánh dấu trên bản đồ.

- Điểm quan trắc được lựa chọn tránh trùng lặp với các điểm quan trắc thuộc chương trình quan trắc môi trường khác; không thay thế trách nhiệm quan trắc môi trường của các mạng lưới quan trắc khác trên cùng địa bàn.

2. Nội dung, thông số và tần suất quan trắc môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi

Triển khai hoạt động quan trắc tại 38 trang trại chăn nuôi tập trung, môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi của các địa phương trên địa bàn tỉnh đối với các loài vật nuôi trên cạn như: Trâu, bò, lợn, gia cầm, vật nuôi khác *(chi tiết tại Phụ lục I);* Nội dung, bộ thông số, tần suất và phương pháp quan trắc môi trường *(chi tiết tại phụ lục II và III).*

2.1. Trang trại chăn nuôi trâu, bò

a) Điểm quan trắc: Chủ trì tổ chức quan trắc trực tiếp tại 10 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi *(trâu 05 trang trại, bò 05 trang trại).* Phối hợp với Cục Chăn nuôi và Thú y quan trắc tại 08 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi *(trâu 05 trang trại, bò 03 trang trại).*

b) Thông số quan trắc môi trường ở trang trại chăn nuôi tập trung

- Môi trường nước thải chăn nuôi:

+ Thông số quan trắc: pH, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng Coliforms.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 02 lần/năm.

c) Thông số quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi

- Môi trường nước mặt:

+ Thông số quan trắc: pH, DO, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng P, tổng Coliforms, E.coli, NH_4^+, NO_3^-, Cl^-, F^-, As, Cd, Pb, Cu, Hg, PO_4^{3-}.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 06 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 02 lần/năm.

2.2. Trang trại chăn nuôi lợn

a) Điểm quan trắc: Chủ trì tổ chức quan trắc tại 18 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi. Phối hợp với Cục Chăn nuôi và Thú y quan trắc tại 10 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi lợn.

b) Thông số quan trắc môi trường ở trang trại chăn nuôi tập trung

- Môi trường nước thải chăn nuôi:

+ Thông số quan trắc: pH, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng Coliforms.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 02 lần/năm.

c) Thông số quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi

- Môi trường nước mặt:

+ Thông số quan trắc: pH, DO, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng P, tổng Coliforms, E.coli, NH_4^+, NO_3^-, Cl^-, F^-, As, Cd, Pb, Cu, Hg, PO_4^{3-}.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 06 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất quan trắc: 02 lần/năm.

2.3. Chăn nuôi gia cầm

a) Điểm quan trắc: Chủ trì tổ chức quan trắc tại 08 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi. Phối hợp với Cục Chăn nuôi và Thú y quan trắc tại 05 trang trại ở khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi gia cầm.

b) Thông số quan trắc môi trường ở trang trại chăn nuôi tập trung

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 02 lần/năm.

c) Thông số quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi

- Môi trường nước mặt:

+ Thông số quan trắc ở môi trường nước mặt bao gồm: pH, DO, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng P, tổng Coliforms, E.coli, NH_4^+ , NO_3^-, Cl^- , F^- , As, Cd, Pb, Cu, Hg, PO_4^{3-}.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 06 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl-, PO_4^3, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 02 lần/năm.

2.4. Vật nuôi khác

a) Điểm quan trắc: Chủ trì tổ chức quan trắc tại 02 trang trại *(dê, ngựa, hươu…)* trên địa bàn tỉnh tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và chất thải tại khu vực chăn nuôi.

b) Thông số quan trắc môi trường ở trang trại chăn nuôi tập trung

- Môi trường nước thải chăn nuôi:

+ Thông số quan trắc ở môi trường nước thải chăn nuôi bao gồm: pH, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng Coliforms.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 04 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 02 lần/năm.

c) Thông số quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi

- Môi trường nước mặt: pH, DO, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng P, tổng Coliforms, E.coli, NH_4^+, NO_3^-, Cl^-, F^-, As, Cd, Pb, Cu, Hg, PO_4^{3-}.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 06 lần/năm.

- Môi trường đất:

+ Thông số quan trắc: Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.

+ Phương pháp quan trắc: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc các phương pháp khác đã được công nhận chi tiết tại Phụ lục III kèm theo.

+ Tần suất: Quan trắc 02 lần/năm

3. Quan trắc, giám sát môi trường đột xuất

- Khi môi trường có diễn biến bất thường, có phản ánh của cộng đồng về ô nhiễm, khi xảy ra sự cố môi trường từ trang trại chăn nuôi, phát hiện bất thường từ hệ thống giám sát môi trường, khi dự án chăn nuôi mới đi vào hoạt động nhưng có dấu hiệu vi phạm về cam kết bảo vệ môi trường; khi khu vực chăn nuôi xảy ra dịch bệnh; khi môi trường vùng chăn nuôi có dấu hiệu ô nhiễm, tích tụ chất hữu cơ, mùi hôi…

- Thông số, tần suất quan trắc, giám sát: Dựa trên các thông số quan trắc và giám sát môi trường thường xuyên tại các trang trại chăn nuôi tập trung, môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi. Tùy theo tình hình thực tế để lựa chọn và bổ sung các chỉ tiêu khác ngoài các chỉ tiêu quan trắc thường xuyên cho phù hợp.

4. Xây dựng hệ thống quan trắc môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi

- Ứng dụng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu, truyền nhận, chia sẻ số liệu từ quan trắc cảnh báo môi trường lĩnh vực chăn nuôi, cơ sở chăn nuôi tập trung/doanh nghiệp và người chăn nuôi tới Cục Chăn nuôi và Thú y. Phần mềm cơ sở dữ liệu do Cục Chăn nuôi và Thú y tổ chức thực hiện.

- Phối hợp xây dựng hệ thống quan trắc, cảnh báo môi trường tự động thí điểm tại cơ sở chăn nuôi trâu, bò, lợn, gia cầm trọng điểm trên địa bàn tỉnh.

5. Nâng cao năng lực quan trắc môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi

- Phối hợp với Cục Chăn nuôi và Thú y tập huấn nghiệp vụ lấy mẫu, phân tích mẫu quan trắc môi trường nước, môi trường đất... cho cán bộ làm công tác quan trắc, cảnh báo môi trường của Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản.

- Đào tạo, tập huấn cho cơ sở, trang trại chăn nuôi kỹ năng kiểm soát các yếu tố môi trường, quản lý chất lượng môi trường nước, môi trường đất tại trang trại chăn nuôi tập trung, chất thải khu vực chăn nuôi.

- Tăng cường đầu tư trang thiết bị cho các bộ phận quan trắc để đáp ứng yêu cầu cảnh báo sớm ô nhiễm môi trường nước, môi trường đất tại trang trại chăn nuôi tập trung, chất thải khu vực chăn nuôi.

6. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức quan trắc môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi

- Tăng cường công tác thông tin, tuyên truyền trên các trang thông tin điện tử của tỉnh, Báo và Phát thanh, truyền hình tỉnh, hệ thống mạng, ứng dụng điện thoại...) để thông tin kịp thời diễn biến chất lượng môi trường vùng chăn nuôi; đồng thời

nâng cao nhận thức của người chăn nuôi về vai trò và tầm quan trọng của quan trắc môi trường, cảnh báo sớm ô nhiễm cũng như bảo vệ môi trường trong chăn nuôi.

- Phổ biến tới người chăn nuôi các mô hình chăn nuôi về giống, thức ăn, hệ thống xử lý môi trường thích ứng với biến đổi khí hậu; tuyên truyền các văn bản quy định về bảo vệ môi trường, giảm phát thải khí nhà kính trong chăn nuôi.

- Chia sẻ kết quả quan trắc, giám sát môi trường vùng chăn nuôi với các tổ chức, cá nhân có nhu cầu, các cơ quan quản lý, người chăn nuôi và các tổ chức, cá nhân liên quan, mạng lưới quan trắc môi trường Quốc gia.

III. KINH PHÍ THỰC HIỆN

- Nguồn ngân sách nhà nước theo phân cấp ngân sách nhà nước và quy định của pháp luật hiện hành.

- Nguồn kinh phí từ doanh nghiệp, cơ sở chăn nuôi và các nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chủ trì tham mưu, trình Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch quan trắc môi trường chăn nuôi hằng năm; chủ trì phối hợp với các Sở, ngành, đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường và báo cáo về Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Cục Chăn nuôi và Thú y theo quy định.

- Chủ trì, phối hợp với Cục Chăn nuôi và Thú y và các đơn vị liên quan triển khai công tác truyền thông; tổ chức đào tạo tập huấn; lựa chọn điểm quan trắc; tổ chức quan trắc môi trường định kỳ và đột xuất; kịp thời thông báo diễn biến chất lượng môi trường nước, môi trường đất cho các địa phương, người dân tại các khu vực được quan trắc. Sớm phát hiện các diễn biến bất thường về môi trường chăn nuôi tại địa phương, tổ chức khắc phục, xử lý vi phạm (nếu có) và báo cáo về Cục Chăn nuôi và Thú y.

- Phối hợp với Sở Tài chính tổng hợp đề xuất và tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh cấp kinh phí thực hiện Kế hoạch này theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các quy định khác có liên quan.

- Hướng dẫn người dân, cơ sở, trang trại chăn nuôi quan trắc, giám sát chất lượng môi trường nước, môi trường đất tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi.

2. Sở Tài chính: Hằng năm, theo đề xuất cấp kinh phí của Sở Nông nghiệp và Môi trường, trên cơ sở nguyên tắc, tiêu chí, thứ tự ưu tiên và khả năng cân đối ngân sách tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí kinh phí thực hiện Kế hoạch theo phân cấp ngân sách hiện hành.

3. Báo và phát thanh, truyền hình Tuyên Quang

Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường và các cơ quan, đơn vị liên quan thực hiện thông tin, tuyên truyền kịp thời về diễn biến, kết quả quan trắc chất lượng môi trường tại các khu vực chăn nuôi tập trung, khu vực xử lý chất thải chăn nuôi trên địa bàn tỉnh; qua đó nâng cao nhận thức, ý thức chấp hành pháp luật và trách

nhiệm của các tổ chức, cá nhân, trang trại, doanh nghiệp chăn nuôi trong công tác bảo vệ môi trường, hướng tới phát triển chăn nuôi an toàn, bền vững.

4. Ủy ban nhân dân các xã, phường có hoạt động chăn nuôi tập trung

Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường *(qua Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản)* lựa chọn điểm quan trắc, tổ chức quan trắc môi trường thường xuyên và đột xuất, kịp thời thông báo diễn biến chất lượng nước, đất cho người dân tại các khu vực được quan trắc. Tổ chức khắc phục theo quy định của pháp luật Bảo vệ môi trường.

5. Các trang trại chăn nuôi tập trung, doanh nghiệp chăn nuôi

- Tham gia giám sát chất lượng môi trường nước, môi trường đất, trầm tích tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi của mình.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý chăn nuôi trong quan trắc, giám sát và cảnh báo môi trường chăn nuôi tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi của mình.

- Kịp thời thông báo các diễn biến bất thường của môi trường nước, môi trường đất, trầm tích tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về chăn nuôi tại địa phương.

- Ghi chép đầy đủ thông tin, số liệu thu thập, các biện pháp xử lý môi trường tại khu vực trang trại chăn nuôi tập trung và môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi của cơ sở vượt ngưỡng cho phép theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chăn nuôi và đơn vị thực hiện quan trắc.

Trên đây là Kế hoạch quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường phục vụ quản lý Ngành Nông nghiệp và Môi trường, lĩnh vực Chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang, giai đoạn 2026 - 2030; các sở, ban, ngành, cơ quan, đơn vị liên quan chủ động tổ chức triển khai thực hiện.

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường theo dõi, tổng hợp báo cáo Uỷ ban nhân dân tỉnh, Bộ Nông nghiệp và Môi trường *(qua Cục Chăn nuôi và Thú y)* về kết quả thực hiện Kế hoạch này. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có phát sinh khó khăn, vướng mắc các cơ quan, đơn vị phản ánh kịp thời về Sở Nông nghiệp và Môi trường để tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (Báo cáo);
- Chủ tịch UBND tỉnh (Báo cáo);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Cục Chăn nuôi và Thú y;
- Các Sở, ngành: Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính, Báo và phát thanh, truyền hình tỉnh;
- UBND các xã, phường;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTN (Toàn).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG

Hoàng Gia Long

PHỤ LỤC I:
ĐỐI TƯỢNG, ĐIỂM QUAN TRẮC TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH GIAI ĐOẠN NĂM 2026-2030

(Kèm theo Kế hoạch số 164 /KH-UBND ngày 23/ 4 /2026 của UBND tỉnh Tuyên Quang)

TT	Đối tượng quan trắc	Khu vực quan trắc	*Giai đoạn thực hiện quan trắc*					Tổng số điểm quan trắc	Đơn vị thực hiện quan trắc	Ghi chú
			2026	*2027*	*2028*	*2029*	*2030*			
			6	***8***	***8***	***9***	***7***	**38**		
1	Lợn	(1) Quan trắc môi trường tại Trang trại chăn nuôi tập trung; (2) Quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi.	3	4	4	4	3	**18**	Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản	
2	Trâu		1	1	1	1	1	**5**	Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản	
3	Bò		1	1	1	1	1	**5**	Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản	
4	Gia cầm		1	2	2	2	1	**8**	Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản	
5	Vật nuôi khác (dê, ngựa, hươu,…)					1	1	**2**	Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản	

Ghi chú: Tùy theo tình hình thực tế có thể lựa chọn tăng số lượng đối tượng, điểm quan trắc.

PHỤ LỤC II:
THÔNG SỐ VÀ TẦN SUẤT QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CHĂN NUÔI TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH GIAI ĐOẠN NĂM 2026-2030
(Kèm theo Kế hoạch số 164 /KH-UBND ngày 23 / 4 /2026 của UBND tỉnh Tuyên Quang)

TT	Đối tượng quan trắc	Thông số quan trắc, giám sát	Thời điểm quan trắc, giám sát	Tần suất quan trắc, giám sát	Ghi chú
I	**Quan trắc môi trường ở trang trại chăn nuôi tập trung**				
1	***Môi trường nước thải chăn nuôi***				
1.1	Lợn	pH, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng Coliforms.	Trong quá trình chăn nuôi/12 tháng	04 lần/trang trại/năm	
1.2	Trâu			04 lần/trang trại/năm	
1.3	Bò			04 lần/trang trại/năm	
1.4	Gia cầm				
1.5	Vật nuôi khác			04 lần/trang trại/năm	
2	***Môi trường đất***				
2.1	Lợn	Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.	Trong quá trình chăn nuôi/12 tháng	02 lần/trang trại/năm	
2.2	Trâu			02 lần/trang trại/năm	
2.3	Bò			02 lần/trang trại/năm	
2.4	Gia cầm			02 lần/trang trại/năm	
2.5	Vật nuôi khác			02 lần/trang trại/năm	
II	**Quan trắc môi trường chất thải tại khu vực chăn nuôi**				
1	***Môi trường nước mặt***				
1.1	Lợn	pH, DO, TSS, COD, BOD_5, tổng N, tổng P, tổng Coliforms, E.coli, NH_4^-, NO_3^-, Cl^-, F^-, As, Cd, Pb, Cu, Hg, PO_4^{3-}.	Trong quá trình chăn nuôi/12 tháng	06 lần/trang trại/năm	
1.2	Trâu			06 lần/trang trại/năm	
1.3	Bò			06 lần/trang trại/năm	
1.4	Gia cầm			06 lần/trang trại/năm	

1.5	Vật nuôi khác			06 lần/trang trại/năm	
2	***Môi trường đất***				
2.1	Lợn	Độ ẩm, pH, EC, tổng N, tổng P, tổng K, OC, SO_4^{2-}, Cl^-, PO_4^{3-}, NO_3^-, NH_4^-, Hg, Cd, Pb, As, Cu, Zn.	Trong quá trình chăn nuôi/12 tháng	02 lần/trang trại/năm	
2.2	Trâu			02 lần/trang trại/năm	
2.3	Bò			02 lần/trang trại/năm	
2.4	Gia cầm			02 lần/trang trại/năm	
2.5	Vật nuôi khác			02 lần/trang trại/năm	

Ghi chú: Tùy theo tình hình thực tế có thể lựa chọn và bổ sung các thông số quan trắc, giám sát cho phù hợp, để đánh giá kết quả thu được theo các QCVN hiện hành.

PHỤ LỤC III: PHƯƠNG PHÁP QUAN TRẮC

(Kèm theo Kế hoạch số 64/KH-UBND ngày 23/4/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang)

I. Phương pháp quan trắc nước thải

1. Lấy mẫu, đo và phân tích tại hiện trường

a) Lấy và bảo quản, vận chuyển mẫu nước thải: Lựa chọn phương pháp quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành tương ứng hoặc trong bảng dưới đây:

Lấy và bảo quản, vận chuyển mẫu nước thải

TT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5999:1995; TCVN 6663-3:2016.
2	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011.

b) Đo các thông số tại hiện trường: lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành tương ứng hoặc trong bảng dưới đây:

Các phương pháp đo các thông số trong nước thải tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
1	pH	TCVN6492:2011; SMEWW 4500 H+B:2017

2. Phân tích trong phòng thí nghiệm: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng dưới đây:

Các phương pháp phân tích các thông số trong nước thải trong phòng thí nghiệm

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp
1	pH	TCVN 6492:2011 SMEWW 2550 B
2	TSS	TCVN 6625:2000 SMEWW 2540
3	COD	TCVN 6491:1999 SMEWW 5220
4	BOD_5 (20^oC)	TCVN 6001-1:2008 TCVN 6001-2:2008 SMEWW 5210 B
5	Tổng nitơ (N)	TCVN 6638:2000 SMEWW 4500-N.C

6	Tổng Coliforms	TCVN 6187-1:2009 TCVN 6187-2:1996 TCVN 8775:2011 SMEWW 9222 B

3. Đánh giá kết quả

Thực hiện đánh giá kết quả thu được theo QCVN 62-MT:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. Đồng thời, đánh giá biến động theo từng năm và so sánh kết quả quan trắc giữa các vùng nhằm mục đích kiểm soát chặt chẽ, toàn diện chất lượng môi trường.

Đối với các trang trại chăn nuôi thuộc trường hợp phải thực hiện quan trắc nước thải để lập báo cáo bảo vệ môi trường hằng năm có thể sử dụng số liệu này để giảm tần suất quan trắc, từ đó tối ưu kinh phí thực hiện báo cáo bảo vệ môi trường.

II. Phương pháp quan trắc chất lượng nước mặt

1. Lấy mẫu và đo tại hiện trường

a) Lấy và bảo quản, vận chuyển mẫu nước mặt: lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng dưới đây.

Các phương pháp lấy mẫu nước mặt tại hiện trường

TT	Loại mẫu	Số hiệu phương pháp
1	Mẫu nước sông, suối	TCVN 6663-6:2018; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu nước ao hồ	TCVN 6663-4:2018; TCVN 5994:1995;

b) Đo các thông số nước mặt tại hiện trường: lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng dưới đây.

Các phương pháp đo tại hiện trường các thông số nước mặt tại hiện trường

TT	Thông số đo	Số hiệu phương pháp
1	pH	TCVN 6492:2011
2	DO	TCVN 7325:2016

2. Phân tích trong phòng thí nghiệm: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng dưới đây:

Các phương pháp phân tích các thông số nước mặt trong phòng thí nghiệm

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp
1	TSS	TCVN 6625:2000; SMEWW 2540D:2017

2	COD	TCVN 6491: 1999; SMEWW 5220.B:2017; SMEWW 5220.C:2017
3	BOD_5	TCVN 6001-1:2008; TCVN 6001-2:2008; SMEWW 5210B:2017
4	Tổng N	TCVN 6624:1-2000; TCVN 6624:2-2000; TCVN 6638:2000; SMEWW 4500-N.C:2017
5	Tổng P	TCVN 6202:2008; SMEWW 4500P.B&D:2017; SMEWW 4500P.B&E:2017; US EPA Method 365.3
6	Tổng Coliforms	TCVN 6187-1:2009; TCVN 6187-2:1996; TCVN 8775:2011; SMEWW 9222 B.
7	E.Coli	TCVN 6187-2:1996; SMEWW 9221B:2017; SMEWW 9222B:2017.
8	NH_4^+	TCVN 6179-1:1996; TCVN 6660:2000; SMEWW 4500-NH3.B&D:2017; SMEWW 4500-NH3.B&F:2017; SMEWW 4500-NH3.B&H:2017.
9	NO_3^-	TCVN 6180:1996; TCVN 7323-1:2004; TCVN 6494-1:2011; SMEWW 4110.B:2017; SMEWW 4110.C:2017; SMEWW 4500-NO3-.D:2017; SMEWW 4500-NO3-.E:2017; US EPA Method 300.0; US EPA Method 352.1.
10	Cl^-	TCVN 6194:1996; TCVN 6494-1:2011; SMEWW 4110B:2017;

		SMEWW 4110C:2017; SMEWW 4500.Cl-:2017; US EPA Method 300.0.
11	F^-	TCVN 6195-1996; TCVN 6494-1:2011; SMEWW 4500-F-.B&C:2017; SMEWW 4500-F-.B&D:2017; SMEWW 4110B:2017; SMEWW 4110C:2017; US EPA Method 300.0.
12	As	TCVN 6626:2000; ISO 15586:2003; SMEWW 3114B:2017; SMEWW 3114C:2017; SMEWW 3113B:2017; SMEWW 3125B:2017; US EPA Method 200.8; US EPA Method 200.7; US EPA Method 6020B.
13	Cd	TCVN 6197:2008; ISO 15586:2003; SMEWW 3113B:2017; SMEWW 3125B:2017; US EPA Method 200.8; US EPA Method 200.7; US EPA Method 6020B.
14	Pb	TCVN 6665:2011; ISO 15586:2003; SMEWW 3113B:2017; SMEWW 3125B:2017; SMEWW 3130B:2017; US EPA Method 200.8; US EPA Method 6020B.
15	Hg	TCVN 7724:2007; TCVN 7877:2008; SMEWW 3112B:2017; US EPA Method 200.7;

		US EPA Method 200.8; US EPA Method 7470A.
16	Cu	TCVN 6193:1996; TCVN 6665:2011; ISO 15586:2003; SMEWW 3111B:2017; SMEWW 3113B:2017; SMEWW 3120B:2017; SMEWW 3125B:2017; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 6020B.
17	PO_4^{3-}	TCVN 6202:2008; TCVN 6494-1:2011; SMEWW 4110.B:2017; SMEWW 4110.C:2017; SMEWW 4500-P.D:2017; SMEWW 4500-P.E:2017; US EPA Method 300.0; US EPA Method 365.3

3. Đánh giá kết quả

Đánh giá kết quả thu được theo QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt. Đồng thời, đánh giá biến động theo từng năm và so sánh kết quả quan trắc giữa các vùng nhằm mục đích kiểm soát chặt chẽ, toàn diện chất lượng môi trường.

Đối với các trang trại chăn nuôi thuộc trường hợp phải thực hiện quan trắc nước thải để lập báo cáo bảo vệ môi trường hằng năm có thể sử dụng số liệu này để giảm tần suất quan trắc, từ đó tối ưu kinh phí thực hiện báo cáo bảo vệ môi trường.

III. Phương pháp quan trắc chất lượng đất

1. Lấy mẫu tại hiện trường: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng bảng dưới đây:

Phương pháp lấy mẫu đất tại hiện trường

TT	Tên phương pháp	Số hiệu phương pháp
1	Chất lượng đất - Phương pháp đơn giản để mô tả đất	TCVN 6857:2001

2	Lấy mẫu đất	TCVN 5297:1995; TCVN 7538-2:2005; TCVN 7538-1:2006; TCVN 7538-4:2007; TCVN 7538-5:2007.

2. Phân tích trong phòng thí nghiệm: Lựa chọn phương pháp quan trắc quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành hoặc trong bảng dưới đây:

Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp
1	Độ ẩm	TCVN 4048:2011
2	pH	TCVN 5979:2007
3	EC	TCVN 6650:2000
4	Tổng N	TCVN 6645:2000; TCVN 6643:2000; TCVN 6498:1999
5	Tổng P	TCVN 6499:1999;
6	Tổng K	TCVN 8660:2011
7	OC	TCVN 6642:2000; TCVN 6644:2000; TCVN 8941:2011
8	Cl^-	US EPA Method 300.0
9	SO_4^{2-}	TCVN 6656:2000; US EPA Method 300.0
10	PO_4^{3-}	US EPA Method 300.0
11	NO_3^-	TCVN 6643:2000; US EPA Method 300.0
12	NH_4^+	TCVN 6643:2000
13	As	TCVN 8467: 2010; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7010; US EPA Method 7062; US EPA Method 6020B; US EPA Method 3050B
14	Cd	TCVN 6496:2009; US EPA Method 200.7;

		US EPA Method 200.8; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
15	Pb	TCVN 6496:2009; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
16	Zn	TCVN 6496:2009; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
17	Hg	TCVN 8882:2011; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7471B; US EPA Method 200.7; US EPA Method 3051A; US EPA Method 6020B
18	Cu	TCVN 6496:2009; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B

3. Đánh giá kết quả

Đánh giá kết quả thu được theo QCVN 03:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất và các TCVN, QCVN khác về chất lượng đất. Đồng thời, đánh giá biến động theo từng năm và so sánh kết quả quan trắc giữa các vùng nhằm mục đích kiểm soát chặt chẽ, toàn diện chất lượng môi trường.

Đối với các trang trại chăn nuôi thuộc trường hợp phải thực hiện quan trắc nước thải để lập báo cáo bảo vệ môi trường hằng năm có thể sử dụng số liệu này để giảm tần suất quan trắc, từ đó tối ưu kinh phí thực hiện báo cáo bảo vệ môi trường.