

**Phụ lục**  
**DANH MỤC BÀI TOÁN LỚN VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ**  
**CỦA TỈNH CAO BẰNG ĐỂ DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ SỐ VIỆT NAM THAM GIA GIẢI QUYẾT NĂM 2025**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số:       /QĐ-UBND ngày        tháng        năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)*

| STT | Tên bài toán                                                                                                                      | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                            | Cơ quan, đơn vị chủ trì      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1   | Xây dựng, ứng dụng hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu trong quản lý nông nghiệp và môi trường kết nối với cơ sở dữ liệu quốc gia | - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.<br>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.<br>- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.                                                     | Hệ thống thông tin và CSDL quản lý tài nguyên, hoạt động nông nghiệp và môi trường                                                                                                              | Sở Nông nghiệp và Môi trường |
| 2   | Ứng dụng nền tảng số xây dựng mô hình Hợp tác xã nông nghiệp số                                                                   | - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.<br>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.<br>- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.<br>- Nhu cầu nâng cao giá trị sản xuất nông nghiệp. | Số hóa toàn bộ quy trình sản xuất, tăng năng suất, minh bạch nguồn gốc. Quản lý quy trình sản xuất thông minh, giám sát môi trường, truy xuất nguồn gốc, nhật ký điện tử, kết nối thị trường số | Sở Nông nghiệp và Môi trường |

| STT | Tên bài toán                                                                                                    | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                         | Cơ quan, đơn vị chủ trì         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 3   | Ứng dụng công nghệ số trong quản lý hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản bền vững                 | - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.<br>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.                                                                                                                                                                        | Hệ thống Giám sát, kiểm soát, dự báo và minh bạch hóa hoạt động khai thác, sử dụng khoáng sản                                                                                                | Sở Nông nghiệp và Môi trường    |
| 4   | Xây dựng, ứng dụng các nền tảng số phục vụ quản lý hoạt động xuất nhập khẩu trên địa bàn tỉnh Cao Bằng          | - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.<br>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ;<br>- Yêu cầu quản lý hoạt động xuất nhập khẩu trên địa bàn tỉnh.                                                                                                       | Hệ thống hạ tầng và cơ sở dữ liệu phục vụ quản lý hoạt động xuất nhập khẩu hàng hóa                                                                                                          | Sở Công thương                  |
| 5   | Ứng dụng công nghệ số trong bảo tồn và khai thác giá trị di sản thiên nhiên, văn hóa phục vụ phát triển du lịch | - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.<br>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.<br>- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia.<br>- Yêu cầu chuyển đổi số ngành văn hóa, du lịch. | Phát triển nền tảng bảo tồn và quảng bá du lịch bằng công nghệ số ứng dụng bản đồ số tương tác cho khách du lịch; kho dữ liệu số hóa về các điểm di sản phục vụ giáo dục và quảng bá du lịch | Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch |

| STT | Tên bài toán                                                                                                | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                                                             | Cơ quan, đơn vị chủ trì |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 6   | Xây dựng và ứng dụng các nền tảng số trong hoạt động khám chữa bệnh hướng đến xây dựng mô hình bệnh viện số | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.</li> <li>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.</li> <li>- Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.</li> <li>- Nhu cầu thực tiễn hiện đại hóa ngành y tế.</li> </ul> | Nâng cao năng lực quản lý bệnh viện, tối ưu hóa hoạt động khám chữa bệnh, hiện đại hóa hệ thống y tế. Thiết lập hệ thống bệnh viện số, tích hợp hồ sơ sức khỏe điện tử, ứng dụng AI trong hỗ trợ chẩn đoán, khám chữa bệnh từ xa | Sở Y tế                 |
| 7   | Xây dựng, ứng dụng các nền tảng số phục vụ công tác quản lý hoạt động giáo dục và đào tạo                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.</li> <li>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.</li> <li>- Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình chuyển đổi số ngành giáo dục đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;</li> <li>- Nhu cầu hiện đại hóa giáo dục.</li> </ul>                    | Hệ thống quản lý giáo dục số, công tác tuyển sinh, theo dõi quá trình học tập, quản lý giáo viên - học sinh, kết quả tốt nghiệp...                                                                                               | Sở Giáo dục và Đào tạo  |

| STT | Tên bài toán                                                                                                                                                         | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                                        | Cơ quan, đơn vị chủ trì      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 8   | Xây dựng hạ tầng và nền tảng số vận hành Hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung tỉnh Cao Bằng                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị;</li> <li>- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01/4/2025 của Chính phủ.</li> <li>- Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển kinh tế số - xã hội số.</li> <li>- Nhu cầu tích hợp, chia sẻ dữ liệu liên thông phục vụ điều hành.</li> </ul> | Hạ tầng và nền tảng ứng dụng Hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung, tích hợp, đồng bộ phục vụ điều hành, quản lý các lĩnh vực kinh tế - xã hội                                                                  | Sở Khoa học và Công nghệ     |
| 9   | Xây dựng, ứng dụng nền tảng số để quản lý, lưu trữ cơ sở dữ liệu các cuộc thanh tra, hồ sơ giải quyết khiếu nại, tố cáo; cơ sở dữ liệu về kiểm soát tài sản thu nhập | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.</li> <li>- Yêu cầu chuyển đổi số ngành thanh tra.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | Hệ thống quản lý, lưu trữ thanh tra số                                                                                                                                                                      | Thanh tra tỉnh               |
| 10  | Xây dựng, ứng dụng các nền tảng số phát triển kinh tế số, kinh tế cửa khẩu tỉnh Cao Bằng                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị.</li> <li>- Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia và Chiến lược phát triển Chính phủ số.</li> <li>- Quyết định số 1199/QĐ-TTg</li> </ul>                                                                                                                                                    | 1. Cửa khẩu số - Hệ thống quản lý thông minh: Xây dựng nền tảng cửa khẩu số (Smart Border Platform) tích hợp với: Việc quản lý luồng hàng hóa, phương tiện, người ra vào bằng mã QR, định danh số; Hệ thống | Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh |

| STT | Tên bài toán | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cơ quan, đơn vị chủ trì |
|-----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|     |              | <p>ngày 14/10/2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch cửa khẩu biên giới đất liền Việt Nam - Trung Quốc.</p> <p>- Quyết định số 236/QĐ-TTg ngày 26/3/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.</p> <p>- Quyết định số 295/QĐ-TTg ngày 02/03/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu tỉnh Cao Bằng đến năm 2040.</p> <p>- Thỏa thuận khung về hợp tác xây dựng cửa khẩu biên giới và khu ngành nghề giữa Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng, Việt Nam và Chính quyền nhân dân thành phố Bách Sắc, Quảng Tây (<i>đạt được thỏa thuận: “Cùng nghiên cứu, thúc đẩy xây dựng cửa khẩu thông minh Trà Lĩnh (Việt Nam) - Long Bang (Trung Quốc), sẵn</i></p> | <p>camera AI nhận diện biển số, khuôn mặt, cảnh báo thông minh; Phần mềm điều hành cửa khẩu tập trung (Command Center); Ứng dụng dashboard trực tuyến hỗ trợ ra quyết định điều hành cửa khẩu.</p> <p>2. Số hóa quy trình quản lý hàng hóa xuất nhập khẩu: Triển khai nền tảng quản lý hồ sơ xuất nhập khẩu điện tử kết nối với: Hệ thống Hải quan (VNACCS/VCIS); Bộ đội Biên phòng, Kiểm dịch, Kiểm hóa; Cảng cạn ICD, khu logistics và doanh nghiệp vận tải; Tự động hóa quy trình tiếp nhận - kiểm tra - thông quan - kiểm soát tồn kho.</p> <p>3. Hệ sinh thái logistics số: Phát triển hệ thống logistics thông minh tích hợp với: Việc theo dõi vị trí xe hàng, thời gian vào, ra, phân luồng phương tiện; Số hóa quản lý kho, bãi, trung tâm phân phối; Ứng dụng mã QR/IoT để truy xuất hành trình, bảo quản hàng hóa; Kết nối nền tảng với trực dữ liệu logistics quốc gia và</p> |                         |

| STT | Tên bài toán | Căn cứ đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kết quả cần đạt được                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cơ quan, đơn vị chủ trì |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|     |              | <i>sàng triển khai các công tác xây dựng có liên quan sau khi có kết quả tổng kết hiệu quả vận hành thí điểm xây dựng cửa khẩu thông minh tại cửa khẩu quốc tế Hữu nghị (Việt Nam) - Hữu Nghị Quan (Trung Quốc), đồng thời làm tốt công tác đấu nối giao thông qua cửa khẩu)</i> | <p>đôi tác vận tải Trung Quốc.</p> <p>4. Chính quyền số - Dịch vụ công tại cửa khẩu: Triển khai cổng dịch vụ công điện tử dành riêng cho Khu kinh tế cửa khẩu, gồm: Cấp giấy phép tạm nhập - tái xuất, giấy chứng nhận nguồn gốc; Quản lý hoạt động đầu tư, xây dựng hạ tầng và thuê đất; Kết nối phản ánh, kiến nghị doanh nghiệp bằng chatbot AI và ứng dụng di động.</p> <p>5. Dữ liệu số và kết nối liên ngành: Thiết lập Cơ sở dữ liệu chuyên ngành cửa khẩu (giao thương, hạ tầng, doanh nghiệp), gồm: Kết nối dữ liệu với các sở ngành: Hải quan, Công Thương, Nông nghiệp, Ngoại vụ; Phân tích dữ liệu lớn (Big Data) hỗ trợ dự báo lượng hàng, ùn tắc, giá trị giao thương; Hiện đại hóa công tác quản lý cửa khẩu; Thúc đẩy phát triển cửa khẩu thông minh - logistics thông minh; Tạo bước đột phá trong phát triển kinh tế biên mậu, hạ tầng dịch vụ số và thương mại điện tử xuyên biên giới; Đảm bảo liên</p> |                         |

| <b>STT</b> | <b>Tên bài toán</b> | <b>Căn cứ đề xuất</b> | <b>Kết quả cần đạt được</b>                                                             | <b>Cơ quan,<br/>đơn vị chủ trì</b> |
|------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|            |                     |                       | thông, minh bạch, hiệu quả trong<br>toàn bộ quy trình xử lý hàng hóa<br>xuất nhập khẩu. |                                    |