ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 124 /KH-UBND	*Lạng Sơn, ngày 03 tháng 4 năm 2026*

KẾ HOẠCH
Triển khai ứng dụng Internet vạn vật (IoT) trong lĩnh vực giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn

Căn cứ Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 2692/QĐ-TTg ngày 11/12/2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án "Ứng dụng Internet vạn vật (IoT) trong lĩnh vực giao thông thông minh.

Căn cứ tình hình thực tế hệ thống giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn, UBND tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai ứng dụng Internet vạn vật (IoT) trong lĩnh vực giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

Cụ thể hóa, tổ chức thực hiện có hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ của Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị; Quyết định số 2692/QĐ-TTg ngày 11/12/2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án "Ứng dụng Internet vạn vật (IoT) trong lĩnh vực giao thông thông minh".

Nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước trong lĩnh vực quy hoạch, quản lý đô thị và giao thông vận tải, giải quyết các vấn đề cấp bách của tỉnh: vận hành hệ thống giao thông vận tải lưu thông thông suốt an toàn, giảm thiểu tai nạn và ùn tắc giao thông; điều tiết phương tiện vận tải tại các khu vực trọng điểm, cửa khẩu. Từng bước hình thành hệ thống giao thông thông minh, hiện đại, kết nối liên thông, phát triển kinh tế - xã hội.

Ứng dụng IoT trong giao thông phải được coi là nền tảng hạ tầng thông minh cốt lõi, kết nối dữ liệu giữa phương tiện - con người - hạ tầng - cơ quan quản lý, bảo đảm tính mở, tương thích và khả năng mở rộng trong tương lai. Dữ liệu IoT là cơ sở phục vụ quy hoạch hạ tầng đô thị và tổ chức giao thông trên địa bàn tỉnh.

2. Yêu cầu

Xây dựng hệ sinh thái thiết bị, dữ liệu IoT trong giao thông thông minh toàn diện, đồng bộ theo quy định. Đầu tư hạ tầng giao thông phải đi đôi với hạ tầng IoT. Triển khai theo lộ trình, phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh.

Bảo đảm thống nhất với các quy định về quản lý cơ sở dữ liệu chuyên ngành xây dựng, giao thông vận tải và quy định chung về dữ liệu đô thị thông minh, bảo đảm an toàn, an ninh thông tin và chủ quyền dữ liệu, tuân thủ pháp luật Việt Nam, kết hợp với thông lệ quốc tế về bảo mật và chia sẻ dữ liệu IoT.

Huy động đa dạng nguồn lực đầu tư, khuyến khích xã hội hóa và hợp tác quốc tế trong triển khai hạ tầng, nền tảng và dịch vụ IoT giao thông trên địa bàn tỉnh.

Bảo đảm tính thống nhất về hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật (về tính tương thích, kết nối, định danh, bảo mật...). Bảo đảm tính kế thừa, tránh trùng lặp hạ tầng, thiếu đồng bộ, chồng chéo quyền hạn và trách nhiệm gây lãng phí nguồn nhân lực, chi phí đầu tư và vận hành.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) để nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác chỉ đạo, điều hành của các cơ quan nhà nước; trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất kinh doanh. Từng bước hình thành hạ tầng dữ liệu và nền tảng IoT thống nhất, mở và liên thông, phục vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các ngành, lĩnh vực; xây dựng các mô hình, giải pháp IoT đặc thù trong lĩnh vực giao thông vận tải phù hợp với điều kiện đặc thù của tỉnh miền núi, biên giới.

Ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông đồng bộ, hiện đại trong đó dữ liệu IoT trở thành công cụ quan trọng phục vụ công tác quản lý quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông, đặc biệt tại khu vực cửa khẩu, góp phần giảm ùn tắc, nâng cao năng lực vận tải và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

2. Mục tiêu đến năm 2030

Triển khai ứng dụng IoT trong lĩnh vực giao thông thông minh

a) Ứng dụng IoT trong quản lý kết cấu hạ tầng giao thông

- Ứng dụng IoT trong công tác giám sát, kiểm định và bảo trì công trình hạ tầng giao thông, bao gồm: cầu, hầm, đường cao tốc.

- Xây dựng hệ thống giám sát kết cấu hạ tầng thông minh, kết nối dữ liệu từ cảm biến với trung tâm quản lý, giúp cơ quan vận hành lập kế hoạch bảo trì, sửa chữa chủ động, tiết kiệm chi phí và kéo dài tuổi thọ công trình.

- Phấn đấu 100% các tuyến Quốc lộ, đường tỉnh trọng điểm, cửa ngõ ra vào tỉnh, khu du lịch, cửa khẩu quốc tế Hữu Nghị được lắp đặt hệ thống camera giám sát, cảm biến IoT và kết nối về Trung tâm điều hành giao thông; ít nhất 70% nút giao thông chính trong các đô thị được lắp đặt đèn tín hiệu thông minh,

có khả năng điều chỉnh chu kỳ theo lưu lượng thực tế.

b) Ứng dụng IoT trong thu phí, kiểm soát tải trọng và an toàn giao thông

- Phát triển hệ thống thu phí điện tử tự động không dừng, tích hợp công nghệ nhận diện biển số, mã định danh phương tiện và thanh toán điện tử.

- Ứng dụng IoT trong kiểm soát tải trọng xe.

- Phát triển hệ thống cảnh báo sớm tai nạn và nguy cơ mất an toàn giao thông, sử dụng cảm biến đo tốc độ, hướng di chuyển, khoảng cách phương tiện, kết hợp camera và radar để phát hiện sự cố, thông báo cho trung tâm điều hành và lực lượng ứng cứu nhanh.

c) Ứng dụng IoT trong quản lý vận tải đa phương thức

- Ứng dụng IoT trong quản lý, giám sát hoạt động của ga hàng hóa và kho logistics, bảo đảm điều phối vận tải đa phương thức hiệu quả.

- Phát triển nền tảng kết nối dữ liệu vận tải đa phương thức dựa trên IoT, tích hợp thông tin từ đường bộ, đường sắt, đường thủy, tạo chuỗi vận tải liên thông, tối ưu hóa luồng hàng hóa và phương tiện, giảm chi phí logistics.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ blockchain kết hợp IoT để truy xuất nguồn gốc vận tải, kiểm soát chuỗi cung ứng và bảo đảm tính minh bạch trong hoạt động vận tải.

- Xe kinh doanh vận tải hành khách, hàng hóa được lắp đặt thiết bị giám sát hành trình IoT, tích hợp dữ liệu IoT từ hệ thống giám sát hành trình phương tiện với Trung tâm chỉ huy Công an tỉnh để hỗ trợ xử lý vi phạm thời gian thực, giảm thiểu ùn tắc và tai nạn do vi phạm tốc độ, làn đường theo đúng quy định; khuyến khích đạt 80% xe cá nhân đăng ký mới tại các khu đô thị lớn hỗ trợ lắp đặt thiết bị IoT phục vụ giám sát, cảnh báo an toàn.

d) Ứng dụng IoT phục vụ người dân và doanh nghiệp

- Triển khai nền tảng dữ liệu giao thông mở, cung cấp thông tin trực tuyến về tình hình giao thông, phương tiện công cộng, bãi đỗ xe, sự cố và thời tiết, giúp người dân chủ động lựa chọn lộ trình và phương tiện phù hợp.

- Phát triển ứng dụng giao thông thông minh cho phép tra cứu, đặt chỗ, thanh toán, phản ánh và đánh giá dịch vụ, tạo sự tương tác hai chiều giữa cơ quan quản lý và người dân.

- Khuyến khích doanh nghiệp phát triển dịch vụ số dựa trên dữ liệu IoT giao thông, như bản đồ số, dịch vụ vận tải chia sẻ, logistics thông minh, bảo hiểm linh hoạt và ứng dụng hỗ trợ lái xe an toàn.

- Phát triển và đưa vào sử dụng ứng dụng di động giao thông thông minh tỉnh Lạng Sơn, cung cấp bản đồ số, tình trạng giao thông thời gian thực, thông tin bãi đỗ xe, vận tải công cộng, khuyến cáo lộ trình; mục tiêu ít nhất 60% người dân tại các đô thị thường xuyên sử dụng dịch vụ tra cứu, tương tác với hệ thống giao thông thông minh; phấn đấu 100% bến xe, bãi đỗ xe tại trung tâm tỉnh áp dụng quản lý bằng công nghệ số, thanh toán điện tử không dùng tiền mặt; triển

khai thực hiện thu phí không dừng theo quy định.

đ) Giao thông xanh và xe tự hành

- Khuyến khích ứng dụng IoT trong phát triển giao thông xanh, bao gồm quản lý xe điện, trạm sạc thông minh, quản lý năng lượng và phát thải.

- Nghiên cứu, thử nghiệm và từng bước triển khai phương tiện tự hành trong phạm vi hạ tầng được kiểm soát (khu công nghiệp, khu đô thị mới và tuyến vận tải công cộng…).

e) Ứng dụng IoT trong quản lý và điều hành giao thông

Triển khai hệ thống quản lý giao thông thông minh dựa trên nền tảng IoT, thu thập và xử lý dữ liệu thời gian thực từ cảm biến, camera, thiết bị định vị và đèn tín hiệu giao thông.

Giảm khoảng 30 - 40% số vụ tai nạn giao thông nghiêm trọng so với giai đoạn 2020 - 2025; tăng hiệu quả vận hành và tiết kiệm chi phí logistics nhờ áp dụng giám sát hành trình, dự báo luồng hàng hóa, phấn đấu giảm chi phí vận tải hàng hóa qua địa bàn tỉnh từ khoảng 5 - 7%.

III. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP

1. Nâng cao nhận thức, đổi mới tư duy về công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến cho các tổ chức, cá nhân thông qua Cổng thông tin điện tử của tỉnh và các sở ngành, các nền tảng số, mạng xã hội và hệ thống truyền thông đại chúng... về công nghệ IoT nhằm nâng cao nhận thức về vai trò, lợi ích và tính cấp thiết của việc ứng dụng công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn

- Phát động phong trào "Học tập số", "Bình dân học vụ số" kết hợp các nội dung về ứng dụng công nghệ IoT trong các ngành, lĩnh vực. Thúc đẩy tinh thần "dám nghĩ, dám làm" trong ứng dụng công nghệ IoT vào đời sống và phát triển kinh tế - xã hội.

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trong công tác quản lý, vận hành và khai thác hệ thống giao thông thông minh ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT); chú trọng các nội dung về công nghệ số, phân tích dữ liệu, an toàn thông tin và quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh.

- Đẩy mạnh đào tạo, tuyên truyền nâng cao nhận thức cho doanh nghiệp và người dân về ứng dụng công nghệ IoT trong giao thông, góp phần thúc đẩy sử dụng các dịch vụ giao thông thông minh và tham gia vào hệ sinh thái số của tỉnh.

2. Xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ về ứng dụng công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh

- Có chính sách ưu đãi, hỗ trợ (thuế, tín dụng, đất đai…) cho các doanh

nghiệp, hợp tác xã và cá nhân đầu tư vào ứng dụng công nghệ IoT theo đúng quy định.

- Xây dựng và hoàn thiện các quy định, tiêu chuẩn về thiết bị IoT gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông, nền tảng dữ liệu, bảo mật thông tin. Đề xuất các quy định về quản lý, khai thác và chia sẻ dữ liệu từ hệ thống IoT, đảm bảo tính minh bạch, bảo mật và quyền lợi của các bên liên quan.

- Có chính sách hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo, đặc biệt trong lĩnh vực IoT gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông.

3. Xây dựng và hoàn thiện hạ tầng công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông

- Hình thành hạ tầng IoT đồng bộ, hiện đại, an toàn, bảo mật, đáp ứng nhu cầu triển khai rộng rãi trong các ngành, lĩnh vực. Trong đó: Đầu tư, nâng cấp trung tâm dữ liệu (Data Center) đạt chuẩn, phục vụ lưu trữ, xử lý dữ liệu IoT; chuẩn hóa và triển khai đồng bộ hệ thống cảm biến giao thông thông minh; phát triển nền tảng quản lý, phân tích và chia sẻ dữ liệu IoT liên ngành.

- Tích hợp/cài đặt tại Trung tâm dữ liệu tỉnh, giám sát an toàn không gian mạng, an toàn thông tin cho hệ thống IoT cấp tỉnh.

- Xây dựng hạ tầng IoT gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông đảm bảo khả năng kết nối, liên thông và mở rộng để tích hợp với các công nghệ mới (AI, Big Data, Blockchain, Cloud).

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Nguồn kinh phí thực hiện Kế hoạch bao gồm: Ngân sách nhà nước, nguồn vốn xã hội hóa, nguồn viện trợ quốc tế và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

2. Nguồn kinh phí lồng ghép với các đề án, chương trình, dự án có liên quan.

3. Các cơ quan, đơn vị được giao nhiệm vụ tại Kế hoạch thực hiện lập dự toán, tổng hợp trình cấp có thẩm quyền bố trí trong dự toán ngân sách nhà nước hằng năm để thực hiện.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Xây dựng

Chủ trì theo dõi, đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Kế hoạch này. Tham mưu UBND tỉnh xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi, thu hút đầu tư vào lĩnh vực ứng dụng công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh.

Là cơ quan chủ trì triển khai thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đối với lĩnh vực ứng dụng IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh và đảm bảo theo quy định hiện hành có liên quan.

Chủ trì rà soát, xác định nhu cầu, danh mục nhiệm vụ, dự án, mô hình thí điểm; tổ chức triển khai các nội dung chuyên ngành về kết cấu hạ tầng giao

thông, tổ chức và điều hành giao thông thông minh thuộc phạm vi quản lý. Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan liên quan trong việc nghiên cứu, lựa chọn, ứng dụng giải pháp công nghệ, tiêu chuẩn kỹ thuật, nền tảng dữ liệu và cơ chế triển khai phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh..

2. Công an tỉnh

Chủ trì điều phối công tác đảm bảo an ninh mạng, an toàn thông tin xuyên suốt toàn bộ quá trình triển khai các ứng dụng, nền tảng và hệ sinh thái IoT của tỉnh.

Thực hiện thẩm định, góp ý các hồ sơ cấp độ, phương án bảo vệ hệ thống thông tin IoT, đảm bảo phù hợp các quy định của pháp luật. Phối hợp kiểm tra, đánh giá rủi ro an toàn thông tin đối với các nhóm thiết bị IoT trước khi đưa vào vận hành chính thức.

Tổ chức giám sát, cảnh báo sớm, chia sẻ nguy cơ và sự cố an toàn thông tin liên quan đến các hệ thống IoT của tỉnh; phối hợp xử lý khi có dấu hiệu tấn công mạng, chiếm quyền điều khiển thiết bị IoT hoặc rò rỉ dữ liệu.

Kiểm tra định kỳ và đột xuất việc thực hiện quy định an toàn thông tin tại các cơ quan, đơn vị tham gia xây dựng nền tảng IoT, đặc biệt là: Thiết bị đầu cuối IoT; Hệ thống camera an ninh, đô thị thông minh; Nền tảng dữ liệu chia sẻ liên thông...

3. Sở Tư pháp

Phối hợp tham gia rà soát, kiến nghị sửa đổi, bổ sung hoặc hoàn thiện các quy định, cơ chế, chính sách thuộc thẩm quyền của tỉnh (nếu có) nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai ứng dụng ứng dụng IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh .

4. Sở Tài chính

Căn cứ khả năng cân đối ngân sách, Sở Tài chính phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị có liên quan tham mưu cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí thực hiện Kế hoạch theo phân cấp ngân sách nhà nước và quy định của pháp luật hiện hành.

5. Sở Khoa học và Công nghệ

Phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Tài chính và các cơ quan, đơn vị liên quan nghiên cứu, đề xuất các giải pháp khoa học - công nghệ phù hợp trong triển khai ứng dụng công nghệ IoT giao thông thông minh gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh bảo đảm tính đồng bộ, hiện đại và hiệu quả.

Hỗ trợ các tổ chức, cá nhân, ứng dụng công nghệ mới, giải pháp số hóa trong quản lý, vận hành ứng dụng công nghệ IoT giao thông thông minh. Tham gia góp ý về phương án công nghệ, kỹ thuật, thiết bị do Sở Xây dựng và các cơ quan liên quan đề xuất.

Phối hợp với các cơ quan liên quan đề xuất, xây dựng nhiệm vụ khoa học và công nghệ, đề tài nghiên cứu, mô hình thí điểm phục vụ phát triển giao thông

thông minh, logistics thông minh và chuyển đổi số trong lĩnh vực giao thông vận tải; tham gia đánh giá hiệu quả ứng dụng khoa học – công nghệ trong quá trình triển khai, kịp thời kiến nghị giải pháp nâng cao hiệu quả, tính ổn định và khả năng mở rộng của hệ thống.

6. Sở Văn hoá, Thể thao và Du lịch

Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan báo chí, hệ thống thông tin cơ sở tuyên truyền về Kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn trên các phương tiện thông tin đại chúng, cổng thông tin, trang thông tin điện tử, bảo đảm thông tin thống nhất, chính xác, dễ hiểu.

7. Các sở, ban ngành và UBND các xã, phường

Giám đốc các Sở, ban, ngành, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường và trưởng các đơn vị liên quan trong phạm vi chức năng nhiệm vụ của Sở, ngành và địa phương chủ động, tích cực triển khai thực hiện Kế hoạch; tổ chức quán triệt, tuyên truyền kiểm tra, giám sát kết quả thực hiện Kế hoạch này.

Khi được giao chủ trì nhiệm vụ, dự án… phải chịu trách nhiệm tổ chức vận hành, trực tiếp thực hiện đảm bảo an toàn thông tin và phối hợp Công an tỉnh khi kiểm tra, ứng cứu sự cố về an toàn thông tin.

Triển khai các nhiệm vụ tại cơ sở, huy động khuyến khích sự tham gia của doanh nghiệp, hợp tác xã và người dân.

Chế độ báo cáo: Các Sở, ngành, địa phương báo cáo kết quả thực hiện hằng quý (trước ngày 15 tháng cuối quý), hằng năm (trước ngày 15 tháng 12) gửi Sở Xây dựng tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh.

Trên đây là Kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) gắn với quy hoạch hạ tầng đô thị và giao thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn. Trong quá trình triển khai thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị các cơ quan, đơn vị, địa phương phản ánh về UBND tỉnh *(qua Sở Xây dựng)* để tham mưu xem xét chỉnh sửa, bổ sung theo quy định./.

Nơi nhận:
- Bộ Xây dựng;
- Thường trực Tỉnh uỷ;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh Lạng Sơn, các tổ chức CT-XH tỉnh;
- Các Sở, ban ngành tỉnh;
- UBND các xã, phường;
- C, PCVP UBND tỉnh, Phòng TH, Trung tâm Thông tin;
- Lưu: VT, KTCN(CVĐ).

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

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN

Đinh Hữu Học