

Kc P3@K...  
Ngc & st xuất P/án  
hợp tác Ngc Thanh Hóa

K/Chuyên' #c (GK) chi' tró.

Johns

UBND TỈNH THANH HOÁ  
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI

Số: 55 /TB-SKHCN

Thanh Hoá, ngày 27 tháng 5 năm 2024

CÔNG VĂN ĐẾN

**THÔNG BÁO**

Số: 519

Ngày: 30 tháng 5 năm 2024

**Định hướng phát triển khoa học và công nghệ ưu tiên của tỉnh năm 2025**

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18/6/2013;  
Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27/01/2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;  
Căn cứ Quyết định số 205/QĐ-UBND ngày 21/01/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc ban hành Quy định "Xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa";  
Căn cứ kết quả các Phiên họp của Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh Thanh Hóa, năm 2024.

Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hóa thông báo đến các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố; các Viện nghiên cứu; các trường Đại học và Cao đẳng; các tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp và các tổ chức, cá nhân đề xuất, đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, bắt đầu thực hiện từ năm 2025 về định hướng phát triển khoa học và công nghệ ưu tiên của tỉnh năm 2025, như sau:

**I. Căn cứ, yêu cầu đối với đề xuất đặt hàng**

**1.1. Căn cứ**

- Nghị quyết số 58 -NQ/TW ngày 05/08/2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, tầm nhìn 2045;
- Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020 - 2025;
- Các chương trình thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020 - 2025, gồm: số 622-QĐ/TU ngày 23/7/2021 về việc ban hành Chương trình phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025; số 621-QĐ/TU ngày 23/7/2021 về việc ban hành Chương trình phát triển Khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp giai đoạn 2021 - 2025; số 623-QĐ/TU ngày 23/7/2021 về việc ban hành Chương trình phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2021 - 2025; số 696-QĐ/TU ngày 09/9/2021 về việc ban hành Chương trình nâng cao chất lượng văn hóa giai đoạn 2021 - 2025; số 700-QĐ/TU ngày 10/9/2021 về việc ban hành Chương trình nâng cao chất lượng giáo dục giai đoạn 2021 - 2025; số 701-QĐ/TU ngày 10/9/2021 về việc ban hành Chương trình nâng cao chất lượng giáo y tế đoạn 2021 - 2025; số 624-QĐ/TU ngày 23/7/2021 về việc ban hành Chương trình phát triển kinh tế - xã hội khu vực miền núi của tỉnh giai đoạn 2021 - 2025 và số 13-CTr/TU ngày 16/4/2021 Chương trình nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của các tổ chức cơ sở đảng, tạo chuyển biến rõ nét trong sắp xếp tổ chức bộ máy và xây dựng đội ngũ cán bộ.

- Nghị quyết 06-NQ/TU ngày 10/11/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Thanh Hóa về chuyển đổi số tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 5060/QĐ-UBND ngày 25/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Đề án “Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tỉnh Thanh Hóa, giai đoạn 2021-2025”;

- Kế hoạch hành động số 27-KH/TU ngày 13/08/2021 của Tỉnh ủy Thanh Hóa về thực hiện Khâu đột phá về nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ; chủ động tích cực tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững, giai đoạn 2021-2025.

- Nghị quyết, quyết định, kế hoạch và chương trình phát triển KH&CN và đổi mới sáng tạo của các ngành, đơn vị nhằm phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh, quốc phòng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

## 1.2. Yêu cầu

Căn cứ, nguyên tắc và yêu cầu đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ (KH&CN) cấp tỉnh phải thực hiện theo quy định tại các Điều 3, 4, 6, 7 “Quy định xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa” được ban hành kèm theo Quyết định số 205/2015/QĐ-UBND ngày 21/01/2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh phải có tính cấp thiết, tính mới, tính tiến tiến và tính khả thi triển khai ứng dụng, đảm bảo thiết thực, hiệu quả; có địa chỉ ứng dụng cho các kết quả tạo ra và được các sở, ban, ngành cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện, các tổ chức, đơn vị cam kết sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ KH&CN hoàn thành. Cơ quan, tổ chức, đơn vị ứng dụng kết quả dự kiến có đủ uy tín và năng lực để tiếp nhận và triển khai một cách hiệu quả sản phẩm tạo ra.

## II. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ ưu tiên năm 2025

### 2.1. Chương trình phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025

- Nghiên cứu các giải pháp xây dựng các hợp tác xã nông nghiệp bền vững; giải pháp nâng cao chất lượng hoạt động của hợp tác xã phục vụ phát triển nông nghiệp, nông dân, nông thôn.

- Nghiên cứu giải pháp tích tụ đất đai, thu hút doanh nghiệp đầu tư phát triển nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao.

- Nghiên cứu xây dựng các mô hình nhân giống và nuôi thương phẩm các loại: gia súc, gia cầm, thủy hải sản quy mô lớn, chất lượng cao.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN xây dựng các mô hình giết mổ động vật tập trung, hợp vệ sinh, an toàn; thiết kế và chế tạo các máy móc, thiết bị giết mổ hiện đại, tự động hóa cao.

- Nghiên cứu, chọn tạo các giống và xây dựng mô hình sản xuất quy mô lớn các loại cây lương thực (lúa, ngô, khoai, sắn, ...), hoa, cây cảnh, rau màu bằng công nghệ tiên tiến, kỹ thuật cao.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ vào: sản xuất các loại phân bón công nghệ cao; chế tạo vật liệu nano trong bảo quản, khử trùng, cải tạo đất;

sản xuất chế phẩm sinh học; sản xuất KIT chẩn đoán bệnh, phát hiện dư lượng chất cấm, thuốc bảo vệ thực vật; quản lý hiệu suất sử dụng phân bón.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao trong quản lý tài nguyên rừng, quản lý đa dạng sinh học, hệ thống giám sát, cảnh báo sớm cháy rừng.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình sản xuất, kinh doanh sản phẩm nông nghiệp xanh, nông nghiệp hữu cơ; mô hình nông nghiệp tuần hoàn; mô hình liên kết giữa cơ sở chế biến với các hộ dân để hình thành vùng sản xuất cây lâm nghiệp nguyên liệu tập trung gắn với cấp chứng chỉ FSC.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới, công nghệ tiên tiến để cải tiến kỹ thuật, máy móc, trang thiết bị nhằm tăng sản lượng và giảm thiểu thất thoát trong và sau thu hoạch nông sản, thủy hải sản.

## **2.2. Chương trình phát triển Khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp giai đoạn 2021 - 2025**

- Nghiên cứu xây dựng mô hình, giải pháp phát triển tổ chức KH&CN trong các doanh nghiệp chế biến, chế tạo trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao phục vụ công tác lập, quản lý, khai thác quy hoạch hiệu quả; ứng dụng công nghệ số vào công tác kiểm tra, ngăn chặn tình trạng lấn chiếm, xây dựng trái phép, sai quy hoạch.

- Nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực năng lượng sạch, năng lượng tái tạo để thiết kế, chế tạo và sản xuất các phương tiện giao thông, xe điện, thiết bị nông nghiệp, công nghiệp, thiết bị cảnh báo, phòng chống cháy nổ trong khu công nghiệp.

- Nghiên cứu giải pháp phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu phát triển khu kinh tế, khu công nghiệp; nghiên cứu xây dựng mô hình liên kết 3 nhà (Nhà nước - Nhà trường - Nhà đầu tư), mô hình liên kết 5 nhà (Nhà nước - Nhà trường - Nhà khoa học - Nhà tuyển dụng - Nhà đầu tư).

## **2.3. Chương trình phát triển du lịch giai đoạn 2021 - 2025**

- Nghiên cứu xây dựng và phát triển mô hình du lịch văn hóa tại một số địa danh đặc thù trên địa bàn tỉnh như: phố cổ, làng cổ, làng nghề, khu di tích lịch sử, tâm linh ... (Ví dụ: làng cổ Đông Sơn, làng nghề đúc đồng Thiệu Trung, phố cổ Đàm, làng nghề mắm Khúc Phụ, làng nghề cói Nga Tiến, ...).

- Nghiên cứu xây dựng và phát triển mô hình du lịch cộng đồng, du lịch trải nghiệm tại các địa danh đặc biệt, địa danh nổi tiếng và có lợi thế du lịch trên địa bàn tỉnh (Ví dụ: làng chài ven biển: Sầm Sơn/Hải Tiến/Hải Hòa; làng Xuân Tiến - xã Xuân Khang; làng Lúng - xã Xuân Thái; làng Rọc Răm - xã Xuân Phúc ...).

- Nghiên cứu xây dựng và phát triển mô hình du lịch Halal (du lịch dành cho du khách Hồi giáo), du lịch khám phá, du lịch mạo hiểm, du lịch kết hợp đăng cai tổ chức các giải thể thao cấp quốc gia, quốc tế (Ví dụ: thể thao mạo hiểm, marathon băng rừng, đua xe đạp ...).

- Ứng dụng khoa học và công nghệ xây dựng mô hình biểu diễn thực cảnh, biểu diễn nghệ thuật đường phố, tổ chức hoạt động biểu diễn nghệ thuật truyền thống phục vụ phát triển du lịch.

- Nghiên cứu ứng dụng KH&CN xây dựng thí điểm mô hình “du lịch thực tế ảo” tại các khu, điểm du lịch trên địa bàn tỉnh và tại các hội chợ, triển lãm trên cả nước nhằm quảng bá, giới thiệu, thu hút khách du lịch đến Thanh Hóa thăm quan trực tiếp.

- Ứng dụng công nghệ địa không gian (GIS và viễn thám) đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa; nghiên cứu đánh giá sức tải du lịch tại các khu, điểm du lịch trọng điểm trên địa bàn tỉnh và giải pháp khai thác, phát triển bền vững tài nguyên du lịch Thanh Hóa.

- Nghiên cứu giải pháp phát triển nguồn nhân lực du lịch đáp ứng yêu cầu phát triển du lịch thông minh, du lịch số.

#### **2.4. Chương trình nâng cao chất lượng văn hóa giai đoạn 2021 - 2025**

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào công tác tu bổ, tôn tạo, phát huy giá trị các di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, di sản văn hóa phi vật thể, các di sản văn hóa quốc gia, thế giới trên địa bàn tỉnh (Ví dụ: Thành Nhà Hồ, Lam Kinh, Phủ Trịnh, Đền thờ Lê Hoàn, ...).

- Nghiên cứu giải pháp xây dựng bảo tàng cổ vật, di sản văn hóa của Thanh Hóa trên không gian mạng bằng công nghệ cao, phục vụ bảo tồn, quảng bá văn hóa, phát triển du lịch văn hóa.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong công tác phục dựng, bảo tồn và phát huy các giá trị của: lễ hội truyền thống; một số loại hình di sản văn hóa phi vật thể đang có nguy cơ mai một; dân ca, dân vũ ...

- Nghiên cứu giải pháp phát triển công nghiệp văn hóa tại Thanh Hóa.

#### **2.5. Chương trình nâng cao chất lượng giáo dục giai đoạn 2021 - 2025**

- Nghiên cứu xây dựng thí điểm cơ sở dữ liệu dùng chung để chia sẻ học liệu, thí nghiệm ảo, giáo án, giáo trình, ngân hàng đề thi, ... vv. Phục vụ cho đội ngũ cán bộ, giáo viên trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình quản trị trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh theo hướng tự chủ; giải pháp thúc đẩy xã hội hóa giáo dục trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu giải pháp phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao trong các viện nghiên cứu, cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN để sản xuất thiết bị, đồ dùng dạy học mới, thông minh phù hợp với học sinh có hoàn cảnh đặc biệt, học sinh khuyết tật.

#### **2.6. Chương trình nâng cao chất lượng y tế giai đoạn 2021 - 2025**

- Ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến trong khám chữa bệnh (y học chính xác, y học tái tạo, ứng dụng AI, phẫu thuật bằng robot, ...); ứng dụng các kỹ thuật về chẩn đoán và điều trị bằng y học hạt nhân, công nghệ phân tử, công nghệ nano, sàng lọc chẩn đoán phát hiện sớm ung thư.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong thử nghiệm lâm sàng, thử nghiệm thuốc, kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác phòng, chống và điều trị chấn thương trong tập luyện, thi đấu thể thao quần chúng và thể thao thành tích cao.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực y tế dự phòng các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm mới nổi và tái nổi.

- Nghiên cứu phát triển y học cổ truyền dựa trên bằng chứng phối hợp với y học hiện đại trong chẩn đoán và điều trị một số bệnh không lây nhiễm.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào chế tạo các sản phẩm bảo vệ sức khỏe từ dược liệu địa phương.

- Nghiên cứu, xây dựng mô hình thay đổi hành vi sức khỏe, lối sống trong cộng đồng nhằm phòng tránh và quản lý bệnh không lây nhiễm mới nổi (tim mạch, ung thư, huyết áp, đái tháo đường).

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong phục hồi chức năng cho người khuyết tật, chăm sóc giảm nhẹ, chăm sóc người cao tuổi trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu giải pháp phát triển nguồn nhân lực y tế chất lượng cao, nâng cao chất lượng quản lý, điều hành trong lĩnh vực y tế.

### **2.7. Chương trình phát triển kinh tế - xã hội khu vực miền núi của tỉnh giai đoạn 2021 - 2025**

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ xây dựng, giải pháp thiết kế các công trình nhà ở tái định cư khu vực miền núi nhất là các huyện miền núi cao nhằm hạn chế tối đa rủi ro do thiên tai, lũ ống, lũ quét và sạt lở đất.

- Nghiên cứu, chọn tạo các giống cây trồng và vật nuôi chất lượng cao; bảo tồn, phục tráng, khai thác, phát triển các giống cây trồng và vật nuôi bản địa, đặc hữu, có lợi thế so sánh, giá trị kinh tế cao gắn với vùng sinh thái và chỉ dẫn địa lý.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình nuôi trồng thủy sản ở hồ thủy lợi, thủy điện, các hồ đập, vùng suối nước lạnh ở khu vực miền núi gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi quý hiếm.

- Xây dựng mô hình trồng cây dược liệu dưới tán rừng và chăn nuôi dưới tán rừng với hình thức, cây trồng và con nuôi phù hợp, gắn với bảo tồn, phục tráng và phát triển các giống cây trồng, vật nuôi quý hiếm có giá trị kinh tế cao.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu tại các huyện miền núi.

### **2.8. Chương trình nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của các tổ chức cơ sở đảng, tạo chuyển biến rõ nét trong sắp xếp tổ chức bộ máy và xây dựng đội ngũ cán bộ**

- Nghiên cứu các giải pháp cụ thể hoá, làm rõ cơ chế Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, Nhân dân làm chủ trên địa bàn tỉnh trong tình hình mới.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình, giải pháp phát triển các tổ chức đảng, đoàn thể trong các doanh nghiệp có vốn đầu trực tiếp nước ngoài (FDI), doanh nghiệp không có vốn của nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu các giải pháp nâng cao chất lượng công tác xây dựng Đảng, đoàn thể (công tác tuyên giáo, dân vận, công tác tổ chức cán bộ, kiểm tra, nội chính, hoạt động các đoàn thể chính trị các cấp).

- Nghiên cứu giải pháp đẩy mạnh công tác cải cách hành chính, cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh; giải pháp thu hút đầu tư, phát triển bền vững kinh tế biển; giải pháp nâng cao chỉ số năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP), nâng cao chỉ số đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII).

- Nghiên cứu xây dựng các mô hình thí điểm tự chủ trong các đơn vị sự nghiệp công lập (bệnh viện, trường học, trung tâm sự nghiệp...).

- Nghiên cứu đề xuất các giải pháp và cơ chế, chính sách phát triển các ngành, lĩnh vực giai đoạn 2025-2030, định hướng 2045 theo nghị quyết 58 của Bộ Chính trị; nghiên cứu giải pháp và cơ chế xử lý tài sản và đất công dôi dư do sát nhập đơn vị hành chính; do chuyển các trụ sở mới,...

- Nghiên cứu giải pháp và cơ chế, chính sách thu hút, sử dụng và phát triển nguồn nhân lực KH&CN, nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển các ngành, lĩnh vực, doanh nghiệp giai đoạn 2025-2030 và định hướng 2045.

## **2.9. Các lĩnh vực cần thiết khác**

### **2.9.1. Lĩnh vực Xây dựng và Giao thông**

- Nghiên cứu các giải pháp giảm thiểu tai nạn giao thông, ùn tắc giao thông trong đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

- Nghiên cứu các giải pháp: nâng cao chất lượng tư vấn, thiết kế, giám sát, đánh giá công trình giao thông, xây dựng; phòng chống, khắc phục và xử lý sự cố công trình giao thông, xây dựng; bảo đảm an toàn lao động trong thi công công trình giao thông, xây dựng.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong cải tiến, chế tạo máy móc thiết bị phục vụ thi công công trình giao thông, xây dựng, sản xuất và sử dụng vật liệu xây dựng mới.

- Nghiên cứu chuẩn hoá các tiêu chuẩn, hệ thống chỉ tiêu, chỉ số về đô thị hoá, phát triển đô thị và nông thôn tỉnh Thanh Hoá, phù hợp với Quy chuẩn, tiêu chuẩn chung của cả nước và vùng Bắc Trung Bộ.

- Nghiên cứu ứng dụng các mô hình quy hoạch và quản lý đô thị và nông thôn theo hướng xanh, thông minh và bền vững.

- Nghiên cứu các mẫu nhà ở và công trình công cộng phù hợp với điều kiện tự nhiên, thích ứng với biến đổi khí hậu và phòng chống thiên tai, sử dụng nguyên vật liệu địa phương, phát huy bản sắc văn hoá xứ Thanh theo từng vùng miền và từng đối tượng sử dụng (người nghèo, khó khăn; các khu vực nông thôn, miền núi và dân tộc thiểu số; khu vực ven sông, ven biển, khu vực nguy cơ sạt lở, lũ lụt, ...).

### **2.9.2. Lĩnh vực Quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu**

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao trong công tác cảnh báo nguy cơ ngập lụt do mưa lớn, triều cường; giám sát và cảnh báo sự cố ô nhiễm môi trường và xâm nhập mặn.

- Nghiên cứu xây dựng các mô hình thí điểm quản lý, quy hoạch sử dụng đất, tài nguyên khoáng sản, phương tiện khai thác và giám sát hoạt động khai thác khoáng sản theo thời gian thực.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong xử lý ô nhiễm môi trường: xử lý phụ phẩm nông nghiệp, xử lý nước thải trong sản xuất nông nghiệp và ngành nghề nông thôn; xây dựng mô hình thí điểm xử lý nước thải đô thị, rác thải sinh hoạt.

- Nghiên cứu triển khai các mô hình thí điểm dòng sông đô thị không rác thải; khu du lịch sáng, xanh, sạch đẹp và văn minh.

- Nghiên cứu giải pháp thu gom và xử lý sản phẩm công nghệ thông tin, điện tử - viễn thông hư hỏng, hết hạn sử dụng; rác thải công nghệ, rác thải trong ngành năng lượng tái tạo, trong sản xuất công nghiệp.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ trong xử lý ô nhiễm và thoái hóa đất nông nghiệp.

- Nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong công tác xử lý phế thải xây dựng, sử dụng vật chất nạo vét từ các cửa sông, cảng biển, đường thủy nội địa.

- Nghiên cứu giải pháp ứng dụng chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí nhà kính, đáp ứng mục tiêu giảm phát thải ròng khí nhà kính về 0 vào năm 2050 trong lĩnh vực giao thông vận tải.

### **2.9.3. Lĩnh vực Công nghiệp, Thương mại**

- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo, cải tiến máy móc, thiết bị công nghiệp và nông nghiệp có hàm lượng khoa học công nghệ cao.

- Ứng dụng KH&CN trong vận hành các hoạt động chuỗi cung ứng và dịch vụ logistics; phát triển các ứng dụng quản lý, giám sát các hoạt động thương mại điện tử.

- Nghiên cứu, phát triển và ứng dụng vật liệu tiên tiến, vật liệu mới trong sản xuất công nghiệp; hóa chất an toàn, thân thiện với môi trường.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ quản lý và phát triển ngành điện lực, phát triển năng lượng tái tạo.

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ trong phòng cháy, chữa cháy và giảm thiểu thiệt hại do hỏa hoạn.

### **2.9.4. Lĩnh vực Thể thao**

- Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác tuyển chọn, đào tạo, huấn luyện, đánh giá trình độ và giảm thiểu rủi ro cho vận động viên thể dục thể thao các cấp.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình, giải pháp phát triển hoạt động thể dục thể thao tại các khu công nghiệp.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình, giải pháp phát triển thể chất của thanh thiếu niên, học sinh khu vực miền núi.

- Nghiên cứu giải pháp nâng cao chất lượng tuyển chọn vận động viên các cấp (năng khiếu, trẻ, tỉnh).

### 2.9.5. Lĩnh vực Chuyển đổi số

- Nghiên cứu giải pháp đẩy mạnh triển khai, xây dựng mô chuyển đổi số toàn diện của cơ quan, đơn vị; nghiên cứu các giải pháp thúc đẩy chuyển đổi số trên 3 trụ cột: chính quyền số, kinh tế số và xã hội số.

- Ứng dụng công nghệ số để: quản lý, sử dụng năng lượng hiệu quả, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường; tự động hóa trong sản xuất, vận hành, bảo dưỡng.

- Ứng dụng công nghệ số để hỗ trợ công tác quản lý, kiểm soát khai thác, bảo vệ nguồn lợi và môi trường sống của loài thủy sản, bảo vệ đường di cư tự nhiên của một số loài thủy sản nguy cấp, quý, hiếm, có giá trị kinh tế và khoa học, loài lưỡng cư và di cư xa.

- Nghiên cứu giải pháp toàn diện đẩy mạnh chuyển đổi số trong hoạt động du lịch, phát triển du lịch thông minh tại tỉnh Thanh Hoá; ứng dụng công nghệ số trong quảng bá du lịch Thanh Hóa; xây dựng mô hình trải nghiệm du lịch bằng công nghệ số tại các khu, điểm du lịch.

- Ứng dụng công nghệ số, trí tuệ nhân tạo (AI) trong sản xuất chương trình phát thanh, truyền hình; xây dựng các sản phẩm về văn hóa, lịch sử đất và người Thanh Hóa; số hóa dữ liệu văn hóa tại thư viện, bảo tàng, hiện vật tiêu biểu, di tích quốc gia, lễ hội; tuyên truyền văn hóa - xã hội.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ số xây dựng mô hình truyền thanh thông minh trong bệnh viện, trường học, khu chung cư cao cấp.

- Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy, học tập, quản lý và đánh giá giáo viên, học sinh, sinh viên; xây dựng các phần mềm hỗ trợ trong quản lý ngành giáo dục (quản lý dữ liệu đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên; hỗ trợ trong việc quản lý thi, kiểm tra, kiểm định, đánh giá chất lượng giáo dục; quản lý dữ liệu học sinh; quản lý cơ sở vật chất;...).

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ số trong quản lý, điều hành và khai thác hệ thống giao thông vận tải, công trình giao thông, xây dựng; xây dựng cơ sở dữ liệu, chuyển đổi số trong lĩnh vực quy hoạch, giao thông và xây dựng.

- Nghiên cứu, xây dựng mô hình thông tin công trình trong hoạt động xây dựng BIM (Building Information Modeling) trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong các hoạt động phổ biến, hướng dẫn pháp luật, nghiệp vụ, hỗ trợ cho cán bộ công chức, viên chức và cho các doanh nghiệp và người dân.

### 2.9.6. Lĩnh vực Sở hữu trí tuệ và sản phẩm OCOP

- Nghiên cứu xây dựng và phát triển mô hình hỗ trợ các hoạt động bảo hộ, sở hữu trí tuệ cho các tổ chức, cá nhân trong tỉnh: chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu, quyền tác giả, sáng chế, kiểu dáng công nghiệp, giống cây trồng; phát triển dịch vụ giám định về quyền sở hữu trí tuệ, dịch vụ tư vấn về quản trị, phát triển tài sản trí tuệ.

- Nghiên cứu xây dựng các mô hình khai thác, phát triển chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và sản phẩm gắn với chương trình



OCOP theo hướng hợp tác, liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm được bảo hộ theo chuỗi giá trị.

- Nghiên cứu xây dựng mô hình giới thiệu, quảng bá và triển khai các hoạt động xúc tiến thương mại nhằm khai thác sáng chế, giải pháp hữu ích của Việt Nam được bảo hộ, sáng chế của nước ngoài không được bảo hộ hoặc hết thời hạn bảo hộ tại Việt Nam.

- Nghiên cứu đăng ký và phát triển sản phẩm bảo hộ sở hữu trí tuệ cho: các sản phẩm chủ lực, sản phẩm OCOP của tỉnh đã đạt 3 sao trở lên, làng nghề truyền thống được tỉnh công nhận.

- Nghiên cứu, xây dựng và phát triển các mô hình chuỗi giá trị trong sản xuất, chế biến, tiêu thụ và phát triển thương hiệu cho các sản phẩm của Chương trình OCOP trên địa bàn tỉnh.

### 2.9.7. Các vấn đề cấp thiết khác

*(Có thể đề xuất các vấn đề cấp thiết khác không thuộc những vấn đề nêu trên, nhằm giải quyết những vấn đề mới xuất hiện, đòi hỏi phải giải quyết kịp thời, đáp ứng yêu cầu cấp bách của xã hội).*

## III. Xây dựng và tiếp nhận hồ sơ đề xuất đặt hàng

### 3.1. Xây dựng hồ sơ đề xuất đặt hàng

- Trên cơ sở các căn cứ, định hướng phát triển khoa học và công nghệ ưu tiên của tỉnh năm 2025, các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân xây dựng hồ sơ đề xuất đặt hàng.

- Hồ sơ bao gồm 01 bộ bản gốc (có dấu và chữ ký trực tiếp) và 01 bộ bản điện tử, cụ thể như sau:

(1) Đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh năm 2025 *(theo Mẫu A1-ĐXĐH, A2-ĐXĐH, A3-ĐXĐH ban hành kèm theo Quyết định số 205/QĐ-UBND ngày 21/01/2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa)*. Đề xuất đặt hàng yêu cầu có xác nhận của sở, ban, ngành cấp tỉnh hoặc đơn vị trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa. Trong đó cam kết có phương án sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ khoa học và công nghệ hoàn thành.

(2) Danh mục tổng hợp đề xuất đặt hàng *(xếp theo thứ tự ưu tiên về tính cấp thiết và tính khả thi của nhiệm vụ khi có từ 02 đề xuất đặt hàng trở lên)*.

*(Có mẫu Phiếu đề xuất đặt hàng và mẫu Danh mục tổng hợp đề xuất đặt hàng kèm theo Thông báo này).*

### 3.2. Tiếp nhận hồ sơ đề xuất đặt hàng

- Thời hạn tiếp nhận hồ sơ: **trước 17h00 ngày 01/7/2024.**

- Hình thức tiếp nhận hồ sơ:

+ Trực tuyến: Thực hiện thủ tục hành chính tại Cổng thông tin Dịch vụ công tỉnh Thanh Hóa (địa chỉ Website: <https://dichvucong.thanhhoa.gov.vn>).

Mã thủ tục: 1.011509. Lĩnh vực: Hoạt động khoa học và công nghệ.

Tên thủ tục: Xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

+ Trực tiếp hoặc qua đường bưu chính:

Địa điểm tiếp nhận: Quầy số 6 - Sở Khoa học và Công nghệ, Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh Thanh Hóa.

Địa chỉ: số 28 Đại lộ Lê Lợi, phường Điện Biên, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

+ Tổ chức, cá nhân có thể sử dụng một trong ba hình thức trực tuyến, trực tiếp và qua đường bưu chính. Đối với trường hợp qua đường bưu chính: thời hạn tiếp nhận hồ sơ được tính là thời điểm cán bộ bộ phận một cửa nhận được hồ sơ trước 17h00 ngày 15/7/2024, không tính thời gian vận chuyển.

- Hồ sơ bản điện tử file Word có định dạng “.doc” hoặc “.docx” gửi kèm trực tuyến hoặc theo qua địa chỉ Email: [pqlkh.skhnth@gmail.com](mailto:pqlkh.skhnth@gmail.com).

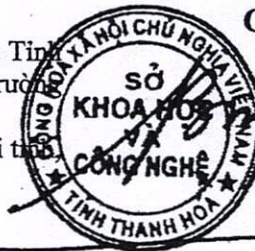
(Thông báo và biểu mẫu được đăng tải trên Website <http://http://skhcn.thanhhoa.gov.vn>).

Trong quá trình triển khai thực hiện, tổ chức, cá nhân cần hỗ trợ, tư vấn và giải đáp các khó khăn vướng mắc xin liên hệ: Ông Nguyễn Ngọc Hùng, Phó Trưởng phòng Quản lý Khoa học, điện thoại: 0914.411.616.

Sở Khoa học và Công nghệ trân trọng thông báo đến Quý cơ quan, đơn vị, cá nhân biết để đề xuất./.

**Nơi nhận:**

- Văn phòng và các Ban Tỉnh ủy, Ủy ban kiểm tra Tỉnh ủy, Đảng ủy khối cơ quan và Doanh nghiệp tỉnh, trường Chính trị tỉnh;
- Văn phòng Hội đồng nhân dân và Đoàn Quốc hội tỉnh, Văn phòng UBND tỉnh;
- Các đoàn thể chính trị cấp tỉnh;
- Các Sở, ban, ngành, cấp tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh;
- Các Viện, Trung tâm nghiên cứu, các trường Đại học, Cao đẳng trên cả nước;
- Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Thanh Hóa;
- Bộ chỉ huy Biên phòng tỉnh, Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh, Công an tỉnh;
- Các cơ quan trực thuộc UBND tỉnh;
- Các tổ chức KH&CN, Doanh nghiệp KH&CN trên địa bàn tỉnh;
- Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh, Hội Doanh nhân trẻ tỉnh, Hiệp hội Doanh nghiệp thành phố Thanh Hóa, Hiệp Hội Du lịch tỉnh;
- Các đơn vị sự nghiệp - Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh;
- Phòng Phát triển tiềm lực Khoa học công nghệ và Đổi mới sáng tạo (để đăng Website);
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Lãnh đạo Sở; Phòng, đơn vị trực thuộc Sở;
- Lưu: VT, QLKH.



**GIÁM ĐỐC**

**Trần Duy Bình**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày .... tháng .... năm 20...

**ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG**  
**ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TỈNH**

**I. NỘI DUNG ĐỀ XUẤT ĐỀ TÀI KH&CN:**

- 1. Tên đề tài KH&CN:.....
- 2. Lý do đề xuất: *(Tính cấp thiết; tầm quan trọng phải thực hiện ở tầm cấp tỉnh; tác động to lớn và ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội của tỉnh, v.v...)*

*Lưu ý:*

- Nếu là đề xuất đặt hàng nhằm đáp ứng yêu cầu của Lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân tỉnh cần trích dẫn đầy đủ.
- Nếu đặt hàng từ nguồn đề xuất của các tổ chức cá nhân cần tóm tắt ngắn gọn.)

- 3. Mục tiêu:.....
- 4. Yêu cầu các kết quả chính và các chỉ tiêu cần đạt:.....
- 5. Kiến nghị các nội dung chính cần thực hiện để đạt kết quả:.....
- 6. Dự kiến tổ chức, cơ quan hoặc địa chỉ ứng dụng các kết quả tạo ra:.....
- 7. Yêu cầu đối với thời gian để đạt được các kết quả:.....
- 8. Dự kiến nhu cầu kinh phí: .....triệu đồng.

Trong đó:

- Nguồn kinh phí của đơn vị (tự có): .....triệu đồng.
- Nguồn huy động của các tổ chức khác tham gia, các nguồn huy động khác: .....triệu đồng.
- Kinh phí đề nghị hỗ trợ từ nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN tỉnh: .....triệu đồng.

- 9. Thông tin tổ chức, cá nhân đề xuất (Tên, địa chỉ, điện thoại, email của của tổ chức và cá nhân đề xuất...): .....

**TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐỀ XUẤT**  
*(Họ, tên, chữ ký - đóng dấu đối với tổ chức)*

**II. Ý KIẾN CỦA CƠ QUAN/ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG:**

*(Làm rõ lý do đề xuất đặt hàng và phương án sử dụng từng sản phẩm đặt hàng)*

.....  
.....  
.....

Sở, ban, ngành cấp tỉnh hoặc Đơn vị: ..... cam kết có phương án sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ khoa học và công nghệ hoàn thành.

**CƠ QUAN/ ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG**  
*(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)*

**ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG  
ĐỀ ÁN KHOA HỌC CẤP TỈNH**

**I. NỘI DUNG ĐỀ XUẤT ĐỀ ÁN KH&CN:**

1. Tên đề án KH&CN:.....
2. Lý do đề xuất: *(Tính cấp thiết; tầm quan trọng phải thực hiện ở tầm cấp tỉnh; tác động to lớn và ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội của tỉnh, v.v...)*  
*Lưu ý:*  
 - Nếu là đề xuất đặt hàng nhằm đáp ứng yêu cầu của Lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân tỉnh cần trích dẫn đầy đủ.  
 - Nếu đặt hàng từ nguồn đề xuất của các tổ chức cá nhân cần tóm tắt ngắn gọn.)  
 .....
3. Mục tiêu:.....
4. Yêu cầu các kết quả chính và các chỉ tiêu cần đạt:.....
5. Kiến nghị các nội dung chính cần thực hiện để đạt kết quả:  
 .....
6. Dự kiến tổ chức, cơ quan hoặc địa chỉ ứng dụng các kết quả tạo ra:  
 .....
7. Yêu cầu đối với thời gian để đạt được các kết quả:.....
8. Dự kiến nhu cầu kinh phí: .....triệu đồng.  
 Trong đó:  
 - Nguồn kinh phí của đơn vị (tự có): .....triệu đồng.  
 - Nguồn huy động của các tổ chức khác tham gia, các nguồn huy động khác: .....triệu đồng.  
 - Kinh phí đề nghị hỗ trợ từ nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN tỉnh: .....triệu đồng.
9. Thông tin tổ chức, cá nhân đề xuất (Tên, địa chỉ, điện thoại, email của của tổ chức và cá nhân đề xuất...): .....

**TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐỀ XUẤT**  
*(Họ, tên, chữ ký - đóng dấu đối với tổ chức)*

**II. Ý KIẾN CỦA CƠ QUAN/ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG:**

*(Làm rõ lý do đề xuất đặt hàng và phương án sử dụng từng sản phẩm đặt hàng)*  
.....  
.....  
.....

Sở, ban, ngành cấp tỉnh hoặc Đơn vị: ..... cam kết có phương án sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ khoa học và công nghệ hoàn thành.

**CƠ QUAN/ ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG**  
*(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)*

## ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM CẤP TỈNH

### I. NỘI DUNG ĐỀ XUẤT DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM:

1. Tên dự án:.....
2. Xuất xứ của Dự án (Từ một trong các nguồn sau: Kết quả của các đề tài; kết quả khai thác sáng chế, giải pháp hữu ích; kết quả KH&CN chuyển giao từ nước ngoài v.v...):.....
3. Lý do đề xuất (Tính cấp thiết; tầm quan trọng phải thực hiện ở tầm cấp tỉnh; nhu cầu của sản xuất đời sống và khả năng ứng dụng rộng rãi v.v...)  
Lưu ý:  
- Nếu là đề xuất đặt hàng nhằm đáp ứng yêu cầu của Lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân tỉnh cần trích dẫn đầy đủ;  
- Nếu là đặt hàng từ nguồn đề xuất của các tổ chức cá nhân cần tóm tắt ngắn gọn).  
.....
4. Mục tiêu:.....
5. Kiến nghị các nội dung chính cần thực hiện để hoàn thiện công nghệ và đạt kết quả: .....
6. Yêu cầu đối với kết quả (công nghệ, thiết bị) và các chỉ tiêu kỹ thuật cần đạt:  
.....
7. Nhu cầu thị trường (Khả năng thị trường tiêu thụ, phương thức chuyển giao và thương mại hóa các sản phẩm của dự án).....
8. Dự kiến tổ chức cơ quan hoặc địa chỉ ứng dụng các kết quả tạo ra:.....
9. Yêu cầu đối với thời gian thực hiện:.....
10. Phương án huy động các nguồn lực của tổ chức, cơ quan dự kiến ứng dụng kết quả tạo ra (Khả năng huy động nhân lực, tài chính và cơ sở vật chất từ các nguồn khác nhau để thực hiện dự án).....
11. Dự kiến nhu cầu kinh phí: .....triệu đồng.  
Trong đó:  
- Nguồn kinh phí của đơn vị (tự có): .....triệu đồng.  
- Nguồn huy động của các tổ chức khác tham gia, các nguồn huy động khác: .....triệu đồng.  
- Kinh phí đề nghị hỗ trợ từ nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN tỉnh: .....triệu đồng.
12. Thông tin tổ chức, cá nhân đề xuất (Tên, địa chỉ, điện thoại, email của của tổ chức và cá nhân đề xuất...): .....

**TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐỀ XUẤT**  
(Họ, tên, chữ ký - đóng dấu đối với tổ chức)

### II. Ý KIẾN CỦA CƠ QUAN/ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG:

(Làm rõ lý do đề xuất đặt hàng và phương án sử dụng từng sản phẩm đặt hàng)

.....  
.....  
.....  
.....

Sở, ban, ngành cấp tỉnh hoặc Đơn vị: ..... cam kết có phương án sử dụng kết quả tạo ra khi nhiệm vụ khoa học và công nghệ hoàn thành.

**CƠ QUAN/ ĐƠN VỊ ĐỀ XUẤT ĐẶT HÀNG**

*(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)*

**DANH MỤC TỔNG HỢP ĐỀ XUẤT ĐẠT HÀNG NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
CẤP TỈNH BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2025**

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến sản phẩm chính/Yêu cầu cần đạt	Tổ chức/cá nhân đề xuất	Đơn vị đặt hàng	Phương án sử dụng kết quả nghiên cứu	Dự kiến KP (Triệu đồng)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Vi Dụ	<p><b>Đề tài</b> <b>NCUD&amp;PTCN:</b> Nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm .....</p>	<p>Viết hết súc ngắn gọn, theo hướng: - Lý do đề xuất: + Nêu khái quát thực trạng vấn đề (những bất cập, khó khăn.... trong thực tiễn cần giải quyết)? + Mục đích, ý nghĩa của việc đề xuất là gì, giải quyết vấn đề gì? - Đóng góp mới/tính mới: + Vấn đề nghiên cứu hiện nay đã được nghiên cứu đến đâu? + Điểm mới trong nghiên cứu và sản phẩm mới cụ thể là gì?</p>	<p>Cần nêu rõ mục tiêu của đề tài nhằm giải quyết vấn đề KH gì (Không nhầm lẫn với kết quả và nội dung). VD: Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm .....</p>	<p>- Sản phẩm 1: Quy trình sản xuất chế phẩm ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> Quy trình sản xuất chế phẩm ..... cần đáp ứng các yêu cầu sau: đảm bảo cho chế phẩm sinh học được sản xuất ra có chất lượng tốt, đạt hiệu quả cao trong sử dụng; đảm bảo an toàn cho người sản xuất, người sử dụng và môi trường; phải tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng, chi phí sản xuất; phải tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật. - Sản phẩm 2: 01 Tiêu chuẩn cơ sở <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> Đặc tính kỹ thuật về chất lượng chế phẩm đạt các yêu cầu kỹ thuật về chất lượng</p>	Công ty xxxxx ĐC: Ba Đình, TP Thanh Hóa, Thanh Hóa	Sở Nông nghiệp và PTNT Thanh Hóa	<p>- Quy trình công nghệ được sử dụng để tư vấn, chuyển giao cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân có nhu cầu sản xuất chế phẩm .... Giúp nâng cao năng lực sản xuất, giảm giá thành sản phẩm. - Sử dụng kết quả nghiên cứu để đào tạo, bồi dưỡng cho các cán bộ, kỹ sư, công nhân trong lĩnh vực sản xuất, sử dụng chế phẩm ..... Góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất và chẵn</p>	<p>- Nguồn sự nghiệp KH&amp;CN : 1.500; - Nguồn tự có: 1.000; - Nguồn khác: 500.</p>

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến sản phẩm chính/Yêu cầu cần đạt	Tổ chức/cá nhân đề xuất	Đơn vị đặt hàng	Phương án sử dụng kết quả nghiên cứu	Dự kiến KP (Triệu đồng)
				<p>đối với thuốc thú y theo Thông tư số: 10/2018/TT-BNNPTNT;</p> <p>Cụ thể về các yêu cầu như: Tên tiêu chuẩn; Phạm vi áp dụng; Tiêu chuẩn viện dẫn; Thuật ngữ và định nghĩa; Yêu cầu chất lượng; Phương pháp thử nghiệm; Quy trình quản lý chất lượng.</p> <p>- Sản phẩm 3: 100 chai chế phẩm .....</p> <p><i>*Yêu cầu cần đạt:</i> Chai có dung tích 500ml/l trở lên; đạt tiêu chuẩn cơ sở.</p> <p>- Sản phẩm 4: Bản hướng dẫn cách sử dụng và bảo quản chế phẩm .....</p> <p><i>*Yêu cầu cần đạt:</i> Bản hướng dẫn cần bao gồm các nội dung sau: Thông tin chung về chế phẩm sinh học: Tên chế phẩm, thành phần, công dụng, hiệu</p>			<p>nuôi gia cầm.</p> <p>- Sản phẩm của đề tài được sử dụng để tuyên truyền, phổ biến cho người chăn nuôi, người tiêu dùng. Giúp người chăn nuôi, người tiêu dùng hiểu rõ về quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm ....., từ đó lựa chọn được chế ..hiệu quả và an toàn.</p> <p>- Kết quả nghiên cứu có thể được Sở Nông nghiệp và PTNT sử dụng để xây dựng chính sách giúp cải thiện chất lượng điều trị các bệnh gia cầm, phát triển</p>	



TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến sản phẩm chính/Yêu cầu cần đạt	Tổ chức/cá nhân đề xuất	Đơn vị đặt hàng	Phương án sử dụng kết quả nghiên cứu	Dự kiến KP (Triệu đồng)
				quả, đối tượng sử dụng,... Hướng dẫn cách sử dụng: Liều lượng, cách pha chế, cách sử dụng, thời điểm sử dụng,... Hướng dẫn bảo quản: Điều kiện bảo quản, thời hạn sử dụng,... <b>- Sản phẩm 4:</b> 01 giải pháp hữu ích. <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> Được Cục sở hữu trí tuệ chấp nhận đơn.			ngành nông nghiệp, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.	
1	<b>Đề tài NCUD&amp;PTCN:</b> .....	<b>- Lý do đề xuất:</b> (tóm tắt lý do, không quá 300 từ) <b>- Luận giải đóng góp mới/tính mới:</b> (không quá 130 từ)		<b>- Sản phẩm 1:</b> ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> ..... <b>- Sản phẩm 2:</b> ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> ..... <b>- Sản phẩm ....:</b> ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> .....	Trường/Công ty ..... ĐC: .... (chỉ nêu thông tin Xã/phường, quận/huyện, thành phố/tỉnh)		(không quá 220 từ)	- Nguồn sự nghiệp KH&CN : .....; - Nguồn tự có: .....; - Nguồn khác: .....
2	<b>Dự án SXTN:</b> .....	<b>- Lý do đề xuất:</b> (tóm tắt lý do, không quá 300 từ) <b>- Luận giải đóng góp mới/tính mới:</b> (không quá 130 từ)		<b>- Sản phẩm 1:</b> ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> ..... <b>- Sản phẩm 2:</b> ..... <b>*Yêu cầu cần đạt:</b> .....	Trường/Công ty ..... ĐC: .... (chỉ nêu thông tin Xã/phường,		(không quá 220 từ)	- Nguồn sự nghiệp KH&CN : .....; - Nguồn

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến sản phẩm chính/Yêu cầu cần đạt	Tổ chức/cá nhân đề xuất	Đơn vị đặt hàng	Phương án sử dụng kết quả nghiên cứu	Dự kiến KP (Triệu đồng)
				- Sản phẩm ..... *Yêu cầu cần đạt: .....	quận/huyện, thành phố/tỉnh)			tự có: ..... - Nguồn khác: .....
3	Đề tài NCKHXH&NV: .....	- Lý do đề xuất: (tóm tắt lý do, không quá 300 từ) - Luận giải đóng góp mới/tính mới: (không quá 130 từ)		- Sản phẩm 1: ..... *Yêu cầu cần đạt: ..... - Sản phẩm 2: ..... *Yêu cầu cần đạt: ..... - Sản phẩm ..... *Yêu cầu cần đạt: .....	Trường/Công ty ..... ĐC: .... (chỉ nêu thông tin Xã/phường, quận/huyện, thành phố/tỉnh)		(không quá 220 từ)	- Nguồn sự nghiệp KH&CN: ..... - Nguồn tự có: ..... - Nguồn khác: .....

### Hướng dẫn lập bảng tổng hợp

- Mục (2) thể hiện tên của nhiệm vụ đề xuất đặt hàng kèm theo loại hình của nhiệm vụ.

Theo Quyết định số 205/2015/QĐ-UBND ngày 21/01/2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa, Nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh có các loại sau:

+ Đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh gồm: đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (Đề tài NCUD&PTCN), đề tài nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn (Đề tài NCKHXH&NV);

+ Dự án sản xuất thử nghiệm cấp tỉnh (Dự án SXTN);

+ Đề án khoa học cấp tỉnh (Đề án).

- Mục (3) trình bày nội dung sau:

+ Lý do đề xuất (không quá 300 từ): Trình bày tóm tắt tính cấp thiết; tầm quan trọng phải thực hiện ở tầm cấp tỉnh; tác động to lớn và ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội của tỉnh, v.v... Nếu là đề xuất đặt hàng nhằm đáp ứng yêu cầu của Lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân tỉnh cần trích dẫn đầy đủ.

Nêu khái quát thực trạng vấn đề (những bất cập, khó khăn.... trong thực tiễn cần giải quyết)?

Mục đích, ý nghĩa của việc đề xuất là gì, giải quyết vấn đề gì?

+ **Luận giải đóng góp mới/tính mới (không quá 130 từ):** Luận giải cụ thể về những đóng góp mới dự kiến mang lại khi nhiệm vụ KH&CN hoàn thành hoặc trình bày tính mới, tính không trùng lặp với nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh đã và đang thực hiện (mức độ khác biệt so với các nghiên cứu, phát triển KH&CN đã được công bố trước đó. Có nội dung nghiên cứu, phát triển mới, chưa được công bố trước đó trên địa bàn tỉnh hoặc có giá trị khoa học và công nghệ cao, có khả năng tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới, có tác động tích cực đến sự phát triển của tỉnh);

Vấn đề nghiên cứu hiện nay đã được nghiên cứu đến đâu ?

Điểm mới trong nghiên cứu và sản phẩm mới cụ thể là gì ?

- **Mục (4)** trình bày về mục tiêu của nhiệm vụ KH&CN.
- **Mục (5)** liệt kê các sản phẩm chính của nhiệm vụ KH&CN sau khi hoàn thành và yêu cầu cần đạt đối với các sản phẩm chính đó (Cần bao gồm các thông số kỹ thuật, yêu cầu về số lượng, chất lượng hoặc chỉ tiêu định lượng, định tính cụ thể của sản phẩm tạo ra, ..).
- **Mục (6)** thể hiện tên của tổ chức hoặc cá nhân đề xuất và địa chỉ trụ sở hoặc nơi ở của tổ chức hoặc cá nhân (chỉ nêu thông tin: Xã/phường, quận/huyện, thành phố/tỉnh).
- **Mục (7)** thể hiện tên của đơn vị đề xuất đặt hàng (đơn vị đặt hàng tại mục II của Phiếu đề xuất đặt hàng) và địa chỉ trụ sở của tổ chức (chỉ nêu thông tin: Xã/phường, quận/huyện, thành phố/tỉnh).
- **Mục (8)** mô tả tóm tắt phương án sử dụng kết quả nghiên cứu của nhiệm vụ KH&CN sau khi hoàn thành (**không quá 220 từ**): kế hoạch cụ thể về việc triển khai, ứng dụng các kết quả nghiên cứu của nhiệm vụ KH&CN vào thực tiễn; cụ thể các đơn vị, cá nhân được thụ hưởng, sử dụng kết quả.
- **Mục (9)** thể hiện dự kiến nhu cầu kinh phí cần sử dụng để triển khai thành công nhiệm vụ KH&CN.

Trong đó:

+ Nguồn sự nghiệp KH&CN: là nguồn tiền từ ngân sách nhà nước của tỉnh Thanh Hóa chi thực hiện các nhiệm vụ KH&CN.

+ Nguồn tự có: là nguồn tiền tự có của tổ chức dự kiến chủ trì nhiệm vụ KH&CN chi thực hiện các nhiệm vụ KH&CN;

+ Nguồn khác: là nguồn huy động hợp pháp khác (từ doanh nghiệp, cá nhân ...) chi thực hiện các nhiệm vụ KH&CN.

(Trong trường hợp cần hướng dẫn, giải đáp thắc mắc xin liên hệ: Ông Nguyễn Ngọc Hùng – Phó Trưởng phòng Quản lý Khoa học: 0914.411.616)