

Số: /KH-UBND

Thái Nguyên, ngày tháng 8 năm 2026

KẾ HOẠCH

Chuyển đổi số ngành chè Thái Nguyên giai đoạn 2026 - 2030

Thực hiện Nghị quyết số 11-NQ/TU ngày 03/02/2025 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển ngành chè Thái Nguyên giai đoạn 2025 - 2030; theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 183/TTr-SKHCN ngày 18/7/2026, Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên ban hành Kế hoạch chuyển đổi số ngành chè Thái Nguyên giai đoạn 2026 - 2030 (sau đây viết tắt là *Kế hoạch*), cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Cụ thể hóa Nghị quyết số 11-NQ/TU ngày 03/02/2025 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh thành các mục tiêu, chỉ tiêu, nhiệm vụ, dự án, giải pháp chuyển đổi số trọng tâm, đồng bộ, khả thi, có lộ trình, nguồn lực và sản phẩm cụ thể; tạo bước đột phá trong quản lý, sản xuất, chế biến, tiêu thụ và phát triển thương hiệu chè Thái Nguyên.

- Xây dựng ngành chè Thái Nguyên trở thành ngành hàng nông nghiệp chủ lực phát triển theo hướng hiện đại, thông minh, xanh, minh bạch, đa giá trị, có năng lực cạnh tranh cao; chuyển mạnh từ sản xuất truyền thống, phân tán, quản lý thủ công sang quản trị theo chuỗi giá trị, dựa trên dữ liệu số, tiêu chuẩn chất lượng, truy xuất nguồn gốc, thương hiệu số và thị trường số.

- Hình thành hệ sinh thái số ngành chè tỉnh Thái Nguyên; tăng cường bảo vệ, khai thác, phát triển thương hiệu chè Thái Nguyên và giá trị văn hóa trà Thái Nguyên trên môi trường số; nâng cao giá trị sản phẩm, hiệu quả sản xuất, thu nhập của người làm chè và đóng góp của ngành chè vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Yêu cầu

- Bám sát toàn bộ chuỗi giá trị ngành chè: lấy dữ liệu làm nền tảng, người dân - hợp tác xã - doanh nghiệp làm trung tâm, công nghệ làm công cụ, hiệu quả thực tiễn làm thước đo; ưu tiên kết nối, kết nối, liên thông, chia sẻ và tích hợp các cơ sở dữ liệu, nền tảng, phần mềm hiện có, không đầu tư dàn trải, không xây dựng hệ thống rời rạc, trùng lặp.

- Dữ liệu ngành chè sau khi được tạo lập, cập nhật, quản lý và khai thác phải đáp ứng nguyên tắc “đúng - đủ - sạch - sống”; bảo đảm kết nối, chia sẻ với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC) của

tỉnh và các nền tảng số dùng chung theo quy định, phục vụ chỉ đạo, điều hành dựa trên dữ liệu. Đối với dữ liệu đủ điều kiện công khai, từng bước cung cấp dưới dạng dữ liệu mở, đáp ứng nhu cầu tra cứu, khai thác, kết nối của tổ chức, doanh nghiệp và người dân.

- Các nhiệm vụ, dự án phải xác định rõ mục tiêu, sản phẩm đầu ra, cơ quan chủ trì, cơ quan phối hợp, lộ trình, nguồn lực và chỉ tiêu đánh giá; bảo đảm phù hợp với điều kiện thực tiễn, năng lực tổ chức thực hiện của cơ sở sản xuất, hợp tác xã, doanh nghiệp và khả năng cân đối nguồn lực của tỉnh.

- Gắn chuyển đổi số với phát triển chuỗi giá trị ngành chè theo hướng an toàn, chất lượng, minh bạch, đa giá trị và bền vững; đồng bộ các khâu từ sản xuất, chế biến, truy xuất nguồn gốc, bảo vệ tài sản trí tuệ, chống hàng giả, hàng nhái đến mở rộng thị trường, xúc tiến xuất khẩu, phát triển du lịch cộng đồng - sinh thái.

- Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân, dữ liệu sản xuất - kinh doanh, dữ liệu sở hữu trí tuệ và dữ liệu thị trường; phân quyền khai thác, chia sẻ dữ liệu đúng thẩm quyền, đúng mục đích, minh bạch, hiệu quả và đúng quy định của pháp luật.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Đến năm 2030, tỉnh Thái Nguyên cơ bản hình thành hệ sinh thái số ngành chè đồng bộ, toàn diện; xây dựng ngành chè trở thành ngành hàng nông nghiệp chủ lực phát triển theo hướng hiện đại, thông minh, minh bạch, xanh, bền vững, theo chuỗi giá trị và tích hợp đa giá trị; nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng, thương hiệu, năng lực cạnh tranh, khả năng truy xuất, chống giả, mở rộng thị trường và hiệu quả quản lý nhà nước.

2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030

- 100% xã, phường có diện tích chè được thiết lập đầu mối cập nhật dữ liệu; tối thiểu 70% diện tích chè toàn tỉnh có hồ sơ số và dữ liệu bản đồ GIS ở mức phù hợp; 100% hồ sơ mã số vùng trồng chè được quản lý, cập nhật, giám sát trên môi trường số.

- Tối thiểu 80% sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và sản phẩm OCOP có hồ sơ số, truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm.

- 100% doanh nghiệp, hợp tác xã có vùng nguyên liệu chè ứng dụng công nghệ số ở mức phù hợp trong canh tác, quản lý chuỗi và truy xuất nông sản từ sản xuất, thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản, vận chuyển đến tiêu thụ sản phẩm.

- Xây dựng tối thiểu 05 mô hình vùng chè thông minh, tối thiểu 10 mô hình cơ sở chế biến chè thông minh; tối thiểu 80% hợp tác xã, doanh nghiệp chè có sản phẩm OCOP áp dụng phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh phù hợp.

- 100% sản phẩm trà và sản phẩm từ chè được giới thiệu, quảng bá, chào bán trên các nền tảng thương mại điện tử, nền tảng số phù hợp; 100% sản phẩm chè OCOP có hồ sơ sản phẩm số chuẩn hóa, gian hàng hoặc điểm bán số chính thống, kết nối truy xuất nguồn gốc và nội dung truyền thông đồng bộ.

- 100% dữ liệu, chỉ tiêu chủ yếu phục vụ công tác báo cáo, theo dõi, chỉ đạo, điều hành ngành chè được số hóa, chuẩn hóa, cập nhật, khai thác, kết nối, chia sẻ với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC) của tỉnh và các nền tảng số dùng chung theo quy định.

- Tối thiểu 90% cán bộ quản lý nhà nước liên quan đến ngành chè ở cấp tỉnh, cấp xã được tập huấn kỹ năng khai thác dữ liệu, sử dụng nền tảng số, báo cáo số và quản lý rủi ro dựa trên dữ liệu; tối thiểu 90% hợp tác xã, doanh nghiệp chè và tối thiểu 50% hộ sản xuất chè tại vùng trọng điểm được đào tạo, hướng dẫn kỹ năng số cơ bản.

III. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Xây dựng nền tảng dữ liệu số ngành chè, bản đồ số vùng chè và quản lý số mã số vùng trồng

a) Xây dựng, vận hành Cơ sở dữ liệu GIS ngành chè tỉnh Thái Nguyên thống nhất, dùng chung, có phân quyền, được chuẩn hóa theo mã định danh; là nền tảng dữ liệu phục vụ quản lý vùng trồng, mã số vùng trồng, chủ thể sản xuất - kinh doanh, cơ sở chế biến, sản phẩm, tiêu chuẩn - chứng nhận, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, cảnh báo rủi ro và điều hành ngành chè.

b) Chuẩn hóa các nhóm dữ liệu cốt lõi của ngành chè, gồm: vùng trồng, mã số vùng trồng, chủ thể, cơ sở chế biến, sản phẩm, OCOP, tiêu chuẩn - chứng nhận, sở hữu trí tuệ, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, thị trường, kiểm tra, giám sát. Mỗi nhóm dữ liệu phải xác định rõ nguồn cung cấp, đơn vị cập nhật, tần suất cập nhật, quyền khai thác và trách nhiệm quản lý.

c) Xây dựng bản đồ số GIS ngành chè đa lớp, ưu tiên vùng chè trọng điểm, chè đặc sản, vùng chỉ dẫn địa lý, vùng sản xuất theo tiêu chuẩn GAP, hữu cơ, vùng được cấp mã số vùng trồng; bảo đảm khả năng tra cứu, thống kê, chồng xếp dữ liệu, cảnh báo rủi ro và kết nối với các nền tảng số liên quan.

d) Thiết lập đầu mối dữ liệu ngành chè tại các xã, phường có diện tích chè; tổ chức thu thập, kiểm chứng, cập nhật và đánh giá chất lượng dữ liệu hằng năm theo các tiêu chí: đầy đủ, chính xác, kịp thời, thống nhất, không trùng lặp, có khả năng truy vết và được khai thác thực tế.

đ) Xây dựng danh mục dữ liệu dùng chung, dữ liệu chia sẻ có điều kiện và dữ liệu mở ngành chè; kết nối, chia sẻ dữ liệu với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, IOC tỉnh và các nền tảng số dùng chung theo quy định; từng bước công khai dữ liệu đủ điều kiện về vùng chè, sản phẩm, OCOP, điểm bán chính thống, điểm du lịch chè, thông tin truy xuất công khai và các dữ liệu tổng hợp phù hợp.

2. Phát triển truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm và chống giả

a) Chuẩn hóa khung dữ liệu truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè theo chuỗi giá trị, bảo đảm định danh, ghi nhận, liên kết và xác thực thông tin xuyên suốt từ vùng trồng, mã số vùng trồng, nhật ký canh tác, lô nguyên liệu, mẻ sản xuất, đóng gói, tiêu chuẩn - chứng nhận, quyền sở hữu trí tuệ, OCOP đến phân phối, điểm bán và phản hồi của người tiêu dùng.

b) Xây dựng, vận hành nền tảng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè Thái Nguyên kết nối với Cơ sở dữ liệu GIS ngành chè, hệ thống truy xuất nguồn gốc của tỉnh, Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia và các nền tảng số dùng chung theo quy định.

c) Xây dựng hộ chiếu số sản phẩm chè Thái Nguyên đối với sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và sản phẩm OCOP; tích hợp thông tin về sản phẩm, chủ thể, vùng nguyên liệu, tiêu chuẩn - chất lượng, chứng nhận, sở hữu trí tuệ, câu chuyện sản phẩm và kênh mua hàng chính thống.

d) Triển khai nhận diện số và chống giả đa lớp; kết hợp lớp thông tin công khai phục vụ người tiêu dùng với lớp xác thực nghiệp vụ phục vụ doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ quan chuyên môn, lực lượng quản lý thị trường và công an.

đ) Thiết lập kênh xác thực, phản ánh và hỗ trợ người tiêu dùng; phân tích dữ liệu quét mã, trạng thái tem, địa bàn lưu thông, phản ánh của người tiêu dùng để cảnh báo mã không hợp lệ, mã bị quét lặp, quét sai địa bàn, mã có nguy cơ bị sao chép, giả mạo hoặc gắn với hồ sơ không hợp lệ.

3. Chuyển đổi số trong canh tác, quản lý vùng nguyên liệu và xây dựng mô hình vùng chè thông minh

a) Thúc đẩy doanh nghiệp, hợp tác xã có vùng nguyên liệu chè ứng dụng công nghệ số phù hợp trong quản lý diện tích, chủ thể liên kết, nhật ký canh tác, vật tư đầu vào, lịch chăm sóc, thu hái, sản lượng, chất lượng, tiêu chuẩn canh tác và truy xuất nguồn gốc.

b) Triển khai nhật ký số canh tác chè theo hướng đơn giản, dễ sử dụng, phù hợp với điều kiện của nông hộ, hợp tác xã và doanh nghiệp; dữ liệu nhật ký số phải được cập nhật thường xuyên, có khả năng kiểm chứng, kết nối với hồ sơ vùng trồng, mã số vùng trồng, tiêu chuẩn canh tác, truy xuất nguồn gốc và quản lý chất lượng sản phẩm.

c) Xây dựng tối thiểu 05 mô hình vùng chè thông minh tại các khu vực chè trọng điểm, chè đặc sản, chỉ dẫn địa lý, sản xuất theo tiêu chuẩn GAP, hữu cơ, vùng nguyên liệu của sản phẩm OCOP hoặc chuỗi liên kết tiêu biểu.

d) Từng bước ứng dụng AI, Big Data, IoT, cảm biến, trạm thời tiết, ảnh viễn thám, Drone/UAV, GIS và phân tích dữ liệu không gian trong quản lý vùng

nguyên liệu, giám sát sinh trưởng, cảnh báo sâu bệnh - rủi ro thời tiết, tối ưu chăm sóc, thu hái, dự báo sản lượng, kiểm soát chất lượng và hỗ trợ ra quyết định.

đ) Triển khai mô hình theo phương châm “thí điểm có trọng tâm, đánh giá bằng dữ liệu, nhân rộng có điều kiện”; bảo đảm đúng quy định, an toàn, tiết kiệm, hiệu quả, phù hợp điều kiện địa hình, quy mô vùng chè, năng lực vận hành của địa phương, hợp tác xã, doanh nghiệp và yêu cầu bảo mật dữ liệu.

4. Chuyển đổi số trong chế biến, quản trị sản xuất - kinh doanh và kiểm soát chất lượng

a) Xây dựng tối thiểu 10 mô hình cơ sở chế biến chè thông minh, ưu tiên hợp tác xã, doanh nghiệp có sản phẩm OCOP, sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể, sản phẩm chủ lực, sản phẩm định hướng xuất khẩu hoặc tham gia thương mại điện tử.

b) Triển khai hồ sơ mề điện tử đối với cơ sở chế biến chè có điều kiện; quản lý và liên kết dữ liệu về lô nguyên liệu, công đoạn chế biến, thông số kỹ thuật, kết quả kiểm soát chất lượng, lô đóng gói, kho thành phẩm và kênh phân phối.

c) Hỗ trợ hợp tác xã, doanh nghiệp chè có sản phẩm OCOP áp dụng phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh phù hợp, ưu tiên các chức năng quản lý vật tư, kho, lô/mề sản xuất, đơn hàng, khách hàng, giá thành, chất lượng, chứng nhận, truy xuất nội bộ và báo cáo quản trị.

d) Số hóa công tác quản lý tiêu chuẩn, chứng nhận, hồ sơ chất lượng, kiểm tra nội bộ và khắc phục không phù hợp đối với vùng trồng, cơ sở chế biến, đóng gói, kinh doanh chè; gắn với dữ liệu minh chứng, trạng thái duy trì chứng nhận, cảnh báo rủi ro và khả năng truy xuất theo vùng trồng, lô nguyên liệu, mề sản xuất, lô đóng gói.

đ) Từng bước ứng dụng cảm biến, IoT, AI, Big Data và phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh trong cơ sở chế biến chè thông minh; tập trung số hóa hồ sơ mề, kiểm soát thông số công đoạn, liên kết dữ liệu vùng nguyên liệu - chế biến - chất lượng - thị trường, góp phần chuẩn hóa quy trình, giảm sai lỗi, ổn định chất lượng, phát triển sản phẩm mới và đáp ứng yêu cầu thị trường cao cấp, xuất khẩu.

5. Phát triển thương mại điện tử, truyền thông số, dữ liệu thị trường và xúc tiến thương mại số

a) Xây dựng Cổng thương mại số/không gian số ngành chè Thái Nguyên là điểm truy cập chính thống để giới thiệu, quảng bá, xác thực, kết nối cung - cầu và thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm chè Thái Nguyên.

b) Triển khai chương trình “Gian hàng chính thống Chè Thái Nguyên” trên sàn thương mại điện tử, nền tảng mạng xã hội, website, Cổng thương mại số ngành chè và các nền tảng số phù hợp; sản phẩm tham gia phải được xác thực

chủ thể, chuẩn hóa thông tin, hồ sơ sản phẩm số, truy xuất nguồn gốc và kênh phân phối chính thống.

c) Tổ chức giới thiệu, quảng bá, chào bán 100% sản phẩm trà và sản phẩm từ chè trên các nền tảng thương mại điện tử, nền tảng số phù hợp; ưu tiên sản phẩm OCOP, sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể, sản phẩm chủ lực, sản phẩm quà tặng, sản phẩm phục vụ du lịch và sản phẩm định hướng xuất khẩu.

d) Xây dựng kho nội dung số ngành chè làm nguồn dữ liệu truyền thông số dùng chung, gồm: bộ nhận diện thương hiệu số, thông điệp truyền thông, câu chuyện sản phẩm, thư viện hình ảnh, video, infographic, e-catalog, tài liệu giới thiệu vùng chè, chủ thể, sản phẩm, tiêu chuẩn - chứng nhận, chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu, OCOP, du lịch và văn hóa trà.

đ) Triển khai chương trình live-commerce, social-commerce cho chè Thái Nguyên gắn với đào tạo kỹ năng bán hàng qua livestream, mạng xã hội, sàn thương mại điện tử và các nền tảng số phù hợp; bảo đảm nội dung truyền thông chính xác, hấp dẫn, đúng quy định, gắn với thương hiệu, chất lượng và giá trị khác biệt của chè Thái Nguyên.

e) Xây dựng e-catalog B2B ngành chè Thái Nguyên và hồ sơ năng lực cung ứng số của doanh nghiệp, hợp tác xã; tổ chức xúc tiến thương mại số, hội chợ trực tuyến, phiên kết nối cung - cầu trực tuyến, kết nối nhà phân phối, chuỗi bán lẻ, logistics, doanh nghiệp quà tặng, du lịch, khách sạn - nhà hàng và đối tác xuất khẩu.

g) Từng bước xây dựng CRM và dữ liệu thị trường ngành chè Thái Nguyên; ứng dụng Big Data, AI và phân tích dữ liệu để nhận diện xu hướng tiêu dùng, phân khúc khách hàng, dự báo nhu cầu, đánh giá hiệu quả kênh bán hàng, phát hiện bất thường về giá, chất lượng, gian lận thương mại trên môi trường số; hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã phát triển sản phẩm, kênh phân phối, truyền thông và xúc tiến thương mại theo dữ liệu.

6. Xây dựng hệ thống điều hành, báo cáo, kiểm tra, giám sát và cảnh báo rủi ro ngành chè dựa trên dữ liệu

a) Xây dựng ứng dụng quản lý tổng hợp ngành chè phục vụ quản lý nhà nước các cấp theo hướng thống nhất, dùng chung, liên thông và điều hành dựa trên dữ liệu; có phân quyền theo vai trò, quy trình cập nhật, kiểm duyệt, khai thác, nhật ký thao tác, thống kê, phân tích, cảnh báo rủi ro và kết nối dashboard/IOC ngành chè.

b) Xây dựng dashboard/IOC ngành chè kết nối, tích hợp với IOC tỉnh; hiển thị trực quan các chỉ số trọng yếu về vùng trồng, mã số vùng trồng, bản đồ GIS, sản lượng, chất lượng, OCOP, sở hữu trí tuệ, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, thị trường, mô hình thông minh, phản ánh, vi phạm, cảnh báo rủi ro và tiến độ thực hiện Kế hoạch.

c) Chuẩn hóa bộ chỉ tiêu điều hành ngành chè theo nguyên tắc “một chỉ tiêu - một định nghĩa - một nguồn dữ liệu chính - một đơn vị chịu trách nhiệm - một tần suất cập nhật”; từng bước tự động hóa, bán tự động hóa báo cáo định kỳ, chuyên đề, đột xuất, hạn chế tổng hợp thủ công và số liệu không thống nhất.

d) Số hóa công tác kiểm tra, giám sát chuyên ngành theo hướng quản lý rủi ro; áp dụng checklist điện tử, biên bản điện tử, ảnh minh chứng, dữ liệu vị trí, chữ ký số hoặc xác nhận điện tử phù hợp; quản lý khép kín kiến nghị, thời hạn khắc phục, kết quả khắc phục và lịch sử kiểm tra, giám sát.

đ) Xây dựng hệ thống cảnh báo thông minh trên cơ sở tích hợp dữ liệu GIS, thời tiết, vùng trồng, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, phản ánh người tiêu dùng, kiểm tra, giám sát và dữ liệu thị trường; từng bước ứng dụng AI để phát hiện bất thường, phân loại rủi ro, dự báo xu hướng và đề xuất phương án xử lý về sâu bệnh, thời tiết, chất lượng, an toàn thực phẩm, hàng giả, hàng nhái, xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ, gian lận thương mại và biến động thị trường.

7. Phát triển năng lực số, hạt nhân số và văn hóa dữ liệu trong ngành chè

a) Xây dựng chương trình đào tạo, tập huấn chuyển đổi số ngành chè theo nhóm đối tượng, vai trò và mức độ tham gia trong chuỗi giá trị; nội dung đào tạo phải thiết thực, thực hành được, gắn trực tiếp với khai thác dữ liệu, sử dụng nền tảng số, nhật ký số, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, quản trị sản xuất - kinh doanh, kiểm soát chất lượng, bảo vệ thương hiệu và điều hành ngành chè dựa trên dữ liệu.

b) Nội dung đào tạo tập trung vào kỹ năng vận hành hệ sinh thái số ngành chè, gồm: tạo lập, cập nhật, chuẩn hóa, khai thác, bảo vệ dữ liệu theo nguyên tắc “đúng - đủ - sạch - sống”; sử dụng nền tảng số, báo cáo số, dashboard/IOC, dữ liệu mở, công cụ quản lý rủi ro; vận hành nhật ký số, mã số vùng trồng, truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm; ứng dụng thương mại điện tử, live-commerce, social-commerce, CRM và quản trị uy tín trực tuyến. Từng bước đào tạo thực hành về khai thác dữ liệu từ Trung tâm Dữ liệu tỉnh, IOC tỉnh và ứng dụng AI, Big Data, IoT, Drone/UAV ở mức phù hợp với từng nhóm đối tượng.

c) Hình thành mạng lưới hạt nhân số ngành chè tại các vùng chè trọng điểm, làm cầu nối hướng dẫn, hỗ trợ người dân, hợp tác xã, doanh nghiệp trong cập nhật dữ liệu, sử dụng nhật ký số, mã số vùng trồng, truy xuất nguồn gốc, tem nhận diện số, thương mại điện tử và phản ánh thông tin trên môi trường số.

d) Xây dựng văn hóa dữ liệu trong ngành chè, coi dữ liệu là tài sản số và là căn cứ quan trọng phục vụ quản lý, sản xuất, kinh doanh, kiểm soát chất lượng, truy xuất nguồn gốc, bảo vệ thương hiệu, phát triển thị trường và nâng cao giá trị sản phẩm.

8. Hoàn thiện cơ chế phối hợp, huy động nguồn lực, bảo đảm an toàn thông tin và vận hành bền vững

a) Rà soát, lồng ghép và sử dụng hiệu quả các cơ chế, chính sách, chương trình, đề án, kế hoạch hiện có về phát triển khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, phát triển tài sản trí tuệ, nâng cao năng suất, chất lượng, OCOP, nông thôn mới, khuyến nông, khuyến công, xúc tiến thương mại, thương mại điện tử, du lịch cộng đồng và các nguồn lực hợp pháp khác.

b) Ưu tiên ngân sách nhà nước cho các nhiệm vụ nền tảng, dùng chung, có tính kiến tạo, dẫn dắt và lan tỏa cao; bảo đảm đúng quy định, có trọng tâm, trọng điểm, tránh dàn trải, ưu tiên nhiệm vụ tạo hạ tầng số dùng chung, dữ liệu dùng chung, năng lực dùng chung, có khả năng duy trì, nhân rộng và huy động thêm nguồn lực xã hội.

c) Khuyến khích huy động nguồn lực xã hội hóa từ doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp chế biến, hợp tác xã, sàn thương mại điện tử, đơn vị logistics, ngân hàng, tổ chức tín dụng, tổ chức hỗ trợ phát triển, hội, hiệp hội và các đối tác phù hợp tham gia phát triển hệ sinh thái số ngành chè.

d) Thiết lập cơ chế phối hợp liên ngành, liên cấp, liên chủ thể; phân định rõ vai trò, trách nhiệm, đầu mối thực hiện và cơ chế phối hợp giữa cơ quan quản lý nhà nước, địa phương, hội, hiệp hội, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất và doanh nghiệp công nghệ.

đ) Bảo đảm an toàn thông tin, an ninh mạng và bảo vệ dữ liệu đối với cơ sở dữ liệu, nền tảng số, ứng dụng và hệ thống thông tin ngành chè; thực hiện phân quyền truy cập, quản lý tài khoản, xác thực người dùng, lưu vết khai thác, sao lưu, phục hồi dữ liệu, giám sát an toàn hệ thống và ứng cứu sự cố theo quy định.

e) Phân loại rõ dữ liệu công khai, dữ liệu mở, dữ liệu chia sẻ có điều kiện, dữ liệu phục vụ quản lý nhà nước, dữ liệu cá nhân, dữ liệu sản xuất - kinh doanh, dữ liệu sở hữu trí tuệ, dữ liệu thị trường và dữ liệu có yêu cầu bảo mật. Việc chia sẻ, khai thác dữ liệu phải đúng thẩm quyền, đúng mục đích, có phân quyền, lưu vết, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân.

g) Thiết lập cơ chế vận hành, bảo trì, nâng cấp và hỗ trợ kỹ thuật sau đầu tư; xác định rõ đơn vị quản lý, đơn vị vận hành, đầu mối cập nhật dữ liệu, quy trình hỗ trợ người dùng, chế độ sao lưu, giám sát hiệu năng và xử lý sự cố, bảo đảm các hệ thống số ngành chè được sử dụng thường xuyên, vận hành ổn định, an toàn và tạo giá trị thực chất.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Tổng nhu cầu kinh phí dự kiến thực hiện Kế hoạch giai đoạn 2026 - 2030 là 250 tỷ đồng, gồm: Nguồn ngân sách nhà nước là 200 tỷ đồng; nguồn ngoài ngân sách nhà nước là 50 tỷ đồng (*có Phụ lục 02 đề xuất danh mục nhiệm vụ chủ yếu và dự kiến kinh phí thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch kèm theo*).

2. Kinh phí thực hiện Kế hoạch được bảo đảm từ ngân sách nhà nước theo phân cấp, khả năng cân đối ngân sách hằng năm và các nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định của pháp luật; thực hiện lồng ghép với các chương trình, đề án, kế hoạch, nhiệm vụ có liên quan về chuyển đổi số phục vụ phát triển ngành chè và các nguồn lực xã hội hóa. Việc bố trí, quản lý, sử dụng kinh phí phải bảo đảm đúng quy định, công khai, minh bạch, tiết kiệm, hiệu quả, có trọng tâm, trọng điểm.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Khoa học và Công nghệ

Là cơ quan đầu mối, chủ trì theo dõi, đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra, tổng hợp tình hình thực hiện Kế hoạch; chủ trì tham mưu, triển khai các nội dung thuộc lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, phát triển tài sản trí tuệ, nâng cao năng suất chất lượng, truy xuất nguồn gốc, cơ sở dữ liệu, nền tảng số dùng chung theo phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao; định kỳ hoặc đột xuất tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh kết quả thực hiện.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường

Chủ trì, phối hợp triển khai các nội dung thuộc lĩnh vực quản lý vùng trồng, mã số vùng trồng, sản xuất chè, vùng nguyên liệu, an toàn thực phẩm, OCOP, khuyến nông, nông thôn mới, dữ liệu nông nghiệp và các nhiệm vụ liên quan đến phát triển sản xuất chè theo chuỗi giá trị, bảo đảm phù hợp với quy hoạch, điều kiện tự nhiên, địa bàn sản xuất và yêu cầu quản lý chuyên ngành.

3. Sở Công Thương

Chủ trì, phối hợp triển khai các nội dung thuộc lĩnh vực thương mại điện tử, xúc tiến thương mại, khuyến công, phát triển thị trường, kết nối tiêu thụ, logistics, phân phối, xuất khẩu và kiểm soát thị trường theo thẩm quyền; hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã phát triển kênh bán hàng số, kênh phân phối hiện đại và mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm chè.

4. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

Chủ trì, phối hợp khai thác, phát huy giá trị văn hóa trà, du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái, truyền thông quảng bá hình ảnh, câu chuyện, bản sắc và thương hiệu chè Thái Nguyên trên môi trường số; gắn chuyển đổi số ngành chè với phát triển du lịch, văn hóa và quảng bá địa phương.

5. Sở Tài chính

Trên cơ sở đề xuất nhu cầu kinh phí thực hiện Kế hoạch của các cơ quan, đơn vị, địa phương, căn cứ khả năng cân đối ngân sách, Sở Tài chính phối hợp với các đơn vị liên quan tổng hợp, báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định bố trí kinh phí thực hiện theo phân cấp ngân sách và quy định của pháp luật.

6. Công an tỉnh

Chủ trì, phối hợp theo chức năng, nhiệm vụ bảo đảm an ninh mạng, an toàn dữ liệu, phòng ngừa, phát hiện, xử lý các hành vi vi phạm pháp luật trên môi trường số.

7. Ủy ban nhân dân các xã, phường có diện tích chè

Chịu trách nhiệm tổ chức triển khai Kế hoạch trên địa bàn; thiết lập đầu mối dữ liệu ngành chè tại cơ sở; huy động, hướng dẫn người dân, hợp tác xã, doanh nghiệp tham gia cập nhật dữ liệu, ứng dụng nền tảng số, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử, bảo vệ thương hiệu và thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương.

8. Các sở, ban, ngành; các tổ chức chính trị - xã hội; các hội, hiệp hội doanh nghiệp; các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất, tổ chức, cá nhân có liên quan

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, lĩnh vực, địa bàn quản lý và khả năng tham gia để chủ động phối hợp triển khai Kế hoạch; lồng ghép nhiệm vụ chuyển đổi số ngành chè vào chương trình, kế hoạch công tác hằng năm; kịp thời phản ánh khó khăn, vướng mắc, đề xuất giải pháp gửi Sở Khoa học và Công nghệ tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, chỉ đạo.

Trên đây là Kế hoạch chuyển đổi số ngành chè Thái Nguyên giai đoạn 2026 - 2030. Ủy ban nhân dân tỉnh yêu cầu các cơ quan, đơn vị, địa phương căn cứ chức năng, nhiệm vụ, lĩnh vực, địa bàn quản lý được giao chủ động xây dựng kế hoạch, bố trí nguồn lực, lồng ghép nhiệm vụ và tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc, đồng bộ, hiệu quả. Trong quá trình thực hiện, nếu phát sinh khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị, địa phương kịp thời phản ánh về Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, chỉ đạo giải quyết theo quy định./.

Nơi nhận:

- Thường trực Tỉnh ủy (báo cáo);
- Thường trực HĐND tỉnh (báo cáo);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành;
- Các tổ chức chính trị - xã hội cấp tỉnh;
- UBND các xã, phường;
- Báo và Phát thanh, Truyền hình Thái Nguyên;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, KGVX.

Thaidh.KH20

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Thị Loan

PHỤ LỤC 01
HỆ THỐNG CHỈ TIÊU CỤ THỂ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH
CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH CHÈ THÁI NGUYÊN GIAI ĐOẠN 2026 - 2030
(Kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của UBND tỉnh)

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mục tiêu đến năm 2030	Cơ quan theo dõi, tổng hợp
1	Xã, phường có diện tích chè được thiết lập đầu mối cập nhật dữ liệu	%	100	Sở Nông nghiệp và Môi trường
2	Diện tích chè toàn tỉnh có hồ sơ số và dữ liệu bản đồ GIS ở mức phù hợp	%	≥ 70	Sở Nông nghiệp và Môi trường
3	Hồ sơ mã số vùng trồng chè được quản lý, cập nhật, giám sát trên môi trường số	%	100	Sở Nông nghiệp và Môi trường
4	Sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và sản phẩm OCOP có hồ sơ số, truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm	%	≥ 80	Sở Khoa học và Công nghệ
5	Doanh nghiệp, hợp tác xã có vùng nguyên liệu chè ứng dụng công nghệ số ở mức phù hợp trong canh tác, quản lý chuỗi và truy xuất nông sản từ sản xuất, thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản, vận chuyển đến tiêu thụ sản phẩm	%	100	Sở Nông nghiệp và Môi trường
6	Mô hình vùng chè thông minh	Mô hình	≥ 05	Sở Nông nghiệp và Môi trường
7	Mô hình cơ sở chế biến chè thông minh	Mô hình	≥ 10	Sở Nông nghiệp và Môi trường
8	Hợp tác xã, doanh nghiệp chè có sản phẩm OCOP áp dụng phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh phù hợp	%	≥ 80	Sở Nông nghiệp và Môi trường
9	Sản phẩm trà và sản phẩm từ chè được giới thiệu, quảng bá, chào bán trên các nền tảng thương mại điện tử, nền tảng số phù hợp	%	100	Sở Công Thương
10	Sản phẩm chè OCOP có hồ sơ	%	100	Sở Công Thương

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mục tiêu đến năm 2030	Cơ quan theo dõi, tổng hợp
	sản phẩm số chuẩn hóa, gian hàng hoặc điểm bán số chính thống, kết nối truy xuất nguồn gốc và nội dung truyền thông đồng bộ			
11	Dữ liệu, chỉ tiêu chủ yếu phục vụ công tác báo cáo, theo dõi, chỉ đạo, điều hành ngành chè được số hóa, chuẩn hóa, cập nhật, khai thác, kết nối, chia sẻ với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC) của tỉnh và các nền tảng số dùng chung theo quy định	%	100	Sở Nông nghiệp và Môi trường
12	Cán bộ quản lý nhà nước liên quan đến ngành chè ở cấp tỉnh, cấp xã được tập huấn kỹ năng khai thác dữ liệu, sử dụng nền tảng số, báo cáo số và quản lý rủi ro dựa trên dữ liệu	%	≥ 90	Sở Khoa học và Công nghệ
13	Hợp tác xã, doanh nghiệp chè tại vùng trọng điểm được đào tạo, hướng dẫn kỹ năng số cơ bản	%	≥ 90	Sở Khoa học và Công nghệ
14	Hộ sản xuất chè tại vùng trọng điểm được đào tạo, hướng dẫn kỹ năng số cơ bản	%	≥ 50	Sở Khoa học và Công nghệ

*** Ghi chú:** Các chỉ tiêu nêu tại Phụ lục này là căn cứ theo dõi, đánh giá kết quả thực hiện Kế hoạch hằng năm và cả giai đoạn; cơ quan theo dõi, tổng hợp có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan cập nhật, kiểm chứng số liệu, bảo đảm thống nhất, khách quan, đúng thực tế và phù hợp chức năng, nhiệm vụ được giao.

PHỤ LỤC 02
ĐỀ XUẤT DANH MỤC NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VÀ DỰ KIẾN KINH PHÍ THỰC HIỆN
KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH CHÈ THÁI NGUYÊN GIAI ĐOẠN 2026 – 2030
(Kèm theo Kế hoạch số /KH-UBND ngày / /2026 của UBND tỉnh)

TT	Nhiệm vụ chủ yếu	Nội dung trọng tâm	Sản phẩm đầu ra chủ yếu	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Kinh phí thực hiện giai đoạn 2026-2030						
						Tổng kinh phí	Nguồn ngân sách nhà nước					Nguồn ngoài ngân sách nhà nước
							2026	2027	2028	2029	2030	
1	Xây dựng, vận hành Cơ sở dữ liệu GIS ngành chè tỉnh Thái Nguyên và quản lý số mã số vùng trồng	Điều tra, chuẩn hóa dữ liệu vùng chè; xây dựng cơ sở dữ liệu không gian và thuộc tính về vùng trồng, mã số vùng trồng, chủ thể, cơ sở chế biến, sản phẩm, OCOP, truy xuất nguồn gốc; xây dựng bản đồ số GIS đa lớp, WebGIS/Portal, dashboard chuyên ngành và API kết nối với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, IOC tỉnh, hệ thống truy xuất nguồn gốc, dữ liệu OCOP và các nền tảng số dùng chung.	Cơ sở dữ liệu GIS ngành chè; bản đồ số GIS đa lớp; hồ sơ số vùng trồng; dữ liệu quản lý, cập nhật, giám sát trên môi trường số; khung dữ liệu, mã định danh, quy trình quản trị dữ liệu; WebGIS/Portal; dashboard chuyên ngành; API kết nối, chia sẻ dữ liệu.	Sở Nông nghiệp và Môi trường	Sở Khoa học và Công nghệ; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	25	2	10	10	2	1	0
2	Phát triển truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm và chống giả	Chuẩn hóa dữ liệu truy xuất nguồn gốc; xây dựng nền tảng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè kết nối với Cơ sở dữ liệu GIS ngành chè, hệ thống truy xuất nguồn gốc của tỉnh và Công thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia; triển khai nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm, tem xác thực, cảnh báo bất thường và	Khung dữ liệu truy xuất nguồn gốc; nền tảng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè; hệ thống nhận diện số, chống giả; hộ chiếu số sản phẩm; dữ liệu quét mã, phản ánh, cảnh báo bất thường; tối thiểu 80% sản phẩm sử dụng chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và sản phẩm OCOP có hồ sơ số,	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Nông nghiệp và Môi trường; Sở Công Thương; các tổ chức chính trị - xã hội; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất	44	1	10	10	4	2	17

		kênh phản ánh người tiêu dùng.	truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm.									
3	Số hóa quản lý tài sản trí tuệ, thương hiệu và sản phẩm OCOP ngành chè	Số hóa, chuẩn hóa dữ liệu về chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu sản phẩm chè, sản phẩm OCOP, chủ thể được cấp quyền sử dụng, điều kiện duy trì, kết quả kiểm tra, giám sát, tình trạng tuân thủ, vi phạm; liên kết với dữ liệu truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, hộ chiếu số sản phẩm, thương mại điện tử và giám sát thị trường số.	Dữ liệu quản lý tài sản trí tuệ số ngành chè; hồ sơ số chủ thể, sản phẩm, quyền sử dụng, tình trạng tuân thủ; cơ chế liên kết dữ liệu sở hữu trí tuệ với truy xuất nguồn gốc, nhận diện số, thương mại điện tử; báo cáo giám sát, cảnh báo, đề xuất xử lý vi phạm trên môi trường số.	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Nông nghiệp và Môi trường; Sở Công Thương; các tổ chức chính trị - xã hội; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất	5	1	1	1	1	1	0
4	Chuyển đổi số trong canh tác, quản lý vùng nguyên liệu và xây dựng mô hình vùng chè thông minh	Rà soát chủ thể có vùng nguyên liệu; triển khai nhật ký số, quản lý vùng nguyên liệu, mã lô, vật tư đầu vào, chăm sóc, thu hái, sản lượng, chất lượng, hồ sơ liên kết; xây dựng tối thiểu 05 mô hình vùng chè thông minh; ứng dụng phù hợp GIS, IoT, cảm biến, trạm thời tiết, AI, Big Data, Drone/UAV, cảnh báo sâu bệnh - thời tiết, dự báo sản lượng và hỗ trợ chứng nhận VietGAP, hữu cơ.	Dữ liệu vùng nguyên liệu, nhật ký số, mã lô, hồ sơ liên kết, thu hái, sản lượng, chất lượng được cập nhật trên nền tảng số; tối thiểu 05 mô hình vùng chè thông minh; dữ liệu cảm biến, trạm thời tiết, Drone/UAV tại mô hình đủ điều kiện; báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình và tỷ lệ chủ thể ứng dụng công nghệ số.	Sở Nông nghiệp và Môi trường	Sở Khoa học và Công nghệ; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	86	2	25	20	15	8	16
5	Chuyển đổi số trong chế biến, quản trị sản xuất - kinh doanh và kiểm soát chất lượng	Lựa chọn chủ thể đủ điều kiện; số hóa quy trình chế biến, hồ sơ mề điện tử, lô nguyên liệu, mề sản xuất, kho, đơn hàng, chất lượng, tiêu chuẩn, chứng nhận, truy xuất nội bộ; hỗ trợ áp dụng phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh; từng bước ứng dụng cảm biến, IoT, AI, Big Data và phân tích dữ liệu chất lượng.	Tối thiểu 10 mô hình cơ sở chế biến chè thông minh; hồ sơ mề điện tử; dữ liệu lô nguyên liệu, mề sản xuất, kho, đơn hàng, chất lượng, chứng nhận và truy xuất nội bộ được số hóa; phần mềm quản trị sản xuất - kinh doanh được áp dụng tại chủ thể phù hợp; báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình và khả	Sở Nông nghiệp và Môi trường	Sở Khoa học và Công nghệ; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	55	2	15	10	10	3	15

			năng nhân rộng.									
6	Phát triển thương mại điện tử, truyền thông số, dữ liệu thị trường và xúc tiến thương mại số	Xây dựng Cổng thương mại số/không gian số ngành chè; triển khai gian hàng chính thống Chè Thái Nguyên; chuẩn hóa hồ sơ sản phẩm số, điểm bán số, e-catalog B2B, live-commerce, social-commerce, CRM, dữ liệu thị trường; tổ chức xúc tiến thương mại số, kết nối cung - cầu trực tuyến, kết nối phân phối, logistics, khách hàng và đối tác xuất khẩu.	Cổng thương mại số/không gian số ngành chè; gian hàng chính thống Chè Thái Nguyên; hồ sơ sản phẩm số, điểm bán số chính thống; e-catalog B2B; chương trình live-commerce, social-commerce; CRM và dữ liệu thị trường; chương trình xúc tiến thương mại số; báo cáo phân tích dữ liệu thị trường và hiệu quả kênh bán hàng.	Sở Công Thương	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Nông nghiệp và Môi trường; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	7	0,5	3	1	1	0,5	1
7	Gắn chuyển đổi số ngành chè với văn hóa trà, du lịch cộng đồng và quảng bá địa phương	Số hóa, chuẩn hóa dữ liệu, hình ảnh, video, câu chuyện, tư liệu, điểm đến, không gian văn hóa trà, vùng chè, làng nghề, nghệ nhân, sản phẩm đặc trưng; xây dựng bộ nội dung số về văn hóa trà, du lịch chè; kết nối quảng bá số với thương mại số, truy xuất nguồn gốc, hộ chiếu số sản phẩm, trải nghiệm văn hóa trà và tiêu thụ sản phẩm chè.	Bộ nội dung số về văn hóa trà, du lịch chè; dữ liệu số về vùng chè, điểm đến, tuyến du lịch cộng đồng - sinh thái, không gian văn hóa trà, làng nghề, chủ thể, sản phẩm; bản đồ số du lịch chè; thư viện hình ảnh, video, infographic; dữ liệu đủ điều kiện tích hợp vào dữ liệu mở ngành chè và các nền tảng quảng bá của tỉnh.	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	Sở Nông nghiệp và Môi trường; Sở Công Thương; Sở Khoa học và Công nghệ; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	6	1	1	1	1	1	1
8	Xây dựng hệ thống điều hành, báo cáo, kiểm tra, giám sát và cảnh báo rủi ro ngành chè dựa trên dữ liệu	Xây dựng ứng dụng quản lý tổng hợp ngành chè, dashboard/IOC ngành chè, bộ chỉ tiêu báo cáo số, hệ thống kiểm tra, giám sát số, kênh phản ánh, hỗ trợ và cảnh báo rủi ro; kết nối dữ liệu với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, IOC tỉnh; từng bước ứng dụng AI, Big Data, dữ liệu GIS, thời tiết, vùng trồng, truy xuất nguồn gốc, kiểm tra, giám sát và thị trường để phát hiện bất thường, phân loại rủi ro, dự báo xu hướng.	Ứng dụng quản lý tổng hợp ngành chè; dashboard/IOC ngành chè; bộ chỉ tiêu số; báo cáo số; hệ thống kiểm tra, giám sát số; kênh phản ánh, hỗ trợ, cảnh báo rủi ro; dữ liệu, chỉ tiêu chủ yếu được số hóa, chuẩn hóa, cập nhật, kết nối, chia sẻ với Trung tâm Dữ liệu tỉnh, IOC tỉnh và các nền tảng số dùng chung theo quy định.	Sở Nông nghiệp và Môi trường	Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Công Thương; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất - kinh doanh	20	1	10	5	2	2	0
9	Phát triển năng lực số,	Đào tạo, tập huấn theo nhóm	Chương trình đào tạo, tập	Sở Khoa học	Sở Nông nghiệp và	2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	0

	hạt nhân số và văn hóa dữ liệu ngành chè	đối tượng; hướng dẫn thực hành trên nền tảng số; hình thành mạng lưới hạt nhân số ngành chè tại vùng trọng điểm; gắn đào tạo với chỉ số sử dụng thực tế; xây dựng văn hóa dữ liệu, coi dữ liệu là tài sản số của ngành chè.	huấn; bộ tài liệu, video, hướng dẫn thực hành; mạng lưới hạt nhân số ngành chè; tối thiểu 90% cán bộ quản lý nhà nước liên quan được tập huấn; tối thiểu 90% hợp tác xã, doanh nghiệp chè và tối thiểu 50% hộ sản xuất chè tại vùng trọng điểm được đào tạo, hướng dẫn kỹ năng số cơ bản; báo cáo đánh giá kết quả đào tạo hằng năm.	và Công nghệ	Môi trường; Sở Công Thương; các tổ chức chính trị - xã hội; UBND các xã, phường; tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất							
	TỔNG CỘNG: 250 tỷ đồng. Trong đó: - Nguồn ngân sách nhà nước: 200 tỷ đồng. - Nguồn ngoài ngân sách nhà nước: 50 tỷ đồng.					250	10,7	75,5	58,5	36,5	18,8	50

***Ghi chú:** Kinh phí tại Phụ lục này là kinh phí khái toán, làm căn cứ xây dựng kế hoạch và dự toán hằng năm. Việc bố trí, quản lý, sử dụng, thanh toán, quyết toán kinh phí thực hiện theo khả năng cân đối ngân sách của tỉnh, tiến độ triển khai nhiệm vụ, mức độ huy động nguồn lực đối ứng và quy định của pháp luật có liên quan. Các cơ quan chủ trì có trách nhiệm cụ thể hóa nhiệm vụ hằng năm, bảo đảm không trùng lặp, không dàn trải, ưu tiên nhiệm vụ nền tảng, dùng chung, có khả năng kết nối, duy trì, nhân rộng và tạo giá trị thực chất cho ngành chè Thái Nguyên.