

**KẾ HOẠCH
Phát triển hạ tầng số trên địa bàn thành phố Hải Phòng
giai đoạn 2026 - 2030**

Căn cứ Quyết định số 1132/QĐ-TTg ngày 09/10/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược hạ tầng số đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030; Quyết định số 885/QĐ-BTTTT ngày 25/5/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành Bộ tiêu chí đánh giá phát triển hạ tầng số của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 912/QĐ-BKHCN ngày 18/5/2025 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Kế hoạch phát triển hạ tầng số thời kỳ 2025-2030; Kế hoạch số 238/KH-UBND ngày 13/9/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố thực hiện Kế hoạch hành động số 12-KH/TU ngày 26/8/2025 của Ban Thường vụ Thành ủy thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Kế hoạch phát triển hạ tầng số trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2026 - 2030, với các nội dung như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Cụ thể hóa nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu đề ra tại Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Quyết định số 1132/QĐ-TTg ngày 09/10/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược hạ tầng số đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 (sau đây gọi là Quyết định số 1132/QĐ-TTg) và các Nghị quyết, Kế hoạch hành động của Thành ủy, Kế hoạch Ủy ban nhân dân thành phố về thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW;

- Phát triển hạ tầng số (bao gồm 04 thành phần chính: (i) Hạ tầng viễn thông và Internet; (ii) Hạ tầng dữ liệu; (iii) Hạ tầng vật lý - số; (iv) Hạ tầng tiện ích số và Công nghệ số như một dịch vụ) phải có dung lượng siêu lớn, băng thông siêu rộng, phổ cập, bền vững, xanh, thông minh, mở và an toàn đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế số, xã hội số, Chính quyền số, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh trên địa bàn thành phố.

- Phát triển hạ tầng số tiên tiến, hiện đại; được ưu tiên phát triển và bảo vệ, như hạ tầng giao thông, hạ tầng năng lượng.

- Tạo môi trường phát triển thuận lợi cho các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, phát triển hạ tầng số. Thị trường sản phẩm, dịch vụ hạ tầng số phát triển nhanh, bền vững trong môi trường cạnh tranh bình đẳng, lành mạnh.

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về hạ tầng viễn thông; tăng cường chia sẻ, sử dụng chung hạ tầng viễn thông của thành phố. Đảm bảo an toàn, an ninh mạng lưới, giảm thiểu các sự cố mất thông tin liên lạc, đảm bảo môi trường, cảnh quan đô thị.

2. Yêu cầu

- Hạ tầng số được lập kế hoạch, 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 viễn thông trên địa bàn thành phố phối hợp phát triển hạ tầng số theo nguyên tắc ưu tiên dùng chung và chia sẻ hạ tầng đảm bảo mỹ quan đô thị;

- Hạ tầng số phát triển theo hướng mở, ảo hóa, an toàn, tin cậy 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, góp phần tạo lập niềm tin số.

- Tuân thủ các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành liên quan trong việc phát triển hạ tầng, cung cấp dịch vụ viễn thông cho chuyển đổi số.

- Tăng cường hợp tác cùng một số doanh nghiệp công nghệ số có năng lực, quy mô lớn và giữ vai trò chiến lược trong nước để phối hợp phát triển hạ tầng số, dẫn dắt chuyển đổi số của thành phố ngang tầm với các thành phố lớn khu vực châu á và thế giới.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu tổng quát

- Phát triển hạ tầng số trên nguyên tắc "hiện đại, đồng bộ, an ninh, an toàn, hiệu quả, tránh lãng phí".

- Phát triển hạ tầng số để phục vụ chuyển đổi số và dẫn dắt phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số; tạo động lực phát triển nhanh các ngành, lĩnh vực và nền kinh tế, đặc biệt là nền kinh tế số.

- Phát triển hạ tầng số tiên tiến, hiện đại, dung lượng siêu lớn, băng thông siêu rộng nằm trong nhóm tỉnh, thành dẫn đầu của cả nước; từng bước làm chủ một số công nghệ chiến lược, công nghệ số như: Trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn, điện toán đám mây, chuỗi khối, bán dẫn, công nghệ lượng tử, nano, thông tin di động 5G, 6G và một số công nghệ mới.

2. Mục tiêu đến năm 2030

- 100% người sử dụng có khả năng truy nhập cáp quang với tốc độ 1Gbps trở lên và được tiếp cận, sử dụng các giải pháp an toàn bảo mật khi truy cập mạng Internet.

- Mỗi người dân trưởng thành có 01 smartphone, có 01 tài khoản thư điện tử (Email) công dân.

- Tỷ lệ Nhà Văn hóa thôn, khu dân cư, trung tâm của xã, phường, đặc khu có Wifi kết nối Internet tốc độ cao phục vụ miễn phí đạt 100%.

- Phổ cập các dịch vụ an ninh, an toàn (camera giám sát, cảnh báo cháy nổ, chăm sóc người già, trẻ em) tới hộ gia đình và các tuyến đường, tuyến phố chính trên địa bàn Thành phố.

- Mạng băng rộng di động 5G phủ sóng 100% dân số. Xây dựng hạ tầng viễn thông, bảo đảm năng lực sẵn sàng triển khai thử nghiệm mạng di động 6G trên địa bàn thành phố.

- Tỷ lệ sử dụng IPv6 đạt 90%; chuyển đổi hoàn toàn mạng Internet thành phổ sang IPv6, sẵn sàng cho IPv6 only, Internet of Things.

- Số lượng kết nối IoT đạt mức trung bình cao của toàn quốc.

- Đầu tư, nâng cấp mở rộng Trung tâm dữ liệu của thành phố ứng dụng nền tảng điện toán đám mây, hỗ trợ các ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đáp ứng yêu cầu lưu trữ các Cơ sở dữ liệu dùng chung của thành phố; Nâng cấp nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) thành phố đáp ứng cung cấp, kết nối các dịch vụ dữ liệu trong và ngoài thành phố.

- Xây dựng chính sách, tạo điều kiện, hỗ trợ các doanh nghiệp triển khai đầu tư từ 02-03 Trung tâm dữ liệu mới đạt tiêu chuẩn xanh theo các tiêu chuẩn quốc tế đáp ứng yêu cầu trong nước và sẵn sàng phát triển các Trung tâm dữ liệu khu vực (Digital Hub).

(Chi tiết các chỉ tiêu của Kế hoạch theo Phụ lục 01)

III. NHIỆM VỤ

1. Phát triển hạ tầng viễn thông - Internet

- Nghiên cứu, xem xét đưa việc xây dựng, phát triển các tuyến cáp quang biển, trạm cáp bờ vào quy hoạch của thành phố hoặc hạ tầng viễn thông thụ động của thành phố, bảo đảm phù hợp với quy hoạch quốc gia về hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Kêu gọi các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân quan tâm, nghiên cứu, khảo sát và triển khai đầu tư, xây dựng, phát triển các tuyến cáp quang biển và trạm bờ trên địa bàn thành phố Hải Phòng *(Thực hiện sau khi Luật Quy hoạch (sửa đổi) ban hành)*.

- Đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng cố định tốc độ cao (Gbps, Tbps), đẩy mạnh phát triển thuê bao băng rộng cố định FTTH tới hộ gia đình; đảm bảo mạng Internet băng thông rộng, tốc độ cao được phủ 100% các cảng biển, khu công nghệ thông tin tập trung, khu công nghiệp, trung tâm nghiên cứu, phát triển, đổi mới sáng tạo, cơ quan nhà nước, trường học, bệnh viện, khu

thương mại và các địa điểm du lịch trên địa bàn thành phố; tiến tới phổ cập dịch vụ truy nhập Internet băng thông rộng tốc độ cao tới các hộ gia đình.

- Đầu tư xây dựng bổ sung mới hoặc nâng cấp hạ tầng băng rộng di động chất lượng cao; Đầu tư nâng cấp mở rộng hạ tầng băng rộng di động 5G trên địa bàn thành phố, tại các khu vực trọng điểm: 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; các trường cao đẳng, đại học; đầu mối giao thông; dọc tuyến đường bộ, đường sắt; các trung tâm thương mại; khu dân cư; khu vực tập trung đông dân cư; các tòa nhà thương mại, khách sạn, trung tâm các xã, phường, đặc khu.

- Triển khai Chuyển đổi IPv6 cho các cơ quan nhà nước và các doanh nghiệp viễn thông - Internet trên địa bàn thành phố; triển khai, nâng cấp mạng Truyền số liệu chuyên dùng tới các cơ quan Đảng và xuống tới cấp xã, phường, đặc khu trên địa bàn thành phố theo lộ trình hướng dẫn của Bộ Khoa học và Công nghệ.

- Triển khai các hoạt động thúc đẩy phổ cập điện thoại di động thông minh, hỗ trợ người dân tiếp cận nhanh với quá trình chuyển đổi số, khai thác hiệu quả các dịch vụ số.

2. Phát triển hạ tầng dữ liệu

- Từng bước đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng lưu trữ, dữ liệu đạt tiêu chuẩn quốc tế; chú trọng phát triển ngành công nghiệp ICT và thu hút các doanh nghiệp công nghệ số tham gia đầu tư trên địa bàn thành phố, với mục tiêu đưa Hải Phòng là một trong những trung tâm dữ liệu lớn của vùng Đồng bằng sông Hồng, là nơi tập trung, cung cấp dữ liệu và dịch vụ dữ liệu cho khu vực.

- Tích hợp, sử dụng hạ tầng điện toán đám mây vào các hệ thống thông tin phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của thành phố.

- Tuyên truyền, khuyến khích, thúc đẩy các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và người dân ưu tiên dùng dịch vụ điện toán đám mây do các doanh nghiệp trong nước cung cấp.

- Xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu thành phố trên nền tảng điện toán đám mây phục vụ chính quyền số. Triển khai Kho dữ liệu (Data Warehouse) tập trung, dùng chung đảm bảo cho phép thu thập, tổng hợp, chuẩn hóa, làm sạch và phân tích, xử lý dữ liệu từ các nguồn dữ liệu trong và ngoài thành phố. Đề xuất và triển khai phương án dự phòng cho Trung tâm dữ liệu theo tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

- Khai thác và sử dụng hiệu quả các nền tảng số, cơ sở dữ liệu Quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành, đám mây của cơ quan nhà nước phục vụ quản lý nhà nước và đáp ứng nhu cầu khai thác của người dân, doanh nghiệp. Tăng cường thuê dịch vụ điện toán đám mây của các doanh nghiệp nhằm đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số đáp ứng yêu cầu phát triển. Khuyến khích doanh nghiệp

viễn thông đẩy mạnh xây dựng các trung tâm dữ liệu số quy mô cấp vùng, phục vụ thành phố Hải Phòng và các tỉnh, thành phố lân cận.

3. Phát triển hạ tầng vật lý - số

- 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.

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

- 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), BigData để phát triển các ngành công nghiệp.

- Đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT) đáp ứng được yêu cầu của các lĩnh vực có liên quan như công nghiệp, nông nghiệp, giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị; ứng dụng IoT vào quản lý, giải quyết các mục tiêu về phát triển và quản lý hạ tầng (đặc biệt là hạ tầng đô thị); kết hợp tối đa với hạ tầng do các tổ chức, cá nhân đã đầu tư, bảo đảm triển khai hiệu quả, tránh chồng chéo, lãng phí.

4. Phát triển hạ tầng tiện ích số và công nghệ số như dịch vụ

- Phát triển hạ tầng công nghệ số (là các nền tảng dựa trên đám mây cung cấp các công cụ và hạ tầng công nghệ) để xây dựng và triển khai các ứng dụng:

- + Thúc đẩy ứng dụng công nghệ số (AI, blockchain, IoT) trong các lĩnh vực dịch vụ công như định danh số, lưu trữ dữ liệu và quản trị số, hỗ trợ tính minh bạch, bình đẳng và chính xác của các dịch vụ công trực tuyến, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân; phát triển đô thị thông minh.

- + Thiết lập hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về công nghệ số (AI, blockchain, IoT). Tích cực tham gia vào các hoạt động tiêu chuẩn hóa toàn cầu AI, blockchain, IoT và thiết lập tiêu chuẩn quốc tế.

- + Tăng cường nghiên cứu kỹ thuật trong các lĩnh vực chính như tính toán và lưu trữ phân tán, thuật toán mã hoá, cơ chế đồng thuận, hợp đồng thông minh, đồng thời xây dựng nền tảng cơ bản của AI, blockchain, IoT. Đối với trí tuệ nhân tạo tạo sinh nội dung (generative AI): ưu tiên nghiên cứu, xây dựng mô hình nền tảng (foundation model) mã mở, được huấn luyện bằng ngôn ngữ tiếng Việt. Hỗ trợ việc sử dụng các cảm biến, mạng đáng tin cậy, phần mềm và phần cứng cũng như các công nghệ khác để thu thập, lưu trữ, xử lý dữ liệu. Dữ liệu trở thành yếu tố đầu vào sản xuất mới.

- + Thúc đẩy việc tích hợp AI, blockchain, IoT, dữ liệu lớn (Bigdata), tính toán đám mây (Cloud Computing) tạo ra một hạ tầng công nghệ số an toàn, có thể kiểm soát và tương thích.

+ Tăng cường quản lý quyền sở hữu trí tuệ, bằng sáng chế, nhãn hiệu và bản quyền công nghệ số có giá trị cao. Khuyến khích các doanh nghiệp hợp tác thiết lập một cơ chế bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ thông qua nhóm bằng sáng chế công nghệ số, liên minh sở hữu trí tuệ công nghệ số và các mô hình khác.

- Đầu tư, xây dựng, phát triển các nền tảng số cung cấp hạ tầng như dịch vụ, phục vụ cho các lĩnh vực kinh tế số, xã hội số, bao gồm:

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

+ Phát triển các nền tảng số phục vụ chuyển đổi số của các ngành, lĩnh vực như: y tế, giáo dục, tài chính, ngân hàng, nông nghiệp, giao thông vận tải, logistics, năng lượng, tài nguyên và môi trường, sản xuất công nghiệp.

+ Thúc đẩy phát triển các nền tảng số do doanh nghiệp làm chủ quản, làm chủ công nghệ, cung cấp dịch vụ phục vụ nhu cầu chuyển đổi số của các cơ quan, doanh nghiệp, tổ chức.

5. Bảo đảm an toàn, an ninh mạng, quyền lợi người dùng

- Xây dựng, ban hành và triển khai áp dụng khung quản lý an toàn cơ sở hạ tầng số, bảo đảm việc áp dụng thống nhất các chính sách, quy trình, tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo đảm an toàn đối với hạ tầng số.

- Chủ động thực hiện đồng bộ các biện pháp phát hiện, xử lý các nguồn phát tán thông tin vi phạm pháp luật; 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.

- Bảo đảm an toàn, an ninh thông tin khi cung cấp các dịch vụ trên nền tảng số cho tổ chức, cá nhân; có phương án, hệ thống dự phòng bảo đảm an toàn, an ninh cho các tình huống xấu nhất.

(Chi tiết các nhiệm vụ của Kế hoạch theo Phụ lục 02)

III. GIẢI PHÁP

1. Xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách

- Ban hành chính sách, quy định hỗ trợ đầu tư phát triển hạ tầng số, sử dụng chung hạ tầng viễn thông với hạ tầng kỹ thuật của các ngành giao thông, năng lượng, chiếu sáng, cấp, thoát nước, hạ tầng công trình ngầm, hạ tầng kỹ thuật khác. Hỗ trợ các doanh nghiệp giải quyết các vướng mắc, thúc đẩy triển khai hạ tầng viễn thông tại các khu vực đất công, đất đa mục đích,...; bảo đảm cạnh tranh lành mạnh; xử lý ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật về hạ tầng viễn thông.

- Nghiên cứu các giải pháp đã được nêu tại Nghị quyết số 193/2025/QH15 ngày 19/02/2025 của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, bao gồm: Hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp triển khai nhanh 5G; Thí

điểm có kiểm soát dịch vụ viễn thông sử dụng công nghệ vệ tinh quỹ đạo tầm thấp... theo hướng dẫn của trung ương phù hợp tình hình thực tế của địa phương.

- Thúc đẩy, hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tư phát triển hạ tầng số; xây dựng, công bố kế hoạch đầu tư, cải tạo nâng cấp hệ thống hạ tầng đô thị để các đơn vị phối hợp triển khai đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật các ngành giao thông, năng lượng, chiếu sáng, cấp, thoát nước, hạ tầng công trình ngầm, hạ tầng kỹ thuật khác. Hỗ trợ các doanh nghiệp giải quyết các vướng mắc, thúc đẩy triển khai hạ tầng viễn thông tại các khu vực đất công, đất đa mục đích,...

- Xây dựng, ban hành quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động trên địa bàn thành phố, phù hợp với các quy định của pháp luật và nội dung quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040 (*Nếu Luật Quy hoạch (sửa đổi) quy định lập quy hoạch riêng cho việc quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động cho cấp tỉnh*).

- Thúc đẩy, hỗ trợ, tạo điều kiện để các doanh nghiệp viễn thông triển khai các ứng dụng số của mạng 5G (bao gồm 5G Private) tại các tổ chức, doanh nghiệp và trong các ngành, lĩnh vực trên địa bàn thành phố

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

- Khuyến khích doanh nghiệp tư nhân có đủ năng lực tham gia xây dựng hạ tầng viễn thông phục vụ chuyển đổi số;

- Kêu gọi, hỗ trợ đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng lưu trữ, dữ liệu đạt tiêu chuẩn quốc tế; có cơ chế, chính sách ưu đãi nhằm thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp ICT, thu hút các doanh nghiệp công nghệ số, phát triển Khu Công nghệ thông tin tập trung Hải Phòng theo hướng là một trong số các địa phương đứng đầu về công nghiệp công nghệ thông tin và có trung tâm dữ liệu lớn của vùng Đồng bằng sông Hồng, là nơi tập trung, cung cấp dữ liệu và dịch vụ dữ liệu cho khu vực.

- Khuyến khích mọi thành phần kinh tế cùng tham gia xây dựng, phát triển, khai thác hạ tầng viễn thông và xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng viễn thông thụ động (cột anten, cột treo cáp, cống bể cáp, hào và tuynel kỹ thuật); đa dạng hóa các dịch vụ viễn thông. Có cơ chế hỗ trợ để thu hút đầu tư viễn thông vào các khu vực hải đảo và các vùng khó khăn trên địa bàn thành phố.

- Triển khai, áp dụng các chính sách ưu tiên người sử dụng thiết bị do Việt Nam sản xuất; kêu gọi và phát huy mọi nguồn lực hỗ trợ, trợ giá cho các hộ nghèo, cận nghèo, gia đình chính sách, người có công trên địa bàn thành phố (kết hợp Chương trình viễn thông công ích) đảm bảo 100% người dân được tiếp cận chương trình phổ cập thiết bị thông minh (điện thoại thông minh, máy tính bảng).

3. Tuyên truyền, nâng cao năng lực khai thác hạ tầng số

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, quán triệt chủ trương của Đảng, Nhà nước về Kế hoạch phát triển hạ tầng số trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2026 - 2030 trên các phương tiện thông tin đại chúng, Công

thông tin điện tử các cấp, các ngành, mạng xã hội để từng bước nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp trên địa bàn thành phố.

- Tổ chức các hội nghị, hội thảo về hạ tầng số, kết hợp với cơ quan báo chí tuyên truyền, phổ biến về ý nghĩa, tầm quan trọng của việc phát triển hạ tầng số, khuyến khích các doanh nghiệp tập trung đầu tư phát triển hạ tầng số đáp ứng yêu cầu phát triển Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số của thành phố.

- 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; nâng cao nhận thức cho nhân dân về vai trò, trách nhiệm trong việc đầu tư, bảo vệ, khai thác hạ tầng viễn thông nói riêng và hạ tầng số nói chung.

- 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 tổ chức, cá nhân, 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,...).

4. Ưu tiên phát triển hạ tầng số, thúc đẩy chia sẻ dùng chung hạ tầng giữa các ngành, các đơn vị

- Tăng cường phối hợp đầu tư; chia sẻ, sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ 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 (thụ động/tích cực tích hợp với các hạ tầng liên ngành có tính thiết yếu như điện, nước).

- Đẩy mạnh chia sẻ, dùng chung các nền tảng số giữa các cấp, các ngành, các lĩnh vực, bảo đảm đồng bộ và phát huy hiệu quả trong chuyển đổi số của thành phố.

- Thúc đẩy tích hợp các cảm biến IoT vào các cơ sở hạ tầng thiết yếu như giao thông vận tải, môi trường, năng lượng, chính quyền thành phố, y tế, giáo dục; trong quy hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng công cộng.

- Thúc đẩy rà soát, bổ sung các quy hoạch về điện đảm bảo có nguồn điện xanh - sạch, đảm bảo dự phòng cao để thu hút doanh nghiệp đầu tư phát triển Trung tâm dữ liệu.

- Đẩy mạnh giám sát và phân tích các chỉ số chất lượng về trải nghiệm của người sử dụng. Sử dụng ứng dụng i-Speed by VNNIC (i-Speed) Hệ thống đo tốc độ truy cập Internet Việt Nam (VNNIC Internet Speed) giúp người dùng kiểm tra và đánh giá khách quan các thông số như tốc độ tải xuống, tải lên và độ trễ của mạng Internet.

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

5. Nghiên cứu, ứng dụng khoa học - công nghệ

- Tập trung nguồn lực về tài chính và con người cho nghiên cứu, phát triển các giải pháp công nghệ trong lĩnh vực viễn thông nhằm ứng dụng, nâng cao năng suất lao động và năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp viễn thông.

- Ứng dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, thân thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng trong việc thiết lập mạng lưới, cung cấp dịch vụ và sản xuất, lắp ráp các thiết bị đầu cuối viễn thông, đặc biệt là thiết bị di động, thiết bị thu xem truyền hình số nhằm giảm giá thành, phổ cập nhanh các dịch vụ viễn thông đến người dân với chất lượng tốt và giá cước hợp lý.

- Thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các hạ tầng công nghệ số như trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối, IoT, dữ liệu lớn.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số vào việc quản lý, khai thác mạng lưới, cung cấp dịch vụ để giảm chi phí, giá thành và nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp đồng thời bảo đảm tính thống nhất, an toàn, an ninh thông tin.

6. Hợp tác trong nước và quốc tế

- Tăng cường trao đổi hợp tác với các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương về phát triển hạ tầng viễn thông trở thành hạ tầng số.

- Đẩy mạnh hội nhập quốc tế trong lĩnh vực viễn thông. Tiếp tục đẩy mạnh hợp tác trong các tổ chức, diễn đàn quốc tế về viễn thông. Phối hợp trao đổi kinh nghiệm về xây dựng chính sách, pháp luật viễn thông, đào tạo chuyên gia quản lý, kỹ thuật viễn thông.

- Hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm với các tổ chức, doanh nghiệp trong và ngoài nước để thu hút nguồn lực, tri thức, chuyển giao công nghệ số; triển khai các sáng kiến về hạ tầng số để góp ý 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 Việt Nam.

- Tạo điều kiện thuận lợi để thu hút đầu tư nước ngoài vào lĩnh vực viễn thông phù hợp với pháp luật Việt Nam.

7. Đo lường, quản lý, giám sát

Triển khai các hệ thống đo lường, giám sát và quản lý nhà nước về hạ tầng số theo Bộ chỉ số Chuyển đổi số (DTI) và Bộ tiêu chí đánh giá phát triển hạ tầng số (DII); đồng thời tích hợp công tác giám sát, đánh giá lên Hệ thống Trung tâm điều hành thông minh (IOC) của thành phố nhằm bảo đảm theo dõi, đánh giá hiệu quả phát triển hạ tầng số một cách tập trung, đồng bộ.

Thực hiện khảo sát, thu thập số liệu, công bố kết quả triển khai thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp phát triển hạ tầng số tại kế hoạch này.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

Kinh phí thực hiện kế hoạch bao gồm: Ngân sách nhà nước; nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

Ngân sách nhà nước được đảm bảo để phục vụ các hoạt động do các cơ quan nhà nước thuộc thành phố chủ trì thực hiện theo quy định.

(Lưu ý: Đối với các nội dung công việc do các cơ quan nhà nước thuộc thành phố chủ trì thực hiện, phát sinh trong năm 2026: Các địa phương, cơ quan, đơn vị chủ động sử dụng kinh phí được bố trí trong dự toán năm 2026; lồng ghép với các hoạt động thuộc lĩnh vực ngành, đơn vị quản lý để triển khai thực hiện.)

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì, hướng dẫn các Sở, ban, ngành thành phố, Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu các doanh nghiệp viễn thông và các tổ chức, các nhân có liên quan triển khai thực hiện Kế hoạch.

- Tham mưu Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040; Quy định về việc lắp đặt mạng cáp viễn thông, hệ thống thu phát sóng di động trong nhà chung cư, công trình công cộng và cải tạo, sắp xếp các đường dây, cáp đi nổi trên cột điện lực, viễn thông trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Tham mưu, đề xuất Ủy ban nhân dân thành phố thực hiện các nhóm dự án hạ tầng thông tin và truyền thông ưu tiên đầu tư theo quy định tại mục II phụ lục kèm theo Quyết định số 36/QĐ-TTg ngày 11/01/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2025;

- Hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức, các nhân tham gia đầu tư phát triển hạ tầng số, hạ tầng sử dụng dịch vụ vệ tinh tầm thấp; tăng cường dùng chung hạ tầng viễn thông với hạ tầng của các ngành khác...

- Hướng dẫn và thực hiện phổ biến các kỹ năng số cơ bản cho người dân, tạo sự đồng thuận để phát triển nhanh, an toàn, bền vững hạ tầng số trên địa bàn thành phố.

- Phối hợp các cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ tăng cường công tác quản lý nhà nước về viễn thông, chuyển đổi số; triển khai các giải pháp định hướng, tạo điều kiện cho doanh nghiệp viễn thông, tổ chức, cá nhân trên địa bàn thành phố phát triển, nâng cao chất lượng dịch vụ, năng lực cạnh tranh.

- Phối hợp với các Sở, ban, ngành thành phố, Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu có liên quan xây dựng kế hoạch giải quyết tháo gỡ khó khăn, vướng mắc về triển khai hạ tầng số trên địa bàn thành phố.

- Tổng hợp, tham mưu, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố các nội dung cần sửa đổi, bổ sung trong quá trình triển khai đảm bảo phù hợp với tiến trình thực hiện chuyển đổi số, phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số của thành phố.

2. Sở Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ, đơn vị liên quan tham mưu UBND thành phố nghiên cứu, áp dụng cơ chế ưu tiên bố trí nguồn vốn đầu tư phát triển, kinh phí chi thường xuyên cho việc thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch này.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các đơn vị liên quan tham mưu cho Ủy ban nhân dân thành phố các giải pháp thu hút các nguồn vốn đầu tư để triển khai thực hiện Kế hoạch.

- Phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ, các đơn vị liên quan báo cáo cấp có thẩm quyền tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến việc quản lý, sử dụng tài sản công thuộc phạm vi quản lý của thành phố phục vụ phát triển hạ tầng viễn thông theo đúng quy định của pháp luật và chức năng nhiệm vụ được giao.

3. Sở Xây dựng

Chủ trì cùng các cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan hỗ trợ phát triển, tích hợp các thành phần của hạ tầng số trong các công trình xây dựng dân dụng; tạo điều kiện trong việc cấp phép xây dựng các công trình xây dựng thuộc hạ tầng số; hỗ trợ đầu tư phát triển hạ tầng số, sử dụng chung hạ tầng viễn thông với hạ tầng kỹ thuật của các ngành giao thông, năng lượng, chiếu sáng, cấp, thoát nước, hạ tầng công trình ngầm, hạ tầng kỹ thuật khác.

Hướng dẫn các doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn thực hiện việc xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động phù hợp với quy hoạch kiến trúc, đô thị của thành phố và quy định của pháp luật về xây dựng.

4. Công an thành phố

Chủ trì cùng các cơ quan, đơn vị liên quan đề xuất xây dựng và triển khai các biện pháp thực thi pháp luật về an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân; thực thi pháp luật về an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân theo quy định.

Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các đơn vị liên quan trong việc chia sẻ dữ liệu của thành phố đầu tư triển khai với Cơ sở dữ liệu Quốc gia.

5. Sở Công thương

Hỗ trợ, tạo điều kiện các doanh nghiệp viễn thông triển khai các nhiệm vụ phát triển hạ tầng số trong cụm công nghiệp.

Chỉ đạo doanh nghiệp kinh doanh điện ưu tiên hỗ trợ các doanh nghiệp viễn thông tiếp cận, sử dụng nguồn điện để phủ sóng 5G, hạ tầng Internet vạn vật (IoT).

Rà soát, bổ sung các quy hoạch về điện đảm bảo có nguồn điện xanh - sạch, đảm bảo dự phòng cao để thu hút doanh nghiệp đầu tư phát triển Trung tâm dữ liệu.

6. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng

Hỗ trợ, tạo điều kiện các doanh nghiệp viễn thông triển khai các nhiệm vụ phát triển hạ tầng số trên địa bàn quản lý. Ưu tiên hỗ trợ các doanh nghiệp viễn thông phủ sóng 5G, hạ tầng Internet vạn vật (IoT) tại các khu kinh tế, khu công nghiệp.

Chỉ đạo các doanh nghiệp hoạt động tại các khu kinh tế, khu công nghiệp tăng cường triển khai các cảm biến IoT phục vụ sản xuất kinh doanh.

7. Các Sở, ban, ngành thành phố

Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ, Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu và các cơ quan, đơn vị tổ chức thực hiện Kế hoạch theo đúng quy định của pháp luật và chức năng nhiệm vụ được giao.

8. Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu

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

- 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 thành phố.

- Đẩy mạnh tuyên truyền vận động tổ chức, cá nhân về tầm quan trọng của công tác phát triển hạ tầng số, trong đó có hạ tầng viễn thông và đặc biệt là việc xây dựng các trạm phát sóng di động BTS. Đưa công tác truyền thông thành nhiệm vụ tuyên truyền thường xuyên tại địa phương thông qua hệ thống thông tin cơ sở và lồng ghép với các chương trình hội họp định kỳ của địa phương.

- 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.

- Phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ trong công tác quản lý nhà nước về viễn thông. Tăng cường công tác kiểm tra và xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm về xây dựng, phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động theo đúng quy định của pháp luật.

9. Báo và Phát thanh, truyền hình Hải Phòng, Cổng Thông tin điện tử thành phố, Đài truyền thanh cấp xã

Đẩy mạnh thông tin, tuyên truyền về chuyển đổi số - phát triển hạ tầng số của thành phố. Xây dựng chuyên mục tuyên truyền, phổ biến kết quả, thành tựu trong quá trình phát triển hạ tầng số phục vụ Chương trình chuyển đổi số của thành phố.

10. Các doanh nghiệp viễn thông

- Trên cơ sở những nội dung định hướng của thành phố nêu tại kế hoạch này, các doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn thành phố xây dựng kế hoạch và tổ chức triển khai thực hiện đảm bảo chất lượng, hiệu quả phục vụ Chương trình chuyển đổi số của thành phố.

- Tuân thủ các quy định về cấp phép và quản lý xây dựng đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động; chấp hành nghiêm các quy định về sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật; tăng cường việc chia sẻ, sử dụng chung hạ tầng viễn thông và hạ tầng kỹ thuật liên ngành; xác định giá cho thuê công trình hạ tầng kỹ thuật được sử dụng chung do doanh nghiệp đầu tư đúng quy định.

- Tích cực tham gia, đồng hành cùng thành phố phát triển hệ thống Wifi công cộng trên địa bàn.

- Phối hợp với các Sở, ban ngành, các cơ quan, doanh nghiệp liên quan đến đầu tư hạ tầng viễn thông thụ động, thống nhất phương án đầu tư xây dựng và sử dụng chung cơ sở hạ tầng; đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đồng bộ với đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật khác.

Ủy ban nhân dân thành phố yêu cầu các Sở, ban, ngành thành phố, Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu, các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao tổ chức thực hiện.

Trong quá trình triển khai nếu phát sinh khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị, địa phương kịp thời phản ánh bằng Văn bản (qua Sở Khoa học và Công nghệ tổng hợp) báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, chỉ đạo giải quyết./.

Nơi nhận:

- Bộ KHCN;
- VPCP;
- CT, PCT Hoàng Minh Cường;
- Các cơ quan tại Mục V;
- Các doanh nghiệp viễn thông (giao Sở KHCN gửi);
- CVP, PCVP Phạm Anh Tuấn;
- Phòng: VX, XDCT, NNMT, TC, NV&KTGS;
- Lưu: VT, N.Đ.Thắng.

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

Hoàng Minh Cường