

Số: 111 /KH-UBND

Thái Nguyên, ngày 29 tháng 9 năm 2023

**KẾ HOẠCH**  
**Phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2023-2025**

Thực hiện các Quyết định Thủ tướng Chính phủ: Số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của về phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 về Phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 885/QĐ-BTTTT ngày 25/5/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Bộ tiêu chí đánh giá phát triển hạ tầng số của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Công văn số 3115/BTTTT-CVT ngày 02/8/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc xây dựng Kế hoạch phát triển hạ tầng số giai đoạn 2023-2025 của địa phương, UBND tỉnh xây dựng Kế hoạch phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2023-2025 như sau:

**I. QUAN ĐIỂM, MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

**1. QUAN ĐIỂM**

Hạ tầng số là hạ tầng của nền kinh tế, được ưu tiên phát triển và bảo vệ. Các doanh nghiệp phối hợp phát triển hạ tầng số theo nguyên tắc dùng chung, chia sẻ. Hạ tầng số được quy hoạch, triển khai song song, đồng bộ với hạ tầng giao thông, hạ tầng điện, hạ tầng chiếu sáng, hạ tầng công trình ngầm và các hạ tầng kỹ thuật khác...

**2. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

**2.1. Mục đích**

Phát triển hạ tầng số (bao gồm hạ tầng viễn thông băng rộng, hạ tầng trung tâm dữ liệu và điện toán đám mây, hạ tầng công nghệ số, nền tảng số có tính chất hạ tầng) băng rộng, siêu rộng, phổ cập, xanh, an toàn, bền vững, mở, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Hạ tầng số được phát triển nhanh, phát triển trước phục vụ phát triển Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số của tỉnh.

Hạ tầng số được phát triển góp phần hoàn thành các mục tiêu Nghị quyết Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về Chương trình chuyển đổi số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030.

## **2.2. Yêu cầu**

Hạ tầng số được triển khai song song, đồng bộ với hạ tầng giao thông, hạ tầng điện, hạ tầng chiếu sáng, hạ tầng công trình ngầm, các hạ tầng kỹ thuật khác.

Các doanh nghiệp phối hợp phát triển hạ tầng số theo nguyên tắc dùng chung, chia sẻ lẫn nhau.

Hạ tầng số phát triển theo hướng mở, ảo hóa, tối ưu cho việc dùng chung để có thể được cung cấp như một dịch vụ, trong đó giải pháp đột phá là hạ tầng điện toán đám mây và các nền tảng số.

Phát triển hạ tầng số phải đảm bảo tính kế thừa, đồng bộ, có bước đi và lộ trình cụ thể.

Hạ tầng số được phát triển an toàn, tin cậy, góp phần tạo lập niềm tin số.

## **II. MỤC TIÊU ĐẾN NĂM 2025**

### **1. Mạng viễn thông băng rộng di động**

- Số thuê bao băng rộng di động đạt 95 thuê bao/100 dân.
- Tỷ lệ thuê bao sử dụng điện thoại thông minh/tổng thuê bao điện thoại di động đạt 90%.
- Tỷ lệ dân số trưởng thành có điện thoại thông minh đạt 94%.
- Tốc độ băng rộng di động (tốc độ tải xuống theo i-Speed) đạt 70 Mbps.
- Tỷ lệ xóm được phủ sóng di động băng rộng đạt 100%.
- Tỷ lệ dùng chung vị trí trạm BTS đạt 25%.

### **2. Mạng viễn thông băng rộng cố định**

- Số thuê bao băng rộng cố định đạt 23 thuê bao/100 dân.
- Tỷ lệ phần trăm hộ gia đình có truy nhập Internet băng rộng cáp quang đạt 85%.
- Tốc độ băng rộng cố định (tốc độ tải xuống theo i-Speed) đạt 150 Mbps.
- Tỷ lệ xóm được phủ băng rộng cố định (cáp quang FTTH) đạt 100%.

### **3. Hạ tầng điện toán đám mây**

- 100% các ứng dụng dùng chung của cơ quan quản lý nhà nước sử dụng dịch vụ điện toán đám mây của nhà nước, của tỉnh và doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trong nước.

### **4. Hạ tầng công nghệ số**

- Hạ tầng điện toán đám mây, hạ tầng IoT được tích hợp, ứng dụng rộng khắp trong các lĩnh vực của nền kinh tế số, xã hội số (tài nguyên và môi trường, giáo dục, y tế, nông nghiệp công nghệ cao, giao thông, xây dựng,...).
- Thành lập nhóm các chuyên gia hỗ trợ sự phát triển công nghệ AI, blockchain, IoT.

- Bước đầu hình thành hệ sinh thái hạ tầng công nghệ AI, blockchain, IoT, hỗ trợ hiệu quả cho chương trình chuyển đổi số tỉnh Thái Nguyên trên cả 3 trụ cột Chính quyền số, Kinh tế số, Xã hội số.

## **5. Nền tảng số có tính chất hạ tầng**

Thực hiện theo Kế hoạch số 100/KH-UBND ngày 30/6/2022 của UBND tỉnh triển khai chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng quốc gia phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên:

- Áp dụng triển khai sử dụng các nền tảng quốc gia do cơ quan nhà nước chủ quản, doanh nghiệp Việt Nam phát triển, làm chủ công nghệ lõi, sử dụng thống nhất trên toàn quốc, phục vụ hoạt động quản lý nhà nước hoặc cung cấp dịch công phục vụ xã hội.

- Nghiên cứu đưa vào triển khai sử dụng các nền tảng số quốc gia do doanh nghiệp làm chủ quản, làm chủ công nghệ lõi, cung cấp dịch vụ phục vụ nhu cầu của cơ quan, doanh nghiệp và xã hội đảm bảo hiệu quả, đúng quy định.

- Tiếp tục nghiên cứu phát triển, duy trì nền tảng công dân số Thái Nguyên trên cơ sở các nền tảng sẵn có (C-Thainguyen, Thainguyen ID...) đảm bảo hiệu quả, đúng quy định.

## **III. NHIỆM VỤ**

### **1. Hạ tầng viễn thông băng rộng, phổ cập, bền vững, an toàn**

- Phát triển hạ tầng băng rộng cố định tốc độ cao.
- Phát triển thuê bao băng rộng cố định FTTH tới hộ gia đình; đảm bảo cung cấp dịch vụ truy nhập Internet băng thông rộng tốc độ cao được phổ cập tới các cơ quan, tổ chức, bệnh viện, trường học,...

- Phát triển hạ tầng băng rộng di động chất lượng cao (4G/5G) trên phạm vi toàn tỉnh; thực hiện lộ trình dừng công nghệ di động cũ (2G/3G) và chương trình thúc đẩy sử dụng điện thoại thông minh cho người dân.

- Phát triển hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT) đáp ứng được yêu cầu của các lĩnh vực giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị....

- Chuyển đổi mạng lưới, hệ thống thông tin sang sử dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới (IPv6).

- Phối hợp, chia sẻ, sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông thu động để tăng hiệu quả đầu tư, phát triển, xây dựng hạ tầng của doanh nghiệp bảo đảm mỹ quan và an toàn cho người dân; triển khai các phương pháp chia sẻ hạ tầng tiên tiến (thu động/tích cực tích hợp với các hạ tầng liên ngành có tính thiết yếu như điện, nước).

- Phát triển mạng truyền số liệu chuyên dùng trở thành hạ tầng truyền dẫn căn bản thống nhất, ổn định, an toàn, thông suốt, kết nối từ cấp tỉnh đến cấp xã, kết nối các hệ thống thông tin, nền tảng, ứng dụng phục vụ Chính quyền số, Kinh tế số, Xã hội số của tỉnh...

## **2. Phát triển hạ tầng trung tâm dữ liệu, điện toán đám mây**

- Khuyến khích, thúc đẩy các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và người dân ưu tiên dùng các nền tảng điện toán đám mây, sản phẩm dịch vụ trên nền tảng điện toán đám mây do các doanh nghiệp trong tỉnh cung cấp.

- Nghiên cứu, ban hành các chính sách, tiêu chuẩn yêu cầu tích hợp, sử dụng hạ tầng điện toán đám mây, hạ tầng IoT trong việc phát triển các lĩnh vực của kinh tế số như thương mại điện tử; y tế; nông nghiệp công nghệ cao, tài nguyên môi trường...

- Xây dựng, phát triển hạ tầng Trung tâm dữ liệu tỉnh Thái Nguyên đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam và có khả năng cung ứng các dịch vụ nền tảng điện toán đám mây phục vụ nhiệm vụ chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.

- Tiếp tục thực hiện các bước triển khai thành lập Khu Công nghệ thông tin tập trung Yên Bình.

## **3. Phát triển hạ tầng công nghệ số và nền tảng số có tính chất hạ tầng**

- Phát triển và vận hành hạ tầng mạng chuyên dùng ổn định, an toàn, thông suốt, kết nối 04 cấp hành chính từ trung ương đến cấp xã trên cơ sở Mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước, mạng điện rộng của các bộ, ngành, địa phương, mạng Internet băng rộng để phục vụ Chính phủ số.

- Triển khai các hệ thống kỹ thuật bảo đảm năng lực, an toàn thông tin cho Mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước làm hạ tầng truyền dẫn căn bản trong kết nối các hệ thống thông tin, liên thông, chia sẻ dữ liệu phục vụ Chính phủ số.

- Triển khai nền tảng định danh và xác thực điện tử trên địa bàn tỉnh cho phép xác thực truy cập và cấp quyền tập trung trên các hệ thống dùng chung của tỉnh đồng thời triển khai đến người dân, doanh nghiệp khi tham gia sử dụng các dịch vụ số của tỉnh; bảo đảm mỗi người dân của tỉnh có một định danh điện tử trên môi trường mạng.

- Tập trung xây dựng và phát triển các nền tảng số phục vụ hoạt động quản lý nhà nước hoặc cung cấp dịch vụ công phục vụ xã hội bao gồm: Nền tảng định danh và xác thực điện tử quốc gia; nền tảng địa chỉ số; nền tảng bản đồ số; nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu; nền tảng dữ liệu dùng chung, dữ liệu mở; nền tảng dạy học trực tuyến; nền tảng du lịch thông minh; nền tảng hỗ trợ tư vấn khám chữa bệnh từ xa; nền tảng trợ lý ảo hỗ trợ công chức và người dân trong giải quyết thủ tục hành chính..

- Triển khai các nền tảng số phục vụ nhu cầu thiết yếu (thuộc các lĩnh vực thông tin liên lạc, thương mại điện tử, giải trí, sức khỏe, học tập, du lịch, đi lại, ăn uống,...) và các nền tảng số phục vụ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội như: giao thông vận tải, quy hoạch xây dựng, thanh toán điện tử, hợp đồng điện tử...

- Triển khai các nền tảng số Quốc gia dùng chung theo ngành, lĩnh vực do các bộ, ngành Trung ương chủ trì và công bố.

## **IV. GIẢI PHÁP**

### **1. Cơ chế, chính sách**

- Đưa các nội dung quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động có liên quan vào quy hoạch xây dựng, quy hoạch giao thông chi tiết tỷ lệ 1/2000, 1/500 của địa phương.

- Thúc đẩy, ưu tiên không gian, vị trí, tạo điều kiện để các doanh nghiệp phát triển hạ tầng viễn thông băng rộng, xây dựng các trung tâm lưu trữ dữ liệu, trạm trung chuyển Internet,... trên địa bàn tỉnh theo kế hoạch của doanh nghiệp.

- Hỗ trợ, tạo thuận lợi cho doanh nghiệp trong quá trình xây dựng phát triển hạ tầng viễn thông thụ động (cấp phép xây dựng, thủ tục, lắp đặt các trạm thu phát sóng mới kết hợp với sử dụng chung hạ tầng đô thị công cộng...).

- Tăng cường phối hợp, chia sẻ, sử dụng chung hạ tầng viễn thông để tăng hiệu quả đầu tư, phát triển, xây dựng hạ tầng của doanh nghiệp bảo đảm mỹ quan và an toàn cho người dân; triển khai các phương pháp chia sẻ hạ tầng tiên tiến (thụ động, tích cực)...

- Xây dựng chính sách, quy định ưu tiên ứng dụng điện toán đám mây trong triển khai các hệ thống thông tin của tỉnh...

### **2. Huy động nguồn lực, bảo đảm kinh phí, nguồn nhân lực thực hiện**

- Doanh nghiệp viễn thông bảo đảm kinh phí thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp của kế hoạch này do doanh nghiệp triển khai;

- Hỗ trợ, thu hút doanh nghiệp khu vực tư nhân tham gia đầu tư, phát triển hạ tầng số.

- Phát triển, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về công nghệ số, đáp ứng yêu cầu phát triển hạ tầng số; tạo mối liên kết về nhân lực giữa cơ sở đào tạo, nghiên cứu với các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp công nghệ số...

### **3. Bảo đảm an toàn hạ tầng số, an toàn, an ninh mạng, quyền lợi người dùng**

- Thực thi văn bản quy phạm pháp luật, chính sách và văn bản hướng dẫn thi hành về bảo đảm an toàn hạ tầng số, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu số, bảo vệ thông tin cá nhân trên mạng.

- Xử lý các nguồn phát tán thông tin vi phạm pháp luật theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; các doanh nghiệp cung cấp hạ tầng số từ chối hợp tác, kinh doanh với các tổ chức, doanh nghiệp có hành vi vi phạm pháp luật và không để các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân có hành vi vi phạm pháp luật sử dụng hạ tầng của mình.

- Tăng cường các biện pháp bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

#### **4. Đo lường, quản lý, giám sát**

- Triển khai các hệ thống đo lường, giám sát, đánh giá, quản lý nhà nước về hạ tầng viễn thông, hạ tầng trung tâm dữ liệu, hạ tầng điện toán đám mây, hạ tầng công nghệ số, nền tảng số có tính chất hạ tầng.

- Ban hành bộ tiêu chí đo lường, quản lý, giám sát hạ tầng số. Hàng năm thực hiện điều tra, khảo sát, thu thập, công bố kết quả thống kê, đo lường, giám sát triển khai thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp phát triển hạ tầng số đặt ra tại địa phương...

#### **5. Tuyên truyền, nâng cao năng lực khai thác hạ tầng số**

- Tổ chức các Hội thảo, hội nghị về hạ tầng số, kết hợp với cơ quan báo chí tuyên truyền, phổ biến và khích lệ tinh thần, động lực của xã hội, của doanh nghiệp trong việc phát triển hạ tầng số từ đó thay đổi căn bản được thói quen của người dân khi sống trong môi trường xã hội số mới.

- Đưa nội dung về hạ tầng số vào chương trình đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng kiến thức cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trên địa bàn tỉnh.

- Truyền thông, phổ biến các kỹ năng số cơ bản cho người dân, bao gồm các kỹ năng cơ bản như truy cập và sử dụng Internet, thư điện tử, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử, dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm an toàn thông tin cá nhân.

- Triển khai các chiến dịch tuyên truyền, nâng cao nhận thức về lợi ích của chuyển đổi từ hạ tầng công nghệ thông tin đơn lẻ sang điện toán đám mây nhằm tăng tỷ lệ sử dụng điện toán đám mây của doanh nghiệp trong nước...

### **V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **1. Sở Thông tin và Truyền thông**

- Chủ trì tham mưu UBND tỉnh tổ chức thực hiện Kế hoạch này, đảm bảo hiệu quả, tiết kiệm, không trùng lặp, áp dụng công cụ giám sát, đo lường kết quả thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch, báo cáo và đề xuất điều chỉnh định kỳ hàng năm.

- Tham mưu UBND tỉnh hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp tham gia đầu tư phát triển hạ tầng số; tăng cường dùng chung hạ tầng viễn thông với hạ tầng của các ngành khác...

- Hướng dẫn doanh nghiệp viễn thông xây dựng hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động phù hợp với Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

## **2. Các sở, ban, ngành, UBND các cấp trên địa bàn tỉnh**

- Hỗ trợ phát triển hạ tầng số, sử dụng chung hạ tầng viễn thông với hạ tầng kỹ thuật liên ngành.

- Bảo vệ hạ tầng số, xử lý các vụ việc phá hoại hạ tầng số, cản trở xây dựng các công trình viễn thông trên địa bàn.

**3. Sở Xây dựng:** Tích hợp các thành phần của hạ tầng số trong các công trình xây dựng dân dụng; hướng dẫn việc cấp phép xây dựng các công trình xây dựng thuộc hạ tầng số.

**4. Sở Tài chính:** Hằng năm, trên cơ sở dự toán các đơn vị, căn cứ khả năng cân đối, tiêu chuẩn, định mức theo quy định, Sở Tài chính trình cấp có thẩm quyền xem xét bố trí nguồn kinh phí chi thường xuyên để triển khai thực hiện Kế hoạch này.

## **5. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

- Trên cơ sở đề xuất về nhu cầu đầu tư Phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2023-2025 từ nguồn đầu tư công, Sở Kế hoạch và Đầu tư phối hợp với Sở Tài chính và các đơn vị có liên quan nghiên cứu, tổng hợp, báo cáo cấp có thẩm quyền cân đối bố trí nguồn vốn triển khai các nội dung phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên đảm bảo phù hợp theo các quy định có liên quan.

- Thực hiện tổ chức các chương trình xúc tiến đầu tư phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên theo chỉ đạo của cấp có thẩm quyền.

## **6. UBND các huyện, thành phố**

- Xây dựng kế hoạch phát triển hạ tầng số của từng địa phương, có phương án quản lý, thúc đẩy phát triển hạ tầng số.

- Chủ động bố trí kinh phí theo phân cấp ngân sách (nếu có phát sinh) cho các cơ quan, đơn vị trực thuộc để triển khai thực hiện Kế hoạch này theo nhiệm vụ.

- Hỗ trợ, tạo điều kiện các doanh nghiệp viễn thông triển khai các nhiệm vụ phát triển hạ tầng, nâng cao chất lượng dịch vụ viễn thông trên địa bàn quản lý phù hợp với quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Chỉ đạo UBND cấp xã, phường, thị trấn trong việc hỗ trợ và tạo điều kiện cho việc phát triển hạ tầng số trên địa bàn quản lý.

- Hỗ trợ phát triển hạ tầng số: cắt giảm thủ tục hành chính, bố trí không gian, địa điểm để lắp đặt thiết bị, nhà trạm, công trình viễn thông, hỗ trợ, thúc đẩy dùng chung hạ tầng viễn thông và hạ tầng kỹ thuật khác...

## **7. Các doanh nghiệp viễn thông, Internet, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ lưu trữ dữ liệu, điện toán đám mây, doanh nghiệp cung cấp hạ tầng công nghệ số, doanh nghiệp chủ quản nền tảng số**

- Căn cứ Kế hoạch phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2023-2025 được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt và hiện trạng, xây dựng kế hoạch phát triển hạ tầng số của doanh nghiệp đạt được mục tiêu của tỉnh đề ra.

- Định kỳ hàng năm hoặc đột xuất báo cáo Sở Thông tin và Truyền thông tình hình, kết quả triển khai các nhiệm vụ theo kế hoạch đề ra.

## **8. Báo Thái Nguyên, Đài Phát thanh – Truyền hình tỉnh, Trung tâm Thông tin tỉnh:** Tăng cường thông tin tuyên truyền tạo sự đồng thuận của người dân và xã hội hiểu rõ mục đích, ý nghĩa của việc phát triển hạ tầng số, chung tay xây dựng cùng các cấp chính quyền.

Trên đây là Kế hoạch phát triển hạ tầng số tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2023-2025. Yêu cầu Thủ trưởng các sở, ban, ngành, Chủ tịch UBND các huyện, thành phố chỉ đạo triển khai thực hiện đảm bảo phù hợp, hiệu quả. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các đơn vị kịp thời gửi văn bản về Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp, đề xuất, báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định./. *HN*

### **Nơi nhận:**

- Bộ Thông tin và Truyền thông;
  - Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
  - Các sở, ban, ngành, đơn vị thuộc tỉnh;
  - UBND các huyện, thành phố;
  - Báo Thái Nguyên, Đài PT-TH tỉnh, Trung tâm Thông tin tỉnh;
  - Các doanh nghiệp viễn thông, Internet trên địa bàn tỉnh;
  - LĐVP UBND tỉnh
  - Lưu: VT, KGVX.
- Thaidh/KH25.T9*

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



**Lê Quang Tiến**