

## KẾ HOẠCH

### Phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025 - 2030 trên địa bàn xã Trung Chính

Căn cứ Kế hoạch số 178/KH-UBND ngày 25/8/2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa về phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025 - 2030 trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, UBND xã Trung Chính ban hành Kế hoạch phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025 - 2030 trên địa bàn xã, cụ thể như sau:

#### I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

##### 1. Mục đích

- Triển khai thực hiện có hiệu quả Kế hoạch 178/KH-UBND ngày 25/8/2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa về phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025 - 2030 trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

- Đảm bảo sự phối hợp đồng bộ, chặt chẽ giữa các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp liên quan trong việc phát triển hạ tầng số, đảm bảo thực hiện tốt các mục tiêu đề ra.

- Phát triển hạ tầng số đáp ứng yêu cầu xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số, xã hội số, phục vụ cho chuyển đổi số toàn diện của xã Trung Chính.

- Làm cơ sở để các cơ quan, đơn vị và các doanh nghiệp phối hợp trong công tác chỉ đạo, điều hành, thực hiện các nhiệm vụ và giải pháp hoàn thành các mục tiêu đề ra.

##### 2. Yêu cầu

- Hạ tầng số được ưu tiên phát triển, bảo vệ và được triển khai song song, đồng bộ với hạ tầng giao thông, hạ tầng điện, hạ tầng chiếu sáng, các hạ tầng kỹ thuật khác. Ưu tiên triển khai 5G và IoT tại cụm công nghiệp (CCN) là bước đi cụ thể hóa chiến lược phát triển kinh tế số của xã, tạo tiền đề cho việc phát triển các dịch vụ số mới, ứng dụng thông minh trong nhiều lĩnh vực khác như logistics, quản lý năng lượng, an ninh giám sát.

- Phát triển hạ tầng số đảm bảo tính kế thừa, đồng bộ, có bước đi và lộ trình cụ thể. Các doanh nghiệp phối hợp phát triển hạ tầng số theo nguyên tắc dùng chung, chia sẻ hạ tầng.

- Phát triển dịch vụ hạ tầng số nhanh, bền vững trong môi trường cạnh tranh bình đẳng, lành mạnh. Khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp tham gia đầu tư, phát triển hạ tầng số trên địa bàn xã.

- Bảo đảm an toàn, an ninh mạng trong việc phát triển hạ tầng số.

- Nâng cao nhận thức, xác định cụ thể trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp trong việc thực hiện mục tiêu phát triển hạ tầng số trên địa bàn xã.

#### II. MỤC TIÊU

##### 1. Mục tiêu đến hết năm 2025

- Trung tâm xã được phủ sóng 5G.

- Tăng gấp đôi tốc độ tải xuống trung bình của mạng viễn thông di động mặt đất Việt Nam so với năm 2024.
- Tối thiểu 60% người sử dụng có khả năng truy nhập băng rộng cố định với tốc độ trên 1Gbps.
- Đảm bảo 100% các hộ được sử dụng điện lưới quốc gia đạt chuẩn theo quy định được phủ sóng băng rộng di động.
- Phần đầu trung bình mỗi người dân có 01 kết nối Internet vạn vật (IoT - Internet of Things).
- Phát triển các nền tảng cung cấp các công nghệ số (IoT, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, chuỗi khối, an ninh mạng,...) như dịch vụ, đóng vai trò là hạ tầng mềm để phát triển kinh tế, xã hội.

## **2. Mục tiêu đến năm 2030**

- Mạng băng rộng di động 5G phủ sóng 100% dân số trên địa bàn xã.
- 100% người sử dụng có khả năng truy nhập băng rộng cố định với tốc độ trên 1Gbps.
- Phát triển hạ tầng tiện ích số và công nghệ số như dịch vụ cho chuyển đổi số, trọng tâm là các nền tảng số dùng chung cho nhiều lĩnh vực kinh tế - xã hội, phục vụ các hoạt động thiết yếu của xã hội trên môi trường số (bao gồm các nền tảng: định danh số, xác thực số; thanh toán số, hóa đơn số; tích hợp, chia sẻ dữ liệu).
- Tối thiểu 50% dân số trưởng thành có chữ ký số hoặc chữ ký điện tử cá nhân.
- Xây dựng, bảo đảm năng lực, sẵn sàng triển khai thử nghiệm mạng di động 6G trên địa bàn xã.
- Tỷ lệ sử dụng IPv6 đạt 80%.
- Phát triển hạ tầng vật lý số; tích hợp cảm biến, ứng dụng công nghệ số vào hạ tầng thiết yếu (giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị). Hạ tầng 5G, IoT phổ cập tại cụm công nghiệp trên địa bàn xã.
- Phần đầu trung bình mỗi người dân có 04 kết nối Internet vạn vật (IoT - Internet of Things).
- 100% cơ quan nhà nước, doanh nghiệp nhà nước sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây do doanh nghiệp trong nước cung cấp.

## **III. NHIỆM VỤ**

### **1. Hạ tầng viễn thông và Internet**

- Phổ cập kết nối tốc độ cao, độ trễ thấp đến hộ gia đình, cơ quan, doanh nghiệp, tổ chức bao gồm: cáp quang; wifi thế hệ mới...
- Tận dụng cơ sở hạ tầng hiện có, tiếp tục xây dựng và mở rộng mạng cáp quang băng rộng tốc độ cao đến các thôn, bản, thực hiện phổ cập sẵn sàng kết nối cáp quang băng rộng đến hộ gia đình có nhu cầu. Nghiên cứu, bổ sung tuyến cáp quang dọc theo các tuyến đường quốc lộ và các tuyến đường giao thông khác đáp ứng nhu cầu về dung lượng truyền dẫn trong xã và phục vụ cho mục đích dự phòng.
- Tập trung mở rộng vùng phủ sóng, chất lượng dịch vụ mạng di động 5G tại các khu vực trọng điểm: cụm công nghiệp; khu vực hành chính công; khu di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh, khu du lịch trọng điểm; cơ sở y

tế; đầu mối giao thông; khu vực tập trung đông dân cư.

- Phát triển mạng di động 5G và các thế hệ tiếp theo. Chuẩn bị các điều kiện cần thiết để sớm triển khai các công nghệ mới trong quá trình phát triển hạ tầng số như mạng di động 6G, Open RAN, mô hình dữ liệu mở.

- Triển khai sử dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới (IPv6) cho toàn bộ mạng Internet trong xã.

## **2. Hạ tầng dữ liệu**

- Duy trì hoạt động các hệ thống thông tin, phần mềm dùng chung của tỉnh và ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) của các cơ quan, đơn vị theo công nghệ điện toán đám mây.

- Duy trì hoạt động một cách thường xuyên, ổn định nền tảng Trục tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh nhằm kết nối các hệ thống thông tin trong và ngoài tỉnh.

- Phối hợp triển khai xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) chuyên ngành, lĩnh vực, vùng miền, địa phương quản lý theo ngành dọc; thực hiện lưu trữ theo công nghệ điện toán đám mây tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh để thực hiện chia sẻ, công khai theo quy định.

- Tiếp tục duy trì hoạt động Cổng dữ liệu mở của tỉnh, đảm bảo kết nối với CSDL của các ngành, lĩnh vực, địa phương nhằm chia sẻ, khai thác CSDL phục vụ công tác chỉ đạo điều hành và công khai, minh bạch thông tin của các cơ quan chính quyền cho người dân, doanh nghiệp.

## **3. Hạ tầng vật lý - số**

- Nâng cấp, xây dựng hệ thống thông tin mạng nội bộ tại các cơ quan quản lý nhà nước đúng theo hồ sơ cấp độ an toàn thông tin đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật; đồng thời đủ năng lực kết nối mạng truyền số liệu chuyên dùng.

- Tiếp tục bảo đảm an toàn thông tin mạng phục vụ cung cấp hạ tầng dùng chung cho các cơ quan nhà nước; tích hợp, đồng bộ, lưu trữ, khai thác, chia sẻ, phân tích và điều phối dữ liệu của UBND xã.

- Triển khai tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị để chuyển đổi thành một bộ phận cấu thành quan trọng của hạ tầng số.

- Phát triển hạ tầng vật lý - số bảo đảm sự vận hành rộng khắp, nâng cao năng suất lao động, tối ưu hóa sử dụng tài nguyên, tăng sự linh hoạt trong triển khai các hệ thống giúp giảm thiểu thời gian triển khai, nâng cao hiệu quả.

- Tận dụng cơ sở hạ tầng mạng di động 4G, 5G cho các giải pháp IoT, khai thác sức mạnh của điện toán đám mây và tích hợp các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI) để phát triển các ngành công nghiệp.

- Thúc đẩy phát triển hạ tầng vật lý - số, ứng dụng các giải pháp IoT trong các lĩnh vực có tác động lớn như đô thị thông minh, giao thông thông minh, y tế thông minh, giáo dục thông minh, nhà máy thông minh, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh... để nâng cao tính cạnh tranh của nền kinh tế.

## **4. Hạ tầng tiện ích số và Công nghệ số như dịch vụ**

- Tiện ích số được thiết kế để cung cấp hạ tầng mềm cho người dân và doanh nghiệp thực hiện các chức năng cốt lõi của giao dịch số - bắt đầu từ danh tính số, thanh toán số, hóa đơn số, xác minh tài liệu số và trao đổi dữ liệu. Các

tiện ích số và các nền tảng cung cấp công nghệ số như dịch vụ mới sẽ được phát triển đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế số, xã hội số.

- Sử dụng dịch vụ công nghệ AI, blockchain, IoT để thông minh hóa, tự động hóa các hoạt động kinh tế, xã hội.

#### **IV. GIẢI PHÁP**

##### **1. Cơ chế chính sách**

Triển khai các cơ chế, chính sách nhằm tạo điều kiện thuận lợi cung cấp dịch vụ viễn thông băng rộng; bảo đảm cạnh tranh lành mạnh; bảo vệ người sử dụng; thu hút đầu tư; ứng phó, xử lý ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật trên hạ tầng viễn thông; bảo đảm hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước; thúc đẩy việc cấp, sử dụng chữ ký số để phù hợp với điều kiện kinh tế và tăng số lượng cá nhân tham gia thực hiện thủ tục hành chính và giao dịch điện tử.

##### **2. Ưu tiên phát triển hạ tầng số**

- Ban hành các quy định đảm bảo khả năng triển khai hạ tầng băng rộng đồng bộ với hạ tầng ngành khác (Giao thông, xây dựng, cấp thoát nước, chiếu sáng, năng lượng) theo nguyên tắc tăng cường chia sẻ, dùng chung. Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật của các ngành khác (Giao thông, điện, chiếu sáng...), phải cho hạ tầng viễn thông được chia sẻ, dùng chung nhằm hỗ trợ phát triển hạ tầng viễn thông, bảo đảm hiệu quả đầu tư chung của nền kinh tế.

- Bảo đảm trong quy hoạch ngành, quy hoạch xã phải tính đến yêu cầu cho phát triển hạ tầng số (Ưu tiên không gian, vị trí, tạo điều kiện để phát triển hạ tầng băng rộng).

- Bảo đảm triển khai quy hoạch, kế hoạch phát triển cụm công nghiệp phải tích hợp các yêu cầu về hạ tầng số và ưu tiên, khuyến khích doanh nghiệp trong khu công nghiệp áp dụng công nghệ số, IoT để đảm bảo đồng bộ.

- 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).

- Đẩy mạnh giám sát và phân tích các chỉ số chất lượng về trải nghiệm của người sử dụng.

- Thúc đẩy đổi mới sáng tạo, phát triển các ứng dụng cho công nghệ di động 5G phục vụ các ngành kinh tế.

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

- Ngân sách nhà nước bố trí kinh phí thực hiện trên cơ sở cân đối ngân sách, đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả, có trọng tâm, phù hợp với tình hình thực tế và năng lực hạ tầng số của tỉnh.

- Thu hút doanh nghiệp 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.

##### **4. Bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu và 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 ninh mạng, an toàn dữ liệu, bảo vệ dữ liệu cá nhân.

- Xử lý các hành vi phá hoại hạ tầng số, vi phạm quy định về bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu và hành vi vi phạm pháp luật khác theo yêu cầu của

cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

- Các doanh nghiệp cung cấp hạ tầng số có trách nhiệm từ chối hợp tác, kinh doanh với các tổ chức, doanh nghiệp có hành vi vi phạm pháp luật; không để tổ chức, doanh nghiệp sử dụng hạ tầng của mình vào mục đích vi phạm pháp luật; kịp thời phối hợp cơ quan công an và lực lượng chức năng trong phát hiện, phòng ngừa, ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm pháp luật.

- Bảo vệ quyền lợi người dùng, ứng phó, xử lý ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật trên hạ tầng viễn thông.

- Bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu cho hạ tầng số, bao gồm việc triển khai các biện pháp giám sát, bảo vệ nhiều lớp, cảnh báo sớm, ứng cứu sự cố và phục hồi hệ thống kịp thời.

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

- Truyền thông về “Phát triển hạ tầng số với hệ sinh thái mở, tạo niềm tin số” tạo sự đồng thuận xã hội, sự ủng hộ của Nhà nước.

- Tổ chức các hội nghị về hạ tầng số, kết hợp với cơ quan truyền thông tuyên truyền, phổ biến về ý nghĩa, tầm quan trọng của 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.

- Tuyên truyền, phổ biến những đặc tính, khả năng đáp ứng, cung cấp dịch vụ của hạ tầng băng rộng cố định, băng rộng di động chất lượng cao (5G, 6G) để các cá nhân, tổ chức nắm bắt, xác định nhu cầu (về tốc độ, độ trễ, ...) theo từng mục đích sử dụng (y tế, giáo dục, thương mại điện tử,..) từ đó đặt hàng các doanh nghiệp hạ tầng số thiết lập cung cấp.

- 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, 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 việc 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 các doanh nghiệp trong nước.

### **6. Hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm**

Hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm với các tổ chức, doanh nghiệp để thu hút nguồn lực, tri thức, chuyên gia công nghệ số; triển khai các sáng kiến về hạ tầng số để góp phần xây dựng các khuôn khổ pháp lý, tiêu chuẩn, nguyên tắc quốc tế mới về hạ tầng số phù hợp với mục tiêu và lợi ích của quốc gia.

## **V. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

**1.** Kinh phí thực hiện Kế hoạch được bố trí từ nguồn ngân sách nhà nước, các nguồn kinh phí lồng ghép từ các chương trình, đề án, dự án liên quan; nguồn huy động từ các nguồn tài trợ, xã hội, cộng đồng và các nguồn hợp pháp khác theo quy định.

**2.** Đối với các nội dung nhiệm vụ tại Kế hoạch không thuộc nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng, nhiệm vụ được giao của cơ quan, đơn vị; cơ quan, đơn vị được giao nhiệm vụ chủ trì, phối hợp với phòng Văn hóa - Xã hội xây dựng dự toán kinh phí gửi Phòng Kinh tế xã thẩm định, trình cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định.

## **VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Phòng Văn hóa - Xã hội**

- Chủ trì theo dõi, đôn đốc và hướng dẫn tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch này.

- Phối hợp với các sở, ngành liên quan trong công tác quản lý nhà nước về viễn thông, triển khai các giải pháp định hướng, tạo điều kiện để doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn xã phát triển, nâng cao chất lượng dịch vụ, năng lực cạnh tranh.

- Phối hợp với các sở, ban, ngành liên quan tháo gỡ khó khăn, vướng mắc cho các doanh nghiệp viễn thông; 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 xã.

- Chủ động phối hợp với Công an xã triển khai các nhiệm vụ, giải pháp bảo đảm an toàn, an ninh mạng quốc gia, chủ động ứng phó với các thách thức từ không gian mạng.

- Là đầu mối tổng hợp, định kỳ hàng năm báo cáo UBND xã kết quả thực hiện. Kịp thời tham mưu, đề xuất UBND xã các nội dung cần sửa đổi, bổ sung trong quá trình triển khai đảm bảo phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của xã.

### **2. Phòng Kinh tế**

- Nghiên cứu xây dựng và hoàn thiện các quy định về việc tích hợp các thành phần của hạ tầng số trong các công trình xây dựng dân dụng, dự án khu đô thị, khu dân cư, các công trình giao thông trên địa bàn xã. Tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp hoàn thiện các thủ tục về cấp phép xây dựng. Phối hợp với Phòng Văn hóa - Xã hội giải quyết các khó khăn, vướng mắc về trình tự, thủ tục xây dựng công trình hạ tầng số; tạo điều kiện cho doanh nghiệp viễn thông phát triển hạ tầng trong cụm công nghiệp. Hướng dẫn, khuyến khích doanh nghiệp trong cụm công nghiệp áp dụng công nghệ số, IoT.

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan hướng dẫn, thực hiện và giải quyết các vấn đề liên quan đến việc sử dụng đất xây dựng hạ tầng số, công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động theo quy định.

- Trên cơ sở dự toán kinh phí do các cơ quan, đơn vị xây dựng, căn cứ khả năng cân đối ngân sách, Phòng Kinh tế chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thẩm định, tham mưu cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí thực hiện Kế hoạch theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước, Luật Đầu tư công và các quy định của pháp luật hiện hành.

### **3. Công an xã**

- Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu, chủ động ứng phó với các nguy cơ tấn công mạng, gián điệp mạng và các thách thức khác từ không gian mạng theo quy định.

- Thực hiện nhiệm vụ quản lý Nhà nước, các quy định của pháp luật về bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu và bảo vệ dữ liệu cá nhân.

### **4. Văn phòng HĐND và UBND xã**

- Chủ trì triển khai các nhiệm vụ quản trị mạng.

- Tăng cường thông tin, tuyên truyền các nội dung kế hoạch này trên

Trang thông tin điện tử xã nhằm tạo sự đồng thuận của người dân và xã hội, hiểu rõ mục đích, ý nghĩa của việc phát triển hạ tầng số để tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp biết và chung tay xây dựng phát triển hạ tầng số; góp phần phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh trên địa bàn xã.

### **5. Đề nghị VNPT Nông Công, Viettel Nông Công**

- Phối hợp với cơ quan, đơn vị liên quan, doanh nghiệp viễn thông khác đàm phán cùng đầu tư xây dựng, sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

- Đầu tư, nâng cấp và mở rộng hạ tầng số đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Thực hiện đúng các quy định của pháp luật trong việc phát triển hạ tầng số trên địa bàn xã.

Trên đây là Kế hoạch Phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025 – 2030, UBND xã đề nghị các cơ quan, đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện./.

#### ***Nơi nhận:***

- Sở Khoa học và Công nghệ;
- Thường trực Đảng ủy;
- Thường trực HĐND xã;
- Chủ tịch, các PCT UBND xã;
- Công an xã; (để t/h)
- Các cơ quan chuyên môn, đơn vị sự nghiệp trực thuộc; (để t/h)
- VNPT, Viettel Nông Công; (để phối hợp)
- Lưu: VT, VHXH.

(b/c)

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lương Khắc Bình**