

Số: /TB-SKHCN

Lào Cai, ngày tháng 07 năm 2026

THÔNG BÁO

Tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh đặt hàng thực hiện từ năm 2026

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BKHCN ngày 27/12/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở sử dụng ngân sách nhà nước;

Thực hiện Quyết định số 2283/QĐ-UBND ngày 30/6/2026 phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh thực hiện từ năm 2026;

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lào Cai thông báo tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh thực hiện từ năm 2026 cụ thể như sau:

1. Danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh thực hiện thông báo tuyển chọn: Chi tiết về tên nhiệm vụ, định hướng mục tiêu, thời gian thực hiện, yêu cầu đối với kết quả theo Phụ lục đính kèm Thông báo này.

2. Điều kiện tham gia tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm nhiệm vụ:

Các tổ chức chủ trì, cá nhân đăng ký chủ nhiệm nhiệm vụ phải đáp ứng điều kiện quy định tại Điều 11 Thông tư số 09/2024/TT-BKHCN ngày 27/12/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở sử dụng ngân sách nhà nước.

3. Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ KH&CN, bao gồm:

3.1. Thành phần hồ sơ

Thực hiện theo quy định tại khoản 1 Điều 12 Thông tư số 09/2024/TT-BKHCN ngày 27/12/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở sử dụng ngân sách nhà nước, bao gồm:

- Đơn đăng ký chủ trì thực hiện nhiệm vụ;
- Bản sao các tài liệu chứng minh tư cách pháp nhân của tổ chức theo quy định pháp luật (Quyết định thành lập/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của tổ chức chủ trì/Điều lệ hoạt động của tổ chức chủ trì hoặc giấy tờ chứng minh tư cách pháp nhân khác);
- Thuyết minh nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo từng biểu mẫu quy định (kèm theo dự toán kinh phí thực hiện);

- Tóm tắt hoạt động KH&CN của tổ chức đăng ký chủ trì thực hiện nhiệm vụ;

- Lý lịch khoa học của cá nhân đăng ký làm chủ nhiệm và các cá nhân đăng ký là thư ký khoa học, thành viên chính tham gia thực hiện nhiệm vụ KH&CN có xác nhận của Thủ trưởng cơ quan quản lý trực tiếp nhân sự;

- Lý lịch khoa học của chuyên gia (nếu có);

- Văn bản xác nhận phối hợp thực hiện của các tổ chức phối hợp thực hiện (nếu có);

- Vốn đối ứng ngoài ngân sách nhà nước phải có văn bản chứng minh khả năng bố trí, huy động vốn ngoài ngân sách như sau:

+ *Đối với trường hợp sử dụng nguồn vốn tự có: Hồ sơ chứng minh nguồn vốn và cam kết sử dụng nguồn vốn vào đối ứng thực hiện nhiệm vụ;*

+ *Đối với trường hợp huy động vốn từ các cá nhân/tổ chức hoặc huy động vốn góp của chủ sở hữu: văn bản cam kết và giấy tờ xác nhận về việc đóng góp vốn của các cá nhân/tổ chức/chủ sở hữu cho tổ chức chủ trì để thực hiện nhiệm vụ và báo cáo tài chính theo quy định pháp luật trong 02 năm gần nhất của tổ chức tham gia góp vốn;*

+ *Đối với trường hợp vay vốn tổ chức tín dụng: cam kết cho vay vốn của tổ chức tín dụng để thực hiện nhiệm vụ hoặc hợp đồng hạn mức tín dụng còn hiệu lực của tổ chức tín dụng và tổ chức chủ trì có giá trị bảo đảm được vốn đối ứng thực hiện nhiệm vụ.*

Các biểu mẫu hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm nhiệm vụ KH&CN thực hiện tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKH&CN ngày 27/12/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở sử dụng ngân sách nhà nước.

*** Lưu ý về việc lập dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN:** Dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN được lập trên cơ sở các văn bản quy định sau:

- Nghị quyết số 06/2023/NQ-HĐND ngày 06/7/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Lào Cai Quy định một số nội dung, định mức xây dựng dự toán, mức chi đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Lào Cai

- Định mức kinh phí kỹ thuật chuyên ngành của ngành, lĩnh vực có liên quan đến nội dung nghiên cứu ứng dụng của nhiệm vụ.

3.2. Yêu cầu đối với hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn nhiệm vụ khoa học và công nghệ:

- Hồ sơ (trừ các tài liệu là bản sao) sử dụng phông chữ tiếng Việt (Times New Roman của bộ mã ký tự Unicode theo Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 6909:2001), màu đen;

- Các tài liệu quy định trong thành phần hồ sơ là bản chính hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao y theo quy định.

- Hồ sơ nộp trực tiếp hoặc qua đường bưu chính phải được đóng gói, niêm phong và bên ngoài ghi rõ như sau: Tên nhiệm vụ KH&CN; Tên, địa chỉ của tổ chức đăng ký chủ trì; Họ tên, địa chỉ, số điện thoại liên lạc của cá nhân đăng ký chủ nhiệm nhiệm vụ, thông tin liên hệ; Danh mục tài liệu có trong hồ sơ.

3.3. Nộp hồ sơ

- Số lượng hồ sơ: **01** bản (*kèm theo 01 bản điện tử của hồ sơ dạng PDF, không đặt mật khẩu, ghi trên USB*).

- Thời hạn nhận hồ sơ: Bắt đầu từ ngày có Thông báo tuyển chọn này cho đến hạn cuối cùng là: **17 giờ 00 phút, ngày 03 tháng 08 năm 2026**.

- Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ phải nộp đúng thời hạn theo quy định. Ngày nhận hồ sơ được tính là ngày, tháng, năm ghi tại dấu bưu chính nơi gửi đi (đối với trường hợp gửi qua bưu chính); xác nhận ngày, tháng, năm của nơi nhận hồ sơ (đối với trường hợp nộp hồ sơ trực tiếp thì tiếp nhận trong giờ hành chính).

- Khi chưa hết hạn nộp hồ sơ, tổ chức và cá nhân đăng ký tham gia tuyển chọn nhiệm vụ khoa học và công nghệ có quyền rút hồ sơ đã nộp để thay bằng hồ sơ mới hoặc bổ sung hồ sơ đã nộp. Việc bổ sung, thay thế hồ sơ mới phải hoàn thành trước thời hạn kết thúc việc nộp hồ sơ theo quy định.

- Quá thời hạn quy định về nộp hồ sơ, mọi hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh nêu trên sẽ không được giải quyết.

- Địa chỉ tiếp nhận hồ sơ: Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lào Cai, số 729 đường Yên Ninh, phường Yên Bái, tỉnh Lào Cai.

Mọi vướng mắc đề nghị liên hệ: Bà Nguyễn Thị Minh Thu - Phó trưởng phòng Quản lý khoa học, số điện thoại: 0916.516.593.

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lào Cai thông báo để các tổ chức, cá nhân biết và đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh thực hiện từ năm 2026./

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (để b/c);
- Đ/c Giảng Quốc Hưng PCT UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành thuộc tỉnh;
- UBND các xã, phường;
- Báo và Phát thanh truyền hình tỉnh Lào Cai;
- Các Đại học, Trường Đại học, Viện nghiên cứu, doanh nghiệp, tổ chức KH&CN trong và ngoài tỉnh;
- Lãnh đạo Sở;
- Cổng thông tin điện tử Sở KH&CN tỉnh;
- Lưu VT, QLKH.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thị Lan Anh

**PHỤ LỤC DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CẤP TỈNH THỰC HIỆN TỪ NĂM 2026**

(Kèm theo Thông báo số: _____ /TB-SKHCN ngày _____ tháng _____ năm của Sở Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Nguồn đề xuất nhiệm vụ (Tên tổ chức, cá nhân đề xuất)	Dự kiến kinh phí (ĐVT: Đồng)	Loại hình nhiệm vụ
1	Nghiên cứu chọn tạo giống ngô lai phục vụ sản xuất ngô hàng hóa cho tỉnh Lào Cai và các tỉnh miền núi phía Bắc	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn tạo và phát triển sản xuất được giống ngô lai chống chịu tốt điều kiện bất thuận và sâu bệnh hại có năng suất cao, đáp ứng yêu cầu sản xuất ngô hàng hóa cho tỉnh Lào Cai và các tỉnh miền núi phía Bắc. - Thu thập, đánh giá được 8-10 nguồn vật liệu/giống, nguồn gen phục vụ công tác nghiên cứu chọn tạo dòng ngô mới. - Chọn tạo được 4-5 dòng ngô thuần có năng suất $\geq 2,0$ tấn/ha, có đặc tính nông học và khả năng chống chịu tốt. - Xây dựng được 03 quy trình, gồm: 01 quy trình nhân dòng ngô bố mẹ, 01 quy trình sản xuất hạt lai F1 và 01 quy trình canh tác ngô thương phẩm. - Xây dựng 03 mô hình sản xuất hạt giống ngô lai với diện tích 1,0 ha/mô hình, năng suất hạt lai đạt $\geq 2,0$ tấn/ha. - Xây dựng 05 mô hình sản xuất thương phẩm, quy mô 5,0 ha/mô hình, năng suất ≥ 7 tấn/ha, hiệu quả kinh tế tăng trên 10%. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 giống ngô lai có thời gian sinh trưởng 105-120 ngày, năng suất $>7,0$ tấn/ha, được công nhận lưu hành tại các tỉnh miền núi phía Bắc. - 04 - 05 dòng ngô thuần có đặc điểm nông sinh học tốt, khả năng kết hợp cao, năng suất nhân dòng $>2,0$ tấn/ha. - 01 qui trình nhân dòng bố mẹ; 01 qui trình sản xuất hạt lai F1; 01 qui trình canh tác ngô thương phẩm. - 03 mô hình sản xuất hạt giống ngô lai F1 đạt năng suất $>2,0$ tấn/ha, diện tích 1,0 ha/mô hình. - 05 mô hình canh tác ngô thương phẩm đạt năng suất $>7,0$ tấn/ha, diện tích 5,0 ha/mô hình. - 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín (trong nước hoặc quốc tế). - 600 lượt người được tập huấn về các quy trình kỹ thuật sản xuất ngô; 03 Hội thảo khoa học. 	Tuyển chọn	Trung tâm Giống Nông nghiệp tỉnh Lào Cai	6.000.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh

		<p>- Khảo nghiệm tác giả, khảo nghiệm đặc tính nông học, năng suất và chất lượng của giống (VCU), khả năng phân biệt, tính đồng đều và tính ổn định của các đặc tính qua các thế hệ (DUS) và khảo nghiệm kiểm soát giống ngô lai mới làm cơ sở khoa học để công nhận giống mới mang thương hiệu Lào Cai.</p>	<p>- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ.</p>				
2	<p>Nghiên cứu công nghệ chế biến một số sản phẩm có giá trị gia tăng từ quả chuối xanh và hoa bắp chuối trên địa bàn tỉnh Lào Cai</p>	<p>- Xây dựng được bộ quy trình công nghệ chế biến quả chuối xanh và hoa bắp chuối tạo ra các sản phẩm (tinh bột chuối, tinh bột chuối kháng tiêu hóa, mứt chuối, trà hoa chuối) đảm bảo chất lượng dinh dưỡng, cảm quan và an toàn thực phẩm.</p> <p>- Đưa vào ứng dụng có hiệu quả, góp phần nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững mặt hàng chuối trên địa bàn Lào Cai.</p> <p>- Chế biến ra được các sản phẩm tinh bột chuối xanh, bột chuối kháng tiêu, mứt chuối xanh, trà hoa chuối túi lọc có chỉ tiêu chất lượng đạt yêu cầu sử dụng trong chế biến thực phẩm, sản xuất thực phẩm chức năng và đồ uống.</p> <p>- Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm các sản phẩm: Tinh bột chuối xanh, bột chuối giàu tinh bột kháng tiêu, mứt chuối xanh, trà hoa chuối dạng túi lọc từ quả chuối xanh và hoa chuối Lào Cai.</p>	<p>- 01 bộ quy trình công nghệ chế biến (tinh bột chuối, tinh bột kháng tiêu hóa, mứt chuối) từ quả chuối xanh và trà hoa chuối dạng túi lọc từ hoa bắp chuối được Hội đồng khoa học tỉnh nghiệm thu.</p> <p>- 01 quy trình thu gom và xử lý phụ phẩm sau chế biến làm thức ăn chăn nuôi (hoặc phân bón hữu cơ), đảm bảo hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường.</p> <p>- 01 mô hình sản xuất thử nghiệm quy trình công nghệ chế biến (tinh bột chuối, tinh bột chuối kháng tiêu hóa, mứt chuối, trà hoa chuối), quy mô thử nghiệm (pilot). Sản phẩm tạo ra có giá trị gia tăng tối thiểu 20%, đáp ứng các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính: Hiệu suất thu hồi tinh bột chuối >80 %, hàm lượng tinh bột kháng tiêu (RS) > 60%.</p> <p>- Về chất lượng của các sản phẩm tạo ra: Đảm bảo chất lượng dinh dưỡng, cảm quan và an toàn thực phẩm theo quy định hiện hành và được thị trường chấp nhận.</p> <p>- 01 Giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn.</p> <p>- 01- 02 bài khoa học được công bố trên tạp chí uy tín (trong nước hoặc quốc tế).</p> <p>- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm</p>	Tuyển chọn	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	1.200.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

			vụ.				
3	Nghiên cứu phục tráng và phát triển nguồn gen mận Hậu tại tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Phục tráng, bảo tồn và phát triển giống mận Hậu Lào Cai góp phần gia tăng giá trị và hiệu quả sản xuất hàng hóa tại xã vùng cao của tỉnh Lào Cai nâng cao thu nhập, cải thiện cuộc sống cho người dân. - Đánh giá thực trạng sản xuất mận hậu tại một số vùng trồng chính. Tuyển chọn vườn cây đầu dòng (40 cây đầu dòng). - Xây dựng vườn giống gốc 0,2ha lưu giữ 150 cây, được nhân từ cây đầu dòng tuyển chọn. - Xây dựng mô hình nhân giống vô tính 6.000 cây mận Hậu bằng phương pháp ghép, tạo cây sau phục tráng đủ tiêu chuẩn xuất vườn. - Xây dựng mô hình trồng mới giống mận Hậu theo hướng VietGAP quy mô 10 ha tại các xã trên địa bàn tỉnh. - Xây dựng mô hình thâm canh trên vườn mận Hậu sẵn có quy mô 5ha (ghép cải tạo và đầu tư phân bón, thuốc bảo vệ thực vật) tại các vùng nguyên sản. - Xây dựng được 01 Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống và 01 quy trình kỹ thuật canh tác cây mận Hậu theo hướng tiêu chuẩn hữu cơ; Quy trình phục tráng giống mận Hậu. - Xây dựng nhãn hiệu Chứng nhận mận Hậu Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo thực trạng sản xuất, nguyên nhân thoái hóa và tiềm năng phát triển của nguồn gen mận Hậu tại tỉnh Lào Cai. - Cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học giống mận hậu sau phục tráng. - 40 cây đầu dòng được Sở Nông nghiệp và Môi trường công nhận. - Vườn giống gốc 0,2ha lưu giữ 150 cây, được nhân từ cây đầu dòng tuyển chọn. - Vườn ươm nhân giống 500m², sản xuất được 6.000 cây giống đạt tiêu chuẩn. - 01 mô hình trồng mới quy mô 10 ha, tỷ lệ sống tối thiểu 95%, cây sinh trưởng phát triển tốt. - Mô hình thâm canh trên vườn mận Hậu sẵn có, quy mô 5ha hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà. - 01 Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống và 01 quy trình kỹ thuật canh tác cây mận Hậu theo hướng tiêu chuẩn hữu cơ; Quy trình phục tráng giống mận Hậu được Hội đồng khoa học tỉnh nghiệm thu. - Đăng ký, bảo hộ được nhãn hiệu Chứng nhận “Mận Hậu Lào Cai”. - 01- 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 	Tuyển chọn	Trung tâm Giống Nông nghiệp tỉnh Lào Cai	8.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

4	<p>Nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu tại tỉnh Lào Cai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo tồn, phục tráng và hoàn thiện qui trình canh tác để phát triển bền vững giống lúa Lầu Cáy và lúa Râu tại tỉnh Lào Cai. - Xây dựng tư liệu hoá đặc điểm nông sinh học và bộ mã vạch AND đặc trưng nhận dạng nguồn gen nếp Lầu Cáy và lúa râu. - Nghiên cứu Phục tráng được nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu có năng suất cao hơn tối thiểu 10% so với giống chưa phục tráng. - Chọn tạo 200 kg hạt giống siêu nguyên chủng/giống, chất lượng đạt theo Quy chuẩn QCVN 101:2025/BNNMT. - Xây dựng 02 Quy trình kỹ thuật sản xuất hạt giống và 02 quy trình kỹ thuật canh tác nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu đã phục tráng. - Xây dựng mô hình thâm canh cho 02 giống lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu đã được phục tráng, quy mô 2ha/giống hiệu quả kinh tế cao hơn tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà. - Tổ chức tập huấn về kỹ thuật canh tác lúa bản địa cho người dân, cán bộ kỹ thuật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học, mã vạch ADN cùng giá trị và tiềm năng phát triển của nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu tại tỉnh Lào Cai. - Nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu được phục tráng có năng suất cao hơn tối thiểu 10% so với giống chưa phục tráng. - 200 kg hạt giống siêu nguyên chủng/giống, chất lượng đạt theo Quy chuẩn QCVN 101:2025/BNNMT. - 02 Quy trình kỹ thuật sản xuất hạt giống và 02 quy trình kỹ thuật canh tác nguồn gen lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu đã phục tráng được Hội đồng khoa học tỉnh nghiệm thu. - 02 mô hình thâm canh cho 02 giống lúa nếp Lầu Cáy và lúa Râu đã được phục tráng, quy mô 2ha/giống, hiệu quả kinh tế cao hơn tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà. - 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - 60 lượt người dân được tập huấn về kỹ thuật canh tác lúa bản địa. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 	Tuyển chọn	Viện Phát triển Khoa học và Công nghệ Vùng	2.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.
5	<p>Nghiên cứu ứng dụng tiên bộ khoa học kỹ thuật sản xuất giống cá tầm</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tuyển chọn được 30 cặp cá bố mẹ tỷ lệ cá bố: cá mẹ = 1:1 có khối lượng >10 kg/con. - Xây dựng bộ tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ, cá giống. - Hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất giống cá tầm Xibêri (<i>Acipenser baerii</i>) phù hợp địa bàn tỉnh Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tuyển chọn được 30 cặp cá bố mẹ tỷ lệ cá bố: cá mẹ = 1:1 có khối lượng >10 kg/con. - Bộ tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ, cá giống. - Quy trình hoàn thiện sản xuất giống cá tầm Xibêri (<i>Acipenser baerii</i>) phù hợp địa bàn tỉnh Lào Cai được Hội đồng khoa học tỉnh nghiệm thu. 	Tuyển chọn	Chi cục Trồng trọt, Bảo vệ thực vật và Chăn nuôi thú y, Thủy sản tỉnh	5.000.000.000	Dự án Khoa học và Công nghệ cấp tỉnh.

	<p>Xibêri (<i>Acipenser baerii</i>) trên địa bàn tỉnh Lào Cai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được mô hình sản xuất giống, tạo ra con giống chất lượng cao, sạch bệnh đáp ứng nhu cầu người nuôi trồng thủy sản trong và ngoài tỉnh Lào Cai: 40.000 con cá tầm giống cỡ 12 - 15 cm/con sạch bệnh. - Tổ chức tập huấn, chuyển giao công nghệ sản xuất giống cá tầm Xibêri cho 05 kỹ thuật viên, tập huấn 100 lượt người. 	<ul style="list-style-type: none"> - 40.000 con cá tầm giống cỡ 12 - 15 cm/con sạch bệnh. - Đào tạo 05 kỹ thuật viên, tập huấn 100 lượt người về chuyển giao công nghệ cho các cơ sở sản xuất giống cá tầm Xibêri. - 01 - 02 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 		Lào Cai		
6	<p>Nghiên cứu phát triển và ứng dụng hệ thống trí tuệ nhân tạo hỗ trợ chẩn đoán sớm đột quy não trên hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não tại địa bàn tỉnh Lào Cai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bộ dữ liệu hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc của tối thiểu 2.000 bệnh nhân đột quy não (tối thiểu 1.000 ca đối chứng) tại tỉnh Lào Cai, được gắn nhãn tổn thương bởi các chuyên gia chẩn đoán hình ảnh và thần kinh học. - Phát triển và đánh giá mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) phát hiện tổn thương đột quy nhồi máu não và xuất huyết não trên cắt lớp vi tính sọ não không tiêm. - Ứng dụng tích hợp phần mềm AI vào quy trình khám cấp cứu tại một số cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh, đồng thời đánh giá hiệu quả vận hành hệ thống trong thực tế lâm sàng để làm cơ sở nhân rộng mô hình. - Nghiên cứu đăng ký sở hữu trí tuệ: đăng ký quyền tác giả phần mềm và giải pháp hữu ích cho chuỗi tiền xử lý/thuật toán cốt lõi. - Tổ chức đào tạo, chuyển giao kỹ thuật đối với đội ngũ cán bộ y tế tại bệnh viện tuyến tỉnh. - Liên kết hỗ trợ đào tạo sau Đại học ít nhất 01 thạc sĩ, 01 Bác sĩ nội trú. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dữ liệu hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc của tối thiểu 2.000 bệnh nhân đột quy não (tối thiểu 1.000 ca đối chứng), đã được xử lý và gắn nhãn bởi chuyên gia, kèm quy trình, tiêu chí nhãn và chỉ số đồng thuận nội bộ. - Mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) phát hiện tổn thương đột quy trên cắt lớp vi tính sọ não không tiêm với độ chính xác $\geq 85\%$, thời gian xử lý < 2 phút/ca. - Phần mềm AI tích hợp thử nghiệm có giao diện thân thiện, triển khai ít nhất tại 02 cơ sở y tế kèm tài liệu hướng dẫn. - Đăng ký sở hữu trí tuệ: Đăng ký quyền tác giả phần mềm và giải pháp hữu ích cho chuỗi tiền xử lý/thuật toán cốt lõi (được chấp nhận đơn đăng ký). - Đào tạo, chuyển giao kỹ thuật đối với đội ngũ cán bộ y tế tại bệnh viện tuyến tỉnh. - Hỗ trợ đào tạo sau Đại học ít nhất 01 thạc sĩ, 01 Bác sĩ nội trú. - Gói chuyển giao: Slide, video e-learning, ngân hàng ca mẫu và biểu mẫu đánh giá năng lực sử dụng tại cơ sở thí điểm. 	Tuyển chọn	Bệnh viện Bạch Mai	3.000.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

			<ul style="list-style-type: none"> - Ít nhất 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo Hội thảo khoa học trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
7	<p>Phát triển trí tuệ nhân tạo trong tầm soát, lập giải pháp điều trị cho bệnh nhân quá sản lạnh tính tuyến tiền có triệu chứng đường tiểu dưới và rối loạn chức năng tình dục tại tỉnh Lào Cai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thu thập và chuẩn hóa bộ dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng và siêu âm của nam giới mắc triệu chứng đường tiểu dưới tại tỉnh Lào Cai. Xác định tỷ lệ và mức độ nặng của tăng sản lành tính tuyến tiền liệt ở nam giới từ 40 tuổi trở lên tại tỉnh Lào Cai. - Phát triển mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) trong phân tầng nguy cơ (Triage) cho người bệnh theo mức độ nặng của triệu chứng và mức độ ảnh hưởng tới chức năng tình dục. Đồng thời xây dựng lộ trình chăm sóc để hỗ trợ, quản lý và tái khám tại tuyến cơ sở. - Đánh giá hiệu quả và tính khả thi của mô hình AI thông qua các chỉ số lâm sàng. Tỷ lệ phát hiện sớm - tỷ lệ chuyển tuyến hợp lý; mức độ tuân thủ theo dõi; mức độ chấp nhận của cán bộ y tế và người bệnh. - Đề xuất mô hình ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong phân tầng nguy cơ và quản lý lộ trình chăm sóc bệnh lý tăng sản tuyến tiền liệt phù hợp với điều kiện thực tế tại tỉnh Lào Cai và khuyến nghị triển khai, nhân rộng tại địa phương. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ công cụ khảo sát và Bộ quy trình chuẩn (SOP): Gồm bộ câu hỏi phỏng vấn, phiếu khám lâm sàng. Bộ quy trình chuẩn được Sở Y tế phê duyệt. - 01 bộ cơ sở dữ liệu khảo sát nam giới có triệu chứng đường tiểu dưới và rối loạn chức năng tình dục do tăng sản tuyến tiền liệt tỉnh Lào Cai. - Hệ thống phần mềm kết hợp AI và bảng phân tầng nguy cơ bệnh nhân quá sản lạnh tính tuyến tiền liệt có triệu chứng đường tiểu dưới và rối loạn chức năng tình dục có thể áp dụng ở mọi tuyến: Ứng dụng Web-based hoặc Mobile App, hoạt động ổn định trên máy tính và điện thoại thông minh, giao diện tiếng Việt thân thiện với cán bộ y tế tuyến cơ sở. - Tài liệu hướng dẫn cụ thể về chế độ sinh hoạt, dinh dưỡng, định hướng điều trị ban đầu theo Bộ quy trình chuẩn, lịch theo dõi-tái khám cho bệnh nhân quá sản lạnh tính tuyến tiền liệt có triệu chứng đường tiểu dưới và rối loạn chức năng tình dục. - Báo cáo mô hình ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong phân tầng nguy cơ và quản lý lộ trình chăm sóc bệnh lý tăng sản tuyến tiền liệt phù hợp với điều kiện thực tế tại tỉnh Lào Cai. 	Tuyển chọn	Bệnh viện Đại học Y Hà Nội	3.000.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

			<ul style="list-style-type: none"> - 01 - 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - 01 hội thảo chia sẻ kết quả, mô hình can thiệp. - Khuyến nghị chính sách: Báo cáo đề xuất mô hình sàng lọc, quản lý bệnh nhân tăng sản lành tính tuyến tiền liệt tại tuyến y tế cơ sở và tuyến tỉnh. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
8	<p>Đánh giá tổn thương động mạch vành bằng hai phương pháp chụp cắt lớp vi tính mạch vành (MSCT), chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) và kết quả can thiệp ở bệnh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả đặc điểm tổn thương động mạch vành trên cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) và chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) ở bệnh nhân hội chứng mạch vành. Phân tích mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch vành với các thang điểm phân tầng nguy cơ tim mạch ở đối tượng nghiên cứu xây dựng được bộ dữ liệu chi tiết về đặc điểm hình thái tổn thương động mạch vành (vị trí, mức độ hẹp, tính chất mảng xơ vữa) trên hình ảnh hiện đại chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) và chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) của bệnh nhân tại địa phương. - Nghiên cứu phương pháp so sánh cặp trên cùng bệnh nhân, kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh hiện đại chụp cắt lớp vi tính đa dãy so với "tiêu chuẩn vàng" chụp mạch số hóa xóa nền. - Xây dựng được một Sơ đồ/Quy trình phối hợp MSCT và DSA trong chẩn đoán hội chứng mạch vành phù hợp với điều kiện trang thiết bị và nhân lực y tế của tỉnh Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dữ liệu chi tiết về đặc điểm hình thái tổn thương động mạch vành (vị trí, mức độ hẹp, tính chất mảng xơ vữa) trên hình ảnh hiện đại chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) và chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) của bệnh nhân tại địa phương. - Xác định được giá trị chẩn đoán của phương pháp chẩn đoán hình ảnh hiện đại chụp cắt lớp vi tính đa dãy so với "tiêu chuẩn vàng" chụp mạch số hóa xóa nền. - Sơ đồ/Quy trình phối hợp MSCT và DSA trong chẩn đoán hội chứng mạch vành phù hợp với điều kiện trang thiết bị và nhân lực y tế của tỉnh Lào Cai - Báo cáo đánh giá tỷ lệ thành công về thủ thuật và lâm sàng của việc can thiệp tái thông động mạch vành (PCI) dựa trên đối chiếu hình ảnh học và các yếu tố tiên lượng. - Quy trình/Hướng dẫn ứng dụng MSCT và DSA trong chẩn đoán hội chứng vành cấp (ACS) tại bệnh viện được Hội đồng khoa học cấp tỉnh công nhận. 	Tuyển chọn	Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai	2.600.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

	nhân có hội chứng mạch vành tại tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Thí điểm can thiệp tái thông động mạch vành (PCI) dựa trên đối chiếu hình ảnh học và các yếu tố tiên lượng. - Xây dựng Quy trình/Hướng dẫn ứng dụng MSCT và DSA trong chẩn đoán hội chứng vành cấp (ACS) tại bệnh viện. 	<ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo khoa học công bố trên các tạp chí uy tín uy tín (như Tạp chí Tim mạch học Việt Nam hoặc Tạp chí Y học Việt Nam). - Báo cáo tham luận tại các hội thảo khoa học uy tín trong nước. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
9	Chuyên đổi số hoạt động thông tin thuốc và phát triển hệ thống hỗ trợ ra quyết định lâm sàng (CDSS) tại các cơ sở y tế tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thực trạng triển khai hoạt động thông tin thuốc và nhu cầu cấp bách về thông tin thuốc cho cán bộ y tế tại các cơ sở y tế tỉnh Lào Cai. - Nghiên cứu thu thập dữ liệu xây dựng 01 cuốn sách bỏ túi thông tin thuốc dành cho các bộ y tế trên địa bàn tỉnh Lào Cai (được công nhận cấp cơ sở). - Xây dựng một số giải pháp công nghệ số nhằm nâng cao chất lượng hoạt động thông tin thuốc (01 nền tảng (platform) web phục vụ tra cứu thông tin thuốc chung kèm tài liệu hướng dẫn). - Xây dựng được ứng dụng di động cho 04 bệnh viện (tự quản trị) nhằm cung cấp thông tin thuốc chuyên sâu cho cán bộ y tế kèm tài liệu hướng dẫn. - Xây dựng hệ thống hỗ trợ ra quyết định lâm sàng (CDSS) được xây dựng, cài đặt với các module cảnh báo/thông tin thuốc trên phần mềm quản lý bệnh viện (HIS) cho 04 bệnh viện. - Tổ chức tập huấn nâng cao kỹ năng thông tin thuốc cho 150 nhân viên y tế (trong đó có 45 Dược sỹ lâm sàng) tại các bệnh viện trên địa bàn tỉnh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo thực trạng và nhu cầu thông tin thuốc tại các cơ sở y tế tỉnh Lào Cai. - Xuất bản 01 cuốn sách bỏ túi thông tin thuốc dành cho các bộ y tế trên địa bàn tỉnh Lào Cai (được công nhận cấp cơ sở). - 01 nền tảng (platform) web phục vụ tra cứu thông tin thuốc chung kèm tài liệu hướng dẫn. - Ứng dụng di động cho 04 bệnh viện (tự quản trị) nhằm cung cấp thông tin thuốc chuyên sâu cho cán bộ y tế kèm tài liệu hướng dẫn. - Hệ thống hỗ trợ ra quyết định lâm sàng (CDSS) được xây dựng, cài đặt với các module cảnh báo/thông tin thuốc trên phần mềm quản lý bệnh viện (HIS) cho 04 bệnh viện. - Tập huấn 01- 02 lớp nâng cao kỹ năng thông tin thuốc cho 150 nhân viên y tế (trong đó có 45 Dược sỹ lâm sàng) tại các bệnh viện trên địa bàn tỉnh. - 01 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 	Tuyển chọn	Sở Y tế tỉnh Lào Cai	2.000.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

10	Triển khai và ứng dụng một số kỹ thuật điện quang can thiệp trên địa bàn tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Đào tạo và nâng cao năng lực chuyên môn về một số kỹ thuật điện quang can thiệp nội mạch cho đội ngũ bác sĩ, kỹ thuật viên tại một số bệnh viện trên địa bàn tỉnh Lào Cai. - Đào tạo và nâng cao năng lực chuyên môn một số kỹ thuật can thiệp ngoài mạch máu cho đội ngũ bác sĩ, kỹ thuật viên tại một số bệnh viện trên địa bàn tỉnh Lào Cai. - Thực nghiệm kỹ thuật can thiệp trên 200 ca bệnh. - Xây dựng bộ quy trình kỹ thuật chuẩn (SOP) ứng dụng thực tế tại tỉnh Lào Cai, đáp ứng hướng dẫn của Bộ Y tế được Hội đồng khoa học tỉnh công nhận. - Tổ chức đào tạo chuyển giao kỹ thuật điện quang can thiệp cho bác sĩ, kỹ thuật viên cấp cứu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo kết quả triển khai các kỹ thuật ứng dụng điện quang can thiệp tại 02 bệnh viện (Đa khoa số 1 và Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai). - Tối thiểu 05 kỹ thuật can thiệp được thực hiện thường quy và bộ quy trình kỹ thuật tương ứng. - Trên 200 ca bệnh được can thiệp thành công (báo cáo kết quả can thiệp). - Bộ quy trình kỹ thuật chuẩn (SOP) ứng dụng thực tế tại tỉnh Lào Cai, đáp ứng hướng dẫn của Bộ Y tế được Hội đồng khoa học tỉnh công nhận. - Trên 05 bác sĩ và trên 03 kỹ thuật viên được cấp chứng nhận qua đào tạo/chuyển giao từ tuyển Trung ương. - Ít nhất 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo hội thảo: Trình bày mô hình triển khai kỹ thuật can thiệp tại địa phương miền núi. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 	Tuyển chọn	Sở Y tế tỉnh Lào Cai	3.000.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.
11	Phát triển các giải pháp can thiệp nhằm nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống cấp cứu	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát, đánh giá thực trạng hoạt động của hệ thống cấp cứu trước viện tại tỉnh Lào Cai. - Triển khai các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng cấp cứu trước viện tại tỉnh Lào Cai. - Xây dựng mô hình hệ thống cấp cứu trước viện và các giải pháp nâng cao hệ thống cấp cứu trước viện của tỉnh Lào Cai. - Thực hiện áp dụng mô hình Bệnh viện Bệnh viện Đa khoa số 1 tỉnh Lào Cai và các Trung tâm Y tế khu vực. - Tổ chức đào tạo, tập huấn kỹ thuật, kinh 	<ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất mô hình và các giải pháp nâng cao hệ thống cấp cứu trước viện của tỉnh Lào Cai. - Triển khai thành công mô hình tại ≥ 6 bệnh viện công lập của tỉnh Lào Cai (Bệnh viện Đa khoa số 1 tỉnh Lào Cai và ít nhất 05 Trung tâm Y tế khu vực). - Tài liệu hướng dẫn hệ thống cấp cứu trước viện tại tỉnh Lào Cai. - Đào tạo 100 bác sĩ, điều dưỡng viên, cán bộ y tế cơ sở, tập huấn 06 lớp chia sẻ kinh nghiệm cấp cứu trước viện. 	Tuyển chọn	Bệnh viện Đa khoa số 1 tỉnh Lào Cai	1.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

	trước viện tại tỉnh Lào Cai	<p>nghiệm cấp cứu trước viện.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá kết quả sau khi thực hiện các giải pháp can thiệp nâng cao hoạt động cấp cứu trước viện tại tỉnh Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo công bố tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - 01 Hội thảo khoa học được tổ chức. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
12	<p>Nghiên cứu xây dựng mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh gắn với bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa truyền thống của dân tộc Hà Nhi và Phù Lá tại tỉnh Lào Cai trong điều kiện ứng dụng chuyển đổi số và đổi mới</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và thử nghiệm mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh cho dân tộc Hà Nhi và Phù Lá tại tỉnh Lào Cai, gắn bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa truyền thống với ứng dụng chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo, góp phần nâng cao sinh kế cộng đồng và phát triển du lịch địa phương bền vững. - Xây dựng bộ tiêu chí nhận diện, lựa chọn các giá trị văn hóa truyền thống có tiềm năng khai thác và phát triển thành sản phẩm du lịch sinh thái cộng đồng thông minh. - Xây dựng Khung mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh cho dân tộc Hà Nhi và Phù Lá tại Lào Cai. - Thực nghiệm 02 mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh (01 mô hình người Hà Nhi và 01 mô hình người Phù Lá). - Xây dựng Khung kiến trúc nền tảng số phục vụ quản lý, truyền thông và kết nối hoạt động du lịch sinh thái cộng đồng thông minh. - Xây dựng bản đồ số các điểm du lịch sinh thái cộng đồng, tích hợp thông tin về không gian văn hóa, sản phẩm và dịch vụ du lịch. - Xây dựng 20 bộ cơ sở dữ liệu số hóa các giá trị văn hóa số hóa các giá trị văn hóa truyền thống tiêu biểu của hai dân tộc Hà Nhi và Phù Lá. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá thực trạng và tiềm năng phát triển du lịch sinh thái cộng đồng thông minh của dân tộc Hà Nhi và Phù Lá tỉnh Lào Cai. - Bộ tiêu chí nhận diện, lựa chọn các giá trị văn hóa truyền thống có tiềm năng khai thác và phát triển thành sản phẩm du lịch sinh thái cộng đồng thông minh. - Khung mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh cho dân tộc Hà Nhi và Phù Lá tại Lào Cai. - 02 mô hình du lịch sinh thái cộng đồng thông minh thực nghiệm: 01 mô hình cho cộng đồng người Hà Nhi và 01 mô hình cho cộng đồng người Phù Lá tại Lào Cai. - Khung kiến trúc nền tảng số phục vụ quản lý, truyền thông và kết nối hoạt động du lịch sinh thái cộng đồng thông minh. - Hệ thống bản đồ số các điểm du lịch sinh thái cộng đồng, tích hợp thông tin về không gian văn hóa, sản phẩm và dịch vụ du lịch. - Cơ sở dữ liệu số hóa các giá trị văn hóa truyền thống tiêu biểu của hai dân tộc Hà Nhi và Phù Lá, với tối thiểu 20 bộ dữ liệu đa phương tiện. - 02 bản đồ số các điểm du lịch sinh thái cộng đồng thí điểm tại khu vực triển khai mô hình. 	Tuyển chọn	Trung tâm Nghiên cứu phát triển vùng	6.800.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

	sáng tạo.	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng 02 bản đồ số các điểm du lịch sinh thái cộng đồng thí điểm tại khu vực triển khai mô hình. - Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực cho người Hà Nhì và Phù Lá tại Lào Cai về du lịch sinh thái cộng đồng thông minh. - Xây dựng 01 chuyên mục truyền thông được phát sóng trên Báo và Phát thanh, truyền hình tỉnh Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tài liệu đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực cho người Hà Nhì và Phù Lá tại Lào Cai về du lịch sinh thái cộng đồng thông minh; ít nhất 10 lượt người được tập huấn và thực hành tại mỗi điểm nghiên cứu. - Báo cáo đề xuất ít nhất 05 nhóm giải pháp thực thi và 03 nhóm khuyến nghị chính sách đặc thù. - 01 kỷ yếu hội thảo khoa học. - 02 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - 01 chuyên mục truyền thông được phát sóng trên Báo và Phát thanh, truyền hình tỉnh Lào Cai. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
13	Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế tư nhân trên địa bàn tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được thực trạng phát triển kinh tế tư nhân tại tỉnh Lào Cai. - Phân tích những điểm nghẽn trong phát triển kinh tế tư nhân của tỉnh Lào Cai. - Xây dựng được mô hình điểm về phát triển kinh tế tư nhân cho phụ nữ tỉnh Lào Cai. - Xây dựng cuốn sách: “Kinh tế tư nhân - động lực để Lào Cai phát triển”. - Đề xuất các giải pháp phát triển kinh tế tư nhân cho tỉnh Lào Cai. - Cung cấp luận cứ khoa học xây dựng dự thảo chiến lược phát triển kinh tế tư nhân cho tỉnh Lào Cai đến năm 2030, tầm nhìn đến 2040. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo kết quả điều tra xã hội học về thực trạng phát triển kinh tế tư nhân trên địa bàn tỉnh Lào Cai. - Các báo cáo chuyên đề liên quan trực tiếp đến nghiên cứu lý luận; thực trạng và hệ thống giải pháp phát triển kinh tế tư nhân. - Sách: “Kinh tế tư nhân - động lực để Lào Cai phát triển”. - Mô hình "Phụ nữ khởi nghiệp trong phát triển kinh tế tư nhân". - 01- 03 bài báo công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế - Dự thảo báo cáo chiến lược phát triển kinh tế tư nhân cho tỉnh Lào Cai đến năm 2030, định hướng đến năm 2035. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 	Tuyển chọn	Trưởng Chính trị tỉnh Lào Cai	1.250.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

14	<p>Xây dựng và phát triển du lịch thông minh gắn với bảo tồn, phát huy di sản văn hoá tại xã Hạnh Phúc, tỉnh Lào Cai trong bối cảnh chuyển đổi số”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thực trạng và đề xuất giải pháp xây dựng, phát triển du lịch thông minh gắn với bảo tồn, phát huy di sản văn hoá phù hợp với yêu cầu chuyển đổi số hiện nay tại xã Hạnh Phúc, tỉnh Lào Cai, giúp tối ưu hoá sự trải nghiệm của khách du lịch, quản lý, kinh doanh du lịch hiệu quả, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và phát triển du lịch bền vững. - Xây dựng kho tư liệu số tối thiểu 50 mục về di sản văn hoá địa phương (ảnh, video, âm thanh, câu chuyện di sản). - Nghiên cứu phục dựng một số nghề truyền thống đặc trưng tại địa phương: Nghề thêu, nghề dệt, nghề chế tác nhạc cụ truyền thống ... đưa vào khai thác phục vụ du lịch. - Xây dựng 01 hệ thống bản đồ số cho các biển chỉ dẫn, điểm check-in, tích hợp công nghệ. - Xây dựng 01 chương trình du lịch thông minh thử nghiệm. - Thiết lập 01 Cổng thông tin du lịch xã Hạnh Phúc (phiên bản web/mobile); - Xây dựng 01 bản đồ số du lịch trực tuyến củ xã (hiển thị các điểm tham quan du lịch, dịch vụ, tuyến trải nghiệm) và được tích hợp trên cổng thông tin du lịch xã Hạnh Phúc. - Xây dựng 01 hệ thống màn hình LED phục vụ truyền thông du lịch. - Xây dựng bộ tài liệu phân tích và thiết kế hệ thống phần mềm thống kê du lịch. - Xây dựng 01 bộ tài liệu hướng dẫn vận hành: Cổng thông tin; Bản đồ số; quản lý homestay; tổ chức đón khách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kho tư liệu số tối thiểu 50 mục về di sản văn hoá địa phương (ảnh, video, âm thanh, câu chuyện di sản) với độ phân giải Full-HD trở lên. - Báo cáo phục dựng một số nghề truyền thống đặc trưng tại địa phương: Nghề thêu, nghề dệt, nghề chế tác nhạc cụ truyền thống ... đưa vào khai thác phục vụ du lịch. - 01 hệ thống bản đồ số cho các biển chỉ dẫn, điểm check-in, tích hợp công nghệ. - Thiết lập 10 -15 mã QR tại mỗi điểm tham quan để cung cấp thông tin số (lịch sử, văn hóa, hướng dẫn...). - 01 chương trình du lịch thông minh thử nghiệm. - 01 Cổng thông tin du lịch chính thức của xã Hạnh Phúc, có các chức năng: Giới thiệu tổng thể điểm du lịch Tà Chì Nhù, Tà Xùa, Bản Cu Vai; Cổng thông tin đảm bảo: Hoạt động ổn định trên điện thoại; có tối thiểu 200 tư liệu số (ảnh, video, nội dung); có kênh tiếp nhận và xử lý phản hồi du khách. - 01 bản đồ số du lịch xã, tích hợp trên cổng thông tin, gồm: Tối thiểu 60 -100 điểm dữ liệu (điểm du lịch, homestay, ăn uống, dịch vụ...); tích hợp các tính năng: Dẫn đường (Google Maps hoặc tương đương); tra cứu nhanh bằng QR; Hiển thị thông tin đa phương tiện (ảnh, video, mô tả). - 01 màn hình LED ngoài trời tại trung tâm xã Hạnh Phúc với thông số kỹ thuật: Diện tích màn hình: Từ 10 - 20 m²; độ phân giải cao, hiển thị rõ trong điều kiện ngoài trời; 01 bộ điều khiển trung tâm kết nối internet cho 	Tuyển chọn	Ủy ban nhân dân xã Hạnh Phúc	2.700.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.
----	--	---	---	------------	------------------------------	---------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức tập huấn về nội dung: Kỹ năng du lịch cộng đồng; ứng dụng công nghệ số; kỹ năng thuyết minh, kể chuyện; quản lý và vận hành hệ thống. - Đề xuất các giải pháp, chính sách giúp hiện thực hoá, phát triển du lịch thông minh trên địa bàn xã. 	<ul style="list-style-type: none"> phép cập nhật nội dung từ xa và đồng bộ dữ liệu với cổng thông tin du lịch. - 01 tài liệu phân tích và thiết kế hệ thống phần mềm thống kê du lịch. - 01 bộ tài liệu hướng dẫn vận hành: Cổng thông tin; Bản đồ số; quản lý homestay; tổ chức đón khách. - 01 bài báo công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Tập huấn: Tổ chức tối thiểu 04 khóa tập huấn (25-30 người/khóa) về nội dung: Kỹ năng du lịch cộng đồng; ứng dụng công nghệ số; kỹ năng thuyết minh, kể chuyện; quản lý và vận hành hệ thống. - Chuyên giao mô hình: Bàn giao đầy đủ hệ thống và tài liệu cho Ủy ban nhân dân xã; đảm bảo cán bộ địa phương tự vận hành sau khi hoàn thành kết quả của đề tài. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
15	<p>Bảo tồn và phát huy giá trị nghệ thuật vẽ hoa văn trên vải bằng sáp ong của người Mông ở phía Tây tỉnh Lào Cai gắn</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra tìm hiểu một cách hệ thống nguồn gốc về nghệ thuật vẽ hoa văn trên vải bằng sáp ong của người Mông ở các xã vùng cao phía Tây tỉnh Lào Cai. - Điều tra nghiên cứu về vai trò thẩm mỹ của nghệ thuật vẽ hoa văn bằng sáp ong trên vải của người Mông ở các xã vùng cao phía Tây tỉnh Lào Cai. - Xây dựng cuốn sách “Nghệ thuật vẽ hoa văn trên vải bằng sáp ong của người Mông ở các xã vùng cao phía tây tỉnh Lào Cai”. - Thực hiện thành lập 03 nhóm tổ hợp tác bảo tồn và phát triển nghệ thuật vẽ sáp ong tại cộng đồng (có quy chế hoạt động). 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống các báo cáo chuyên đề (theo từng nội dung nghiên cứu). - Xuất bản cuốn sách “Nghệ thuật vẽ hoa văn trên vải bằng sáp ong của người Mông ở các xã vùng cao phía tây tỉnh Lào Cai”. - Thành lập 03 nhóm tổ hợp tác bảo tồn và phát triển nghệ thuật vẽ sáp ong tại cộng đồng (có quy chế hoạt động). - Bộ tư liệu hình ảnh/video tư liệu ghi lại toàn bộ quy trình nghệ thuật vẽ sáp ong của người Mông. Vi deo hướng dẫn toàn bộ quy trình vẽ nghệ thuật sáp ong của người Mông. 	Tuyển chọn	Trưởng Cao đẳng nghề Yên Bái	2.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

	<p>với phát triển du lịch bền vững</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Bộ tư liệu hình ảnh/video tư liệu ghi lại toàn bộ quy trình nghệ thuật vẽ sáp ong của người Mông. - Xây dựng tài liệu hướng dẫn kỹ thuật vẽ sáp ong và các mẫu hoa văn đặc trưng được số hóa. - Tổ chức lớp tập huấn hướng dẫn về nghệ thuật sáp ong và các mẫu hoa văn của người Mông. - Xác lập cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng mô hình bảo tồn, phát huy giá trị nghệ thuật vẽ hoa văn trên vải bằng sáp ong của người Mông tại phía Tây tỉnh Lào Cai gắn với phát triển du lịch bền vững. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật vẽ sáp ong và các mẫu hoa văn đặc trưng được hệ thống hóa (01 bản giấy) được số hóa. - 02 các lớp tập huấn: Mời nghệ nhân, người có tay nghề giỏi tham gia giảng dạy ngoại khóa tại các trường THCS và người dân địa phương trên địa bàn các xã vùng cao phía tây tỉnh Lào Cai. - Ít nhất 15 sản phẩm ứng dụng nghệ thuật vẽ sáp ong vào đời sống hiện đại (khăn quàng, túi xách, đồ trang trí nội thất...) có tiềm năng thương mại hóa. - Ít nhất 01 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Kiến nghị chính sách: Báo cáo đề xuất phương án phát triển nghệ thuật vẽ sáp ong trong tương lai. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
16	<p>Giải pháp phát triển du lịch thân thiện với người Hồi giáo (du lịch Halal) trên địa bàn tỉnh Lào Cai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu, đánh giá toàn diện tiềm năng và thực trạng, từ đó xây dựng mô hình du lịch Halal cùng hệ thống giải pháp, chính sách hỗ trợ nhằm phát triển bền vững du lịch Halal tại tỉnh Lào Cai, góp phần đa dạng hóa thị trường khách quốc tế và nâng cao năng lực cạnh tranh của du lịch địa phương. - Hệ thống hóa cơ sở lý luận và thực tiễn về du lịch thân thiện với người Hồi giáo, các yếu tố cấu thành và điều kiện phát triển. - Đề xuất mô hình phát triển du lịch Halal thân thiện với người Hồi giáo phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, văn hóa đặc thù và định hướng phát triển của tỉnh Lào Cai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo cơ sở lý luận, thực trạng, điều kiện và tiềm năng phát triển du lịch Halal tại tỉnh Lào Cai. - Báo cáo đề xuất mô hình du lịch Halal đặc thù cho tỉnh Lào Cai và khuyến nghị chính sách, giải pháp hỗ trợ phát triển ngành du lịch Halal của tỉnh. - Sổ tay hướng dẫn dịch vụ du lịch thân thiện du khách Halal (Bộ tiêu chí) cho ngành du lịch tỉnh Lào Cai. - Thí điểm thực tế 01 mô hình Halal inbound tour tại Sa Pa, Lào Cai. - Chương trình đào tạo, tập huấn chuyên sâu về văn hoá Hồi giáo, tâm lý và hành vi tiêu dùng của người Hồi giáo. 	Tuyển chọn	Viện Nghiên cứu Nam Á, Tây Á và Châu Phi	3.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng sổ tay hướng dẫn dịch vụ du lịch thân thiện du khách Halal (Bộ tiêu chí) cho ngành du lịch tỉnh Lào Cai. - Xây dựng mô hình 01 mô hình Halal inbound tour tại Sa Pa, Lào Cai. - Xây dựng Chương trình đào tạo, tập huấn chuyên sâu về văn hoá Hồi giáo, tâm lý và hành vi tiêu dùng của người Hồi giáo. - Đề xuất các nhóm giải pháp chính sách đồng bộ, đột phá (về quy hoạch, đầu tư, sản phẩm, thị trường, nhân lực, cơ chế quản lý) nhằm thúc đẩy phát triển du lịch thân thiện với người Hồi giáo tại Lào Cai một cách hiệu quả và bền vững. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm sản phẩm công bố khoa học và truyền thông: Bao gồm 01 Kỷ yếu hội thảo (ISBN), ít nhất 02 bài báo khoa học uy tín trong nước hoặc quốc tế và chuyên mục truyền thông trên Đài Phát thanh và truyền hình tỉnh. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
17	Tích hợp mô hình thủy văn, trí tuệ nhân tạo và dữ liệu UAV trong phân tích ngập lụt đô thị: Thí điểm tại khu vực phường Yên Bái, tỉnh Lào Cai	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu không gian - thời gian phục vụ cho việc phân tích và đánh giá nguy cơ ngập lụt. - Mô phỏng nguy cơ ngập lụt theo không gian bằng cách sử dụng các mô hình học máy và mô hình thủy lực, nhằm hỗ trợ ra quyết định kịp thời, giảm thiểu tối đa thiệt hại. - Mô phỏng diễn biến ngập lụt theo không gian và thời gian dưới các kịch bản biến đổi khí hậu, kết hợp với hiện trạng hệ thống tiêu thoát nước. Qua đó, xác định các vị trí ngập cục bộ, ước tính tổng thời gian duy trì ngập, cũng như diễn biến độ sâu ngập theo thời gian tại các điểm trọng yếu ở phường Yên Bái, tỉnh Lào Cai. - Xây dựng các bản đồ ngập lụt chi tiết cho khu vực phường Yên Bái, phục vụ quản lý và quy hoạch đô thị. - Đề xuất các giải pháp tiêu thoát nước dựa trên cơ chế gây ngập đặc thù của từng khu 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ cơ sở dữ liệu không gian và thời gian phục vụ đánh giá nguy cơ ngập lụt bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Bộ cơ sở dữ liệu viễn thám đa nguồn như Landsat, Sentinel, UAV... để xây dựng bộ dữ liệu hình ảnh vệ tinh theo nhiều thời gian và không gian, phục vụ việc phân tích và mô hình hóa. + Bộ dữ liệu lịch sử về tình trạng ngập lụt tại khu vực nghiên cứu, phục vụ cho việc phân tích và mô phỏng. + Bộ cơ sở dữ liệu về địa hình, sử dụng các bản đồ địa lý và mô hình số độ cao phục vụ cho mô phỏng thủy văn và dự báo ngập lụt. + Bộ cơ sở dữ liệu khí tượng và thủy văn theo thời gian, bao gồm lượng mưa, nhiệt độ, độ ẩm và các yếu tố ảnh hưởng đến dòng chảy. - Mô hình thủy động lực học và mô hình học máy phục vụ đánh giá nguy cơ ngập lụt. 	Tuyển chọn	Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội	7.500.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

		<p>vực, đảm bảo tính phù hợp, hiệu quả và bền vững.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá tác động của ngập lụt đến kinh tế - xã hội: Xác định số dân bị ảnh hưởng, khu vực di dời an toàn, tuyến đường sơ tán khẩn thi, và thời gian phản ứng tối ưu. - Phát triển ứng dụng bản đồ trực tuyến trên nền tảng Web, hỗ trợ giám sát nguy cơ ngập lụt cho đơn vị quản lý, cộng đồng dân cư đô thị, cũng như các tổ chức, cá nhân liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khuyến nghị giải pháp tiêu thoát nước cho khu vực nghiên cứu: Cơ chế ngập lụt, hướng tiêu thoát nước, mở rộng hệ thống cống... - Xây dựng các kịch bản ứng phó chi tiết đối với ngập lụt, trong đó xác định được số dân bị ảnh hưởng, vị trí di dời an toàn, tuyến đường sơ tán khẩn thi và thời gian phản ứng tối ưu, phục vụ hiệu quả cho công tác tổ chức ứng cứu và giảm nhẹ thiệt hại. - Hệ thống WebGIS để hỗ trợ giám sát tình trạng ngập lụt. - Ít nhất 01 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ. 				
18	<p>Xây dựng bản đồ số du lịch cộng đồng thông minh gắn kết với các “Làng nghề” truyền thống góp phần bảo tồn, phát triển du lịch tỉnh Lào</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát, thu thập và chuẩn hóa dữ liệu số về các làng nghề, điểm du lịch cộng đồng, sản phẩm đặc trưng, không gian văn hóa và dịch vụ liên quan trên địa bàn tỉnh Lào Cai. - Xây dựng được bản đồ số du lịch cộng đồng thông minh, tích hợp thông tin không gian bản đồ số, nội dung đa phương tiện (hình ảnh, video, audio), hỗ trợ tra cứu, dẫn đường và trải nghiệm du lịch số. - Xây dựng thành công hệ thống quản lý du lịch thông minh gắn kết với các “Làng nghề” truyền thống và khuyến nghị khách du lịch trải nghiệm theo nhu cầu cá nhân. - Đề xuất mô hình thí điểm ứng dụng bản đồ số du lịch cộng đồng thông minh gắn kết với các “Làng nghề” truyền thống tại địa phương và triển khai thử nghiệm thành công tại Lào Cai (ít nhất 3 điểm du lịch trọng điểm). 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được tập dữ liệu số hóa du lịch cộng đồng - làng nghề tại tỉnh Lào Cai, gồm tối thiểu 30- 50 điểm du lịch cộng đồng, với các thông tin cơ bản: Giới thiệu, mô tả, hình ảnh, video, định vị và dẫn đường. - Hệ thống bản đồ số du lịch cộng đồng, tích hợp kết nối tối thiểu 30 điểm du lịch cộng đồng tại tỉnh Lào Cai. - Hệ thống quản lý du lịch thông minh gắn kết với các “Làng nghề” truyền thống và khuyến nghị khách du lịch trải nghiệm theo nhu cầu cá nhân. - Mô hình thí điểm ứng dụng bản đồ số du lịch cộng đồng thông minh gắn kết với các “Làng nghề” truyền thống tại địa phương và triển khai thử nghiệm thành công tại Lào Cai (ít nhất 3 điểm du lịch trọng điểm). 	Tuyển chọn	<p>Trường đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông</p>	3.268.000.000	<p>Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.</p>

	Cai	- Xây dựng bộ tài liệu hướng dẫn vận hành và khai thác hệ thống bản đồ số du lịch cộng đồng - làng nghề tại tỉnh Lào Cai.	- Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành và khai thác hệ thống bản đồ số du lịch cộng đồng - làng nghề tại tỉnh Lào Cai. - 01 hội thảo khoa học. - Ít nhất 01 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế. - Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ.				
19	Nghiên cứu xây dựng nền tảng số thông minh tích hợp công nghệ AI, IoT và Drone phục vụ quản lý vùng trồng, cảnh báo dịch hại, hỗ trợ canh tác hữu cơ và phục vụ phát triển tín chỉ Carbon vùng	- Xây dựng thành công hệ thống cơ sở dữ liệu và nền tảng chuyển đổi số toàn diện ứng dụng công nghệ (Drone, IoT, AI) nhằm tối ưu hóa quy trình canh tác quê hữu cơ; tự động hóa công tác giám sát sinh thái, cảnh báo sớm sâu bệnh hại và nhu cầu dinh dưỡng; minh bạch hóa truy xuất nguồn gốc lâm sản và phát triển mô-đun đo lường, báo cáo, thẩm định (MRV) để đánh giá hấp thụ carbon, góp phần thực hiện mục tiêu nông nghiệp Net Zero. - Thiết lập bộ cơ sở dữ liệu số hóa về vùng trồng quê (thỏ nhưỡng, khí hậu, lịch sử canh tác, sâu bệnh hại). - Ứng dụng thiết bị bay không người lái (Drone) và mạng lưới cảm biến IoT để giám sát và thu thập dữ liệu thời gian thực về điều kiện môi trường, sinh trưởng và tình trạng sâu bệnh tại vườn quê. - Nghiên cứu, huấn luyện các thuật toán trí tuệ nhân tạo (AI) phân tích dữ liệu lớn nhằm tự động nhận diện, cảnh báo sớm rủi ro sâu bệnh và dự báo chính xác nhu cầu dinh dưỡng. - Xây dựng nền tảng phần mềm quản lý (Web/App) tích hợp đồng bộ dữ liệu IoT-AI	- Sản phẩm phần mềm và hệ thống: 01 Nền tảng số quản lý quê (App và Web) vận hành ổn định, tích hợp các phân hệ: (1) Quản lý CSDL vùng trồng; (2) Bản đồ giám sát dữ liệu IoT/Drone; (3) Mô-đun AI dự báo sâu bệnh và dinh dưỡng (độ chính xác dự báo tối thiểu 80-85%); (4) Hệ thống truy xuất nguồn gốc qua mã QR; (5) Mô-đun MRV tự động tính toán lượng phát thải/hấp thụ khí nhà kính (CO2). - Sản phẩm dữ liệu: 01 bộ cơ sở dữ liệu số hoàn chỉnh về vùng trồng quê thí điểm, sẵn sàng chia sẻ, liên kết dữ liệu. - Sản phẩm mô hình: 01 Mô hình thử nghiệm thực địa vận hành đồng bộ các thiết bị cảm biến IoT, Drone và phần mềm cảnh báo, đánh giá được hiệu quả kinh tế - kỹ thuật - môi trường. - Sản phẩm tài liệu, quy trình: Báo cáo khoa học tổng kết; Quy trình, tài liệu hướng dẫn vận hành nền tảng số; Đề xuất giải pháp hữu ích (nếu có). - Sản phẩm đào tạo, công bố: Các lớp tập huấn chuyên giao công nghệ cho cán bộ quản lý (kiểm lâm, khuyến nông) và hộ trồng quê;	Tuyển chọn	- Hợp tác xã Phát triển nông thôn Việt Nam. - Học viện Công nghệ Bru chính Viễn thông. - Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường	9.800.000.000	Đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp Tỉnh.

trồng quế trên địa bàn tỉnh Lào Cai	<p>đề cảnh báo sớm, kết hợp hệ thống mã QR truy xuất nguồn gốc và mô-đun MRV hỗ trợ đăng ký tín chỉ carbon cho vùng trồng quế.</p> <p>- Triển khai mô hình thử nghiệm tại thực địa và tổ chức chuyên gia công nghệ cho lực lượng quản lý lâm nghiệp, chính quyền địa phương và người dân.</p>	<p>tối thiểu 01 - 02 bài báo khoa học công bố trên tạp chí uy tín trong nước hoặc quốc tế.</p> <p>- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ.</p>				
--	---	--	--	--	--	--