

KẾ HOẠCH
Thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only giai đoạn 2026 - 2030
trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa

Thực hiện các Quyết định của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ: Số 3369/QĐ-BKHCN ngày 27/10/2025 về việc ban hành Chương trình thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only cho Việt Nam giai đoạn 2026-2030; số 1398/QĐ-BKHCN ngày 26/02/2026 về ban hành Kế hoạch thúc đẩy, triển khai chuyển đổi IPv6, triển khai IPv6 only năm 2026; Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only giai đoạn 2026 - 2030 trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa (sau đây viết tắt là *Kế hoạch*), cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- a) Triển khai thực hiện hiệu quả các nội dung theo Quyết định của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only giai đoạn 2026 - 2030.
- b) Định hướng, tăng tốc, chuyển đổi IPv6 sang IPv6 only để phát triển hạ tầng số.

2. Yêu cầu

- a) Chuyển đổi sử dụng địa chỉ Internet trên địa bàn tỉnh sang IPv6 only theo lộ trình chung quốc gia, tập trung mạng lõi, mạng di động, các mạng truy cập không dây (Wifi), mạng băng rộng cố định, hệ thống của cơ quan quản lý nhà nước, Trung tâm dữ liệu (IDC)/ Điện toán đám mây (Cloud)/ nội dung.
- b) Đến năm 2030: Tỷ lệ sử dụng IPv6 only tỉnh Thanh Hóa đạt 90-100%. Thanh Hóa nằm trong nhóm 15 tỉnh dẫn đầu cả nước về chuyển đổi IPv6 only, thực hiện đổi mới công nghệ, phát triển hạ tầng số quốc gia.

II. NỘI DUNG THỰC HIỆN

1. Giai đoạn 1: Chuẩn bị và thí điểm (2026 - 2027)

- Truyền thông nâng cao nhận thức về sử dụng IPv6 only; tổ chức, tham gia các chương trình đào tạo, tập huấn cho cơ quan, doanh nghiệp trên địa bàn.
- Triển khai, thực hiện việc chuyển đổi sang IPv6 only; triển khai IPv6 only theo lộ trình chung của quốc gia và phù hợp với tình hình thực tế tại từng cơ quan, đơn vị.

- Rà soát, yêu cầu kỹ thuật về IPv6, an toàn thông tin, cấu hình, lưu lượng áp dụng cho các hệ thống thông tin, phần mềm và tích hợp tiêu chí IPv6/IPv6 only trong đầu tư, mua sắm, thuê dịch vụ công nghệ thông tin (hồ sơ mời thầu, nghiệm thu) đối với thiết bị mạng, tường lửa, cân bằng tải, tường lửa ứng dụng web (WAF), hệ điều hành, cơ sở dữ liệu, phần mềm trong các dự án đầu tư phát triển hệ thống thông tin của cơ quan nhà nước và các dự án phát triển khu công nghiệp đô thị thông minh.

- Phối hợp với Cục Bưu điện Trung ương để xây dựng giải pháp, kế hoạch triển khai IPv6 only cho mạng lõi của mạng truyền số liệu chuyên dùng (TSLCD).

- Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet cung cấp IPv6 mặc định cho 100% khách hàng băng rộng di động, băng rộng cố định; doanh nghiệp IDC/Cloud, dịch vụ cho thuê không gian lưu trữ trên máy chủ (Hosting) cung cấp IPv6 mặc định cho khách hàng mới và có lộ trình cung cấp dịch vụ IPv6 mặc định cho tất cả khách hàng; các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp truy cập và kết nối Internet qua IPv6.

- Tham gia với các cơ quan chức năng của Bộ Khoa học và Công nghệ trong xây dựng và nhân rộng mô hình triển khai IPv6 only cho cơ quan, đơn vị quản lý hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Thử nghiệm chuyển đổi IPv6 only cho một số hệ thống dịch vụ: mạng nội bộ (LAN), mạng diện rộng (WAN), mạng TSLCD, Cổng/Trang thông tin điện tử, IDC/Cloud, ứng dụng dùng chung của tỉnh.

- Triển khai IPv6 only cho mạng Wifi trong năm 2026.

2. Giai đoạn 2: Triển khai chuyển đổi bắt buộc (2028 - 2030)

- Tiếp tục truyền thông nâng cao nhận thức về sử dụng IPv6 only trên trang thông tin điện tử, nền tảng mạng xã hội, các tổ công nghệ số cộng đồng của xã, phường; tổ chức, tham gia các chương trình đào tạo, tập huấn cho cơ quan, doanh nghiệp trên địa bàn.

- Sử dụng IPv6 only cho 100% Cổng/Trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị quản lý hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh đồng bộ với lộ trình chung quốc gia.

- Phối hợp với Cục Bưu điện Trung ương chuyển đổi IPv6 only cho mạng TSLCD; áp dụng cơ chế IPv6 only bắt buộc cho toàn bộ mạng LAN và mạng TSLCD của cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Các doanh nghiệp tiếp tục cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet cung cấp IPv6 only mặc định 100% khách hàng băng rộng di động, băng rộng cố định; doanh nghiệp IDC/Cloud, Hosting cung cấp IPv6 mặc định cho khách hàng IDC, Cloud, hosting mới và có lộ trình cung cấp dịch vụ IPv6 only mặc định cho tất cả khách hàng; các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp truy cập và kết nối Internet qua IPv6 only.

- Thực hiện chuyển đổi IPv6 only cho toàn bộ hệ thống công nghệ thông tin nội bộ, các dịch vụ có kết nối Internet của các sở, ban, ngành, UBND cấp xã.
- Thực hiện chuyển đổi IPv6 only cho 100% Công/Trang thông tin điện tử, các ứng dụng dùng chung của tỉnh.

(Chi tiết nhiệm vụ tại Phụ lục kèm theo).

III. KINH PHÍ THỰC HIỆN

Kinh phí tuyên truyền, phổ biến hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện Kế hoạch của các cơ quan, đơn vị có liên quan được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước theo phân cấp hiện hành và các nguồn hợp pháp khác.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Khoa học và Công nghệ

- Theo dõi, đôn đốc các sở, ban, ngành, UBND xã, phường thực hiện Kế hoạch theo đúng lộ trình triển khai.
- Phối hợp với các sở, ban, ngành, UBND xã, phường và doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet trên địa bàn tỉnh, khảo sát hiện trạng cụ thể để tổ chức triển khai IPv6 only đảm bảo tiến độ, chất lượng và đạt hiệu quả cao.
- Phối hợp với Trung tâm Internet Việt Nam để tư vấn, đào tạo, hướng dẫn, hỗ trợ về kỹ năng, kỹ thuật liên quan đến hạ tầng trong triển khai IPv6 only.
- Phối hợp các cơ quan liên quan xây dựng, đề xuất dự toán kinh phí để triển khai IPv6 only trên địa bàn tỉnh.

2. Sở Tài chính

Chủ trì, phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị có liên quan, trên cơ sở dự toán được duyệt của cấp có thẩm quyền, căn cứ khả năng cân đối của ngân sách nhà nước, tham mưu bố trí kinh phí cho các đơn vị được giao nhiệm vụ tại Kế hoạch này theo đúng quy định.

3. Sở Văn hoá, Thể thao và Du lịch

Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan thông tin, báo chí, hệ thống thông tin cơ sở, tuyên truyền sâu rộng việc triển khai Kế hoạch để nâng cao nhận thức về chuyển đổi IPv6 only.

4. Các sở, ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh, UBND các xã, phường

- Rà soát, bố trí kinh phí của ngành, địa phương mình để phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ trong tổ chức triển khai Kế hoạch.
- Cử cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin, chuyển đổi số của đơn vị phối hợp với Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông tỉnh trong việc chuyển đổi, vận hành, quản lý các hệ thống thông tin sau khi được triển khai IPv6 only.

- Định kỳ **trước ngày 10 tháng 12** hằng năm báo cáo tình hình triển khai thực hiện Kế hoạch gửi Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp báo cáo Bộ Khoa học và Công nghệ và Ủy ban nhân dân tỉnh.

5. Các doanh nghiệp viễn thông

- Rà soát, đánh giá lại mạng truyền số liệu chuyên dùng, mạng trục, mạng lõi, mạng phân phối, các ứng dụng và thiết bị đầu cuối cung cấp cho các sở, ban, ngành, UBND các xã, phường trên địa bàn tỉnh đảm bảo yêu cầu, sẵn sàng cho việc chuyển đổi từ IPv4 sang IPv6 only. Kích hoạt tính năng IPv6 hoặc nâng cấp thiết bị, nền tảng công nghệ để đáp ứng cho kế hoạch triển khai IPv6 only theo đúng lộ trình đề ra.

- Khảo sát, cài đặt thiết bị, cấu hình hệ thống; phối hợp hướng dẫn, chuyển giao, quản trị, hướng dẫn sử dụng thiết bị, hệ thống cho cán bộ công nghệ thông tin, chuyển đổi số của các cơ quan, đơn vị đảm bảo đúng quy định.

Trên đây là Kế hoạch thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only giai đoạn 2026 - 2030 trên địa bàn tỉnh, yêu cầu các cơ quan, đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện. Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có khó khăn vướng mắc, các cơ quan, đơn vị kịp thời phản ánh bằng văn bản về Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, chỉ đạo./.

Nơi nhận:

- Bộ Khoa học và Công nghệ (để b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Trung tâm Internet Việt Nam (để p/h);
- Cục Bưu điện Trung ương (để p/h);
- Các sở, ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh;
- Đảng ủy, UBND các xã, phường;
- Báo và Phát thanh, truyền hình tỉnh;
- Các doanh nghiệp viễn thông, CNTT;
- Công thông tin điện tử tỉnh;
- Phòng Hành chính - Tổ chức;
- Lưu: VT, NNMT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Cao Văn Cường

PHỤ LỤC

Nhiệm vụ chủ yếu của Kế hoạch thúc đẩy, triển khai, chuyển đổi IPv6 only trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2026 - 2030
(Kèm theo Kế hoạch số _____/KH-UBND ngày _____ tháng _____ năm 2026 của UBND tỉnh Thanh Hóa)

TT	Nội dung	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Kết quả thực hiện
I	Giai đoạn 1 (Năm 2026 - 2027)				
1	Tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch	Sở Khoa học và Công nghệ	Trung tâm Internet Việt Nam; các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Quý III/2026	Kế hoạch được phổ biến đến 100% các sở, ban, ngành, UBND xã các xã, phường; ban hành văn bản chỉ đạo triển khai.
2	Truyền thông, nâng cao nhận thức về chuyển đổi IPv6 only qua các kênh báo chí, hệ thống thông tin cơ sở	Sở Văn hoá và Thể thao; UBND các xã, phường	Sở Khoa học và Công nghệ	Năm 2026, 2027	100% cơ quan báo chí, hệ thống thông tin cơ sở thực hiện tuyên truyền.
3	Truyền thông, nâng cao nhận thức về chuyển đổi IPv6 trên Cổng/Trang thông tin điện tử, nền tảng mạng xã hội, các nhóm chuyển đổi số của các sở, ngành, địa phương	Sở Khoa học và Công nghệ	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2026, 2027	100% Cổng/Trang thông tin điện tử của các sở, ngành, UBND các xã, phường đăng tải nội dung tuyên truyền về IPv6 only.
4	Phối hợp tư vấn, đào tạo, hướng dẫn, hỗ trợ về kỹ năng, kỹ thuật liên quan đến hạ tầng trong triển khai IPv6 only	Sở Khoa học và Công nghệ	Trung tâm Internet Việt Nam; các đơn vị có liên quan	Hàng năm	Tổ chức các lớp tập huấn cho cán bộ CNTT/chuyển đổi số của các cơ quan được đào tạo, hướng dẫn.

5	Triển khai chuyển đổi IPv6 only cho các Cổng/Trang thông tin của các cơ quan, đơn vị	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Sở Khoa học và Công nghệ	Năm 2027	Hoàn thành chuyển đổi 50% Cổng/Trang thông tin điện tử sang IPv6 only theo lộ trình năm 2027.
6	Triển khai chuyển đổi IPv6 only cho các ứng dụng dùng chung của tỉnh	Sở Khoa học và Công nghệ	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2027	Các hệ thống dùng chung đủ điều kiện được triển khai IPv6 only; tỷ lệ hoàn thành đạt 100%.
7	Triển khai chuyển đổi IPv6 only cho hệ thống mạng nội bộ tại các cơ quan, đơn vị	Sở Khoa học và Công nghệ	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2027	50% mạng LAN của cơ quan nhà nước được cấu hình hỗ trợ IPv6 only.
8	Chuyển đổi IPv6 only cho hệ thống core (mạng lõi) phục vụ cung cấp dịch vụ kết nối trên địa bàn tỉnh	Các doanh nghiệp viễn thông	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2027	Hoàn thành nâng cấp mạng lõi của các doanh nghiệp viễn thông đáp ứng triển khai IPv6 only.
9	Cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet IPv6 mặc định 100% khách hàng băng rộng di động, băng rộng cố định	Các doanh nghiệp viễn thông	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2027	Văn bản triển khai thực hiện
II	Giai đoạn 2 (Năm 2028 - 2030)				
1	Tiếp tục Truyền thông, nâng cao nhận thức về chuyển đổi IPv6 trên Cổng/Trang thông tin điện tử, nền tảng mạng xã hội, các nhóm chuyển đổi số của các sở, ngành, địa phương	Sở Khoa học và Công nghệ	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2028	Văn bản triển khai thực hiện

2	Triển khai chuyển đổi IPv6 only cho các Cổng/Trang thông tin của các cơ quan, đơn vị	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Sở Khoa học và Công nghệ, các doanh nghiệp viễn thông	Năm 2028-2029	100% Cổng/Trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị được chuyển đổi sang IPv6 only
3	Chuyển đổi IPv6, IPv6 only trong mạng Internet băng rộng	Các doanh nghiệp viễn thông	Tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh và các đơn vị có liên quan	Năm 2028-2029	> 90% tỷ lệ chuyển đổi Internet sang IPv6, IPv6 only
4	Chuyển đổi IPv6, IPv6 only cho mạng truyền số liệu chuyên dùng (trừ hệ thống đặc thù)	Sở Khoa học và Công nghệ	Cục Bưu điện Trung ương; các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Năm 2028-2029	100% mạng truyền số liệu chuyên dùng (trừ hệ thống đặc thù) vận hành trên IPv6 only.
5	Hệ thống mạng lõi phục vụ cung cấp dịch vụ kết nối trên địa bàn tỉnh đáp ứng 100% khách hàng	Các doanh nghiệp viễn thông	Sở Khoa học và Công nghệ	Năm 2028-2029	100% khách hàng băng rộng di động, băng rộng cố định cung cấp dịch vụ IPv6 only
6	Tổng hợp, đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch	Sở Khoa học và Công nghệ	Các sở, ban, ngành; UBND các xã, phường; các đơn vị có liên quan	Hàng năm	Báo cáo đánh giá kết quả hằng năm và báo cáo tổng kết giai đoạn 2026-2030