

**DANH MỤC BÀI TOÁN LỚN VỀ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ,
ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TỈNH LẠNG SƠN NĂM 2025**
(Kèm theo Thông báo số 275 /TB-UBND ngày 14 /5/2025 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
1	Bài toán xây dựng Trung tâm giám sát điều hành thông minh nhằm tăng cường quản lý công, nâng cao hiệu lực quản trị, hiệu quả điều hành của tỉnh	Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của chính phủ 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 (nhiệm vụ số 130, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị quyết 71/NQ-CP)	Áp dụng các công nghệ tiên tiến như AI, Big Data... Các dữ liệu sau khi được xử lý sẽ là đầu vào cho Hệ thống IOC của tỉnh, góp phần hỗ trợ lãnh đạo ra quyết định và hoạch định các chính sách cho tỉnh. Giúp thực hiện thu thập, tổng hợp, lưu trữ dữ liệu từ các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu của ngành, địa phương về để phân tích, xử lý và cảnh báo; là công cụ phân tích dữ liệu phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo và tham mưu giúp lãnh đạo ra quyết định dựa trên dữ liệu số như: số liệu báo cáo chỉ đạo, điều hành, số liệu phân tích tổng hợp, số liệu cảnh báo, số liệu theo thời gian thực...
2	Bài toán phát triển hạ tầng dữ liệu của tỉnh, đảm bảo có tính dự phòng và đảm bảo an toàn thông tin	- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật Chương trình hành động của chính phủ thực hiện nghị quyết số 57-NQ/TW, ngày 22/12/2024 của Bộ	Nâng cấp trung tâm dữ liệu; Triển khai IPV6 cho các hệ thống đang hoạt động; Xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu lớn để khai thác kho CSDL của tỉnh và kho CSDL chuyên ngành của các đơn vị. Ứng dụng các công nghệ xử lý dữ

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia (<i>nhiệm vụ số 29, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị quyết 71/NQ-CP</i>); - 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 2050; - Kế hoạch số 236/KH-UBND ngày 22/10/2024 của UBND tỉnh triển khai Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.	liệu lớn, phân tích dữ liệu dựa trên AI góp phần hỗ trợ lãnh đạo ra quyết định và hoạch định các chính sách cho tỉnh; thuê hạ tầng cloud làm trung tâm dữ liệu dự phòng cho Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh đáp ứng yêu cầu sao lưu, khôi phục dữ liệu/dịch vụ khi trung tâm dữ liệu chính gặp sự cố. Đảm bảo các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh hoạt động 24/7, có hệ thống dự phòng để khôi phục (backup) dữ liệu khi xảy ra sự cố.
3	Bài toán về ứng dụng công nghệ số góp phần xây dựng cửa khẩu thông minh	Quyết định số 865/QĐ-TTg ngày 17/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án thí điểm xây dựng cửa khẩu thông minh tại đường chuyên dụng vận chuyển hàng hóa khu vực mốc 1119 -1120 và đường chuyên dụng vận chuyển hàng hóa khu	- Triển khai các nội dung đề án thí điểm xây dựng cửa khẩu thông minh tại đường chuyên dụng vận chuyển hàng hóa khu vực mốc 1119 -1120 và đường chuyên dụng vận chuyển hàng hóa khu vực mốc 1088/2 -1089 thuộc cặp cửa khẩu quốc tế Hữu Nghị (Việt Nam) - Hữu Nghị Quan (Trung Quốc) được phê

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		vực mốc 1088/2 -1089 thuộc cấp cửa khẩu quốc tế Hữu Nghị (Việt Nam) - Hữu Nghị Quan (Trung Quốc).	duyet tại Quyết định số 865/QĐ-TTg ngày 17/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ; trong đó tăng cường ứng dụng AI trong hỗ trợ doanh nghiệp khai báo bằng việc bóc tách thông tin từ các giấy tờ được quét, chụp vào hệ thống, rút ngắn thời gian thông quan hàng hoá, nâng cao năng lực thông quan của cửa khẩu, tiết kiệm thời gian và chi phí cho doanh nghiệp - Các giải pháp cửa khẩu số, cửa khẩu thông minh rút ngắn thời gian thông quan hàng hoá, nâng cao năng lực thông quan của cửa khẩu, tiết kiệm thời gian và chi phí cho doanh nghiệp. Nâng cao chất lượng phục vụ, cải thiện hình ảnh cửa khẩu hiện đại, minh bạch.
4	Phát triển đô thị thông minh dựa trên nền tảng IoT, hệ thống quản lý hạ tầng, quy hoạch đô thị, giải pháp hạ tầng cho đô thị thông minh mang tính đồng bộ	- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật chương trình hành động của chính phủ 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	Phát triển các nền tảng IoT, triển khai các cột thông minh: tích hợp các giải pháp camera, wifi, quảng cáo, loa truyền thông, quan trắc môi trường,... trên cùng một hạ tầng cột, đảm bảo đồng bộ và mỹ quan đô thị; Hệ thống quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị như quản lý tài nguyên điện, nước, bến bãi; Hệ thống quan trắc môi trường. Thiết lập đèn

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		gia (nhiệm vụ số 24, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị quyết 71/NQ-CP); - 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 2050.	đường thông minh, bãi đỗ xe thông minh. Phát triển hạ tầng mạng 5G phủ rộng, hỗ trợ kết nối vạn vật. Triển khai các tiện ích công nghệ trong lĩnh vực: “Giao thông, cấp thoát nước, chiếu sáng, năng lượng, thu gom và xử lý chất thải” nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân và cải thiện chất lượng phục vụ của chính quyền đô thị. Xây dựng hạ tầng kết nối vạn vật (hệ thống cảm biến, thiết bị đo lường, camera, thiết bị truyền tin...) cho mọi thành phần của đô thị như giao thông, cấp thoát nước, điện, môi trường, an ninh...
5	Bài toán Xây dựng hệ thống giáo dục thông minh	- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật chương trình hành động của chính phủ 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 (nhiệm vụ số 89 mục 23,45,46,57; nhiệm vụ số 125 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị	Xây dựng hệ thống dữ liệu giáo dục đồng bộ, liên thông và an toàn, góp phần: - Thu thập đầy đủ dữ liệu: khoa học giáo dục, học sinh, giáo viên, cơ sở vật chất, tài chính, văn bản, hồ sơ chuyên môn, dạy học, thi cử. Đạt chuẩn quản lý dữ liệu: an toàn, kết nối liên thông giữa các cấp ngành. - Hoàn thiện nền tảng quản lý giáo dục số cấp trường và cấp tỉnh: Quản lý học bạ số, theo dõi kết quả học tập, tổ

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		quyết 71/NQ-CP); - Nghị quyết số 49-NQ/TU ngày 28/09/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Lạng Sơn về chuyển đổi số tỉnh Lạng Sơn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.	chức dạy học, thi cử, tuyển sinh trực tuyến. Quản lý phổ cập giáo dục, lao động, hướng nghiệp, viên chức, kiểm định chất lượng, tài sản, dinh dưỡng học đường... trên nền tảng số. - Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý và dạy học: ứng dụng AI hỗ trợ tra cứu văn bản, đề xuất chính sách, phân tích dữ liệu giáo dục. Cá nhân hóa hoạt động dạy học, phân tích kết quả học tập, hỗ trợ hoạch định đầu tư giáo dục. - Tăng cường năng lực chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Hình thành thói quen vận hành, quản lý, dạy học dựa trên hệ thống số hóa. Nâng cao khả năng khai thác dữ liệu và công nghệ cho giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục.
6	Bài toán chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế, nâng cao hiệu quả công tác khám chữa bệnh	- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật chương trình hành động của chính phủ 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	- Ứng dụng công nghệ, chuyển đổi số vào các hoạt động trong ngành y tế một cách tổng thể và toàn diện. Tối ưu hóa quy trình quản lý và điều hành y tế. Góp phần giảm tải bệnh viện tuyến trên, đảm bảo công bằng trong tiếp cận dịch vụ y tế.

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; - Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến 2030; - Nghị quyết số 157-NQ/BCSD ngày 03/02/2023 của Ban cán sự Đảng Bộ Y tế về chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; - Quyết định số 2955/QĐ-BYT ngày 28/10/2022 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt kế hoạch thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế thực hiện chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.	- Tích hợp AI với dữ liệu lớn: Dữ liệu y tế ngày càng được số hóa và lưu trữ trên các nền tảng trực tuyến. AI có thể kết hợp với dữ liệu lớn để phân tích và khai thác thông tin quan trọng từ hồ sơ y tế, giúp đưa ra các chẩn đoán và khuyến nghị điều trị chính xác hơn; liên thông dữ liệu để cập nhật kịp thời hồ sơ sức khỏe điện tử và gửi thông tin đến người bệnh thông qua sổ sức khỏe điện tử. - Hệ thống hỗ trợ ra quyết định tự động: AI có thể cung cấp các gợi ý chẩn đoán và điều trị trong thời gian thực, dựa trên việc phân tích hồ sơ y tế và thông tin của từng bệnh nhân, hỗ trợ bác sĩ trong các quyết định y khoa.
7	Bài toán chuyển đổi số cho lĩnh vực du lịch	- Nghị quyết 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung cập nhật chương trình hành động của chính phủ	- Số hóa 3D cho Công viên địa chất; số hoá các điểm du lịch, di tích đưa lên bản đồ số theo danh mục di tích thuộc công viên địa chất toàn cầu; Cung cấp

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		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. - Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến 2030. - Quyết định số 3611/QĐ-BVHTTDL ngày 31/12/2021 của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch về phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. - Kế hoạch số 90/KH-UBND ngày 13/4/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh về xây dựng và phát triển Hệ thống du lịch thông minh tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021 – 2025.	giải pháp kios tra cứu thông tin du lịch, lưu hành lưu trú, làm thủ tục ra vào tại các điểm du lịch tham quan tập trung đông du khách; Cung cấp dữ liệu để cơ quan quản lý theo dõi lượng khách du lịch, xu hướng du lịch. Kết nối giữa các cơ sở lưu trú, điểm đến, hãng lữ hành, đơn vị vận chuyển để đồng bộ hóa chuỗi dịch vụ. Xây dựng bản đồ tài nguyên du lịch số để phục vụ quy hoạch, giám sát, bảo vệ môi trường và phát triển du lịch bền vững. Nâng cao trải nghiệm du khách qua việc sử dụng AI, app du lịch, QR code các điểm đến... - Từ dữ liệu các điểm du lịch có thể thống kê số lượng khách ra, vào; phân tích về giới tính, độ tuổi...hỗ trợ điều hành, dự báo và quản lý dòng khách; thống kê số lượng khách du lịch đến/đi khỏi tỉnh Lạng Sơn; thống kê các loại xe ra/vào tỉnh Lạng Sơn, trong đó phân loại xe của tỉnh, xe ngoài tỉnh.
8	Bài toán mở rộng việc tiếp nhận,	- Quyết định số 749/QĐ-TTg	- Hỗ trợ người dân, doanh nghiệp

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
	<i>giải quyết hồ sơ thủ tục hành chính theo hướng không phụ thuộc vào địa giới hành chính trên cơ sở ứng dụng công nghệ số trong thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông</i>	ngày 03/6/2020 của Chính phủ về Phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến 2030. - Nghị quyết số 27/NQ-CP ngày 07/02/2025 của Chính phủ về phiên họp thường kỳ tháng 2 năm 2025 - Nghị quyết 49-NQ/TU ngày 28/09/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Về chuyển đổi số tỉnh Lạng Sơn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 - Nghị quyết số 66/NQ-CP ngày 26/3/2025 của Chính phủ về Chương trình cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh năm 2025 và 2026. - Kế hoạch số 104/KH-UBND ngày 06/4/2025 của UBND tỉnh thực hiện Nghị quyết số 66/NQ-CP ngày 26/3/2025 của Chính phủ về Chương trình cắt giảm, đơn giản hoá thủ tục hành chính liên	thực hiện thủ tục các hành chính thông qua môi trường mạng, không phụ thuộc vào địa giới hành chính. - Tạo thuận lợi tối đa cho người dân, doanh nghiệp: người dân có thể nộp hồ sơ, theo dõi và nhận kết quả giải quyết TTHC ở bất kỳ đâu, không cần đến đúng nơi có thẩm quyền theo địa giới hành chính - tiết kiệm thời gian, chi phí và công sức. - Nâng cao hiệu quả giải quyết thủ tục hành chính: Hệ thống số hóa, liên thông giúp rút ngắn quy trình xử lý, giảm giấy tờ thủ công, hạn chế sai sót, tăng tính minh bạch và công khai. - Tối ưu hóa nguồn lực giữa các địa phương: Các đơn vị hành chính có thể chia sẻ khối lượng công việc, hỗ trợ nhau xử lý hồ sơ linh hoạt theo năng lực, giảm tải cho nơi quá tải, tận dụng nguồn lực nơi còn dư. - Thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trong chính quyền địa phương: Việc vận hành một hệ thống giải quyết TTHC liên thông trên nền tảng số sẽ tạo động lực

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh năm 2025 và 2026 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn năm 2025.	thúc đẩy đầu tư hạ tầng công nghệ, nâng cao năng lực cán bộ, chuyển đổi nhận thức về phục vụ số. - Tăng mức độ hài lòng của người dân và tổ chức: Nhờ sự thuận tiện, nhanh chóng, chính xác và minh bạch hơn trong phục vụ, niềm tin và sự hài lòng của người dân với chính quyền được cải thiện rõ rệt.
9	<i>Xây dựng ứng dụng (app) dành cho già làng, trưởng bản, chức sắc tôn giáo và người có uy tín trong cộng đồng vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi</i>	- Quyết định số 1719/QĐ-TTg ngày 14/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030, giai đoạn I: từ năm 2021 đến năm 2025; - Nghị định số 27/2022/NĐ-CP ngày 19/4/2022 của Chính phủ quy định cơ chế quản lý, tổ chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia; - Nghị định số 38/2023/NĐ-CP ngày 24/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của	- Kết nối và chia sẻ: Tạo nền tảng để người có uy tín trao đổi thông tin, kinh nghiệm, đề xuất ý kiến với chính quyền và cộng đồng. - Nâng cao nhận thức: Cung cấp thông tin về chính sách dân tộc, pháp luật, kinh tế - xã hội, khoa học công nghệ. - Hỗ trợ sản xuất, khởi nghiệp: Tích hợp các chương trình phát triển sản xuất, mô hình kinh doanh bền vững. - Chuyển đổi số: Nâng cao kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, giúp cộng đồng tiếp cận nhanh các chính sách và xu hướng mới.

STT	Tên bài toán	Căn cứ đề xuất bài toán	Kết quả cần đạt được
		Nghị định số 27/2022/NĐ-CP ngày 19/4/2022 của Chính phủ;	
10	<i>Ứng dụng khoa học, công nghệ trong công tác bảo đảm an toàn, an ninh mạng, giữ gìn an ninh trật tự và bảo vệ chủ quyền quốc gia trên nền tảng số và không gian mạng</i>	- 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 (tại mục 5.1; 5.2) - Nghị quyết 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ về 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 (nhiệm vụ số 140, 141, 142, 143)	Hỗ trợ hiệu quả công tác phòng ngừa, ngăn chặn hoạt động tội phạm; kịp thời phát hiện, đấu tranh, làm rõ các hành vi vi phạm pháp luật, xâm phạm an ninh quốc gia; bảo vệ an toàn các hệ thống thông tin trọng điểm, dữ liệu cá nhân, giữ vững an ninh trật tự, chủ quyền biên giới quốc gia trên không gian mạng, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh