

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2165 /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 22 tháng 7 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ để tuyển chọn, xét giao trực tiếp thực hiện trong Kế hoạch năm 2020 (đợt 4)

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 50/2014/TT-BCT ngày 15 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ của Bộ Công Thương và Thông tư số 37/2016/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 50/2014/TT-BCT;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ để tổ chức tuyển chọn, xét giao trực tiếp thực hiện trong Kế hoạch năm 2020 (đợt 4) tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ thông báo, hướng dẫn đơn vị xây dựng hồ sơ, tổ chức tuyển chọn, xét giao trực tiếp tổ chức và cá nhân chủ trì thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này theo quy định hiện hành.

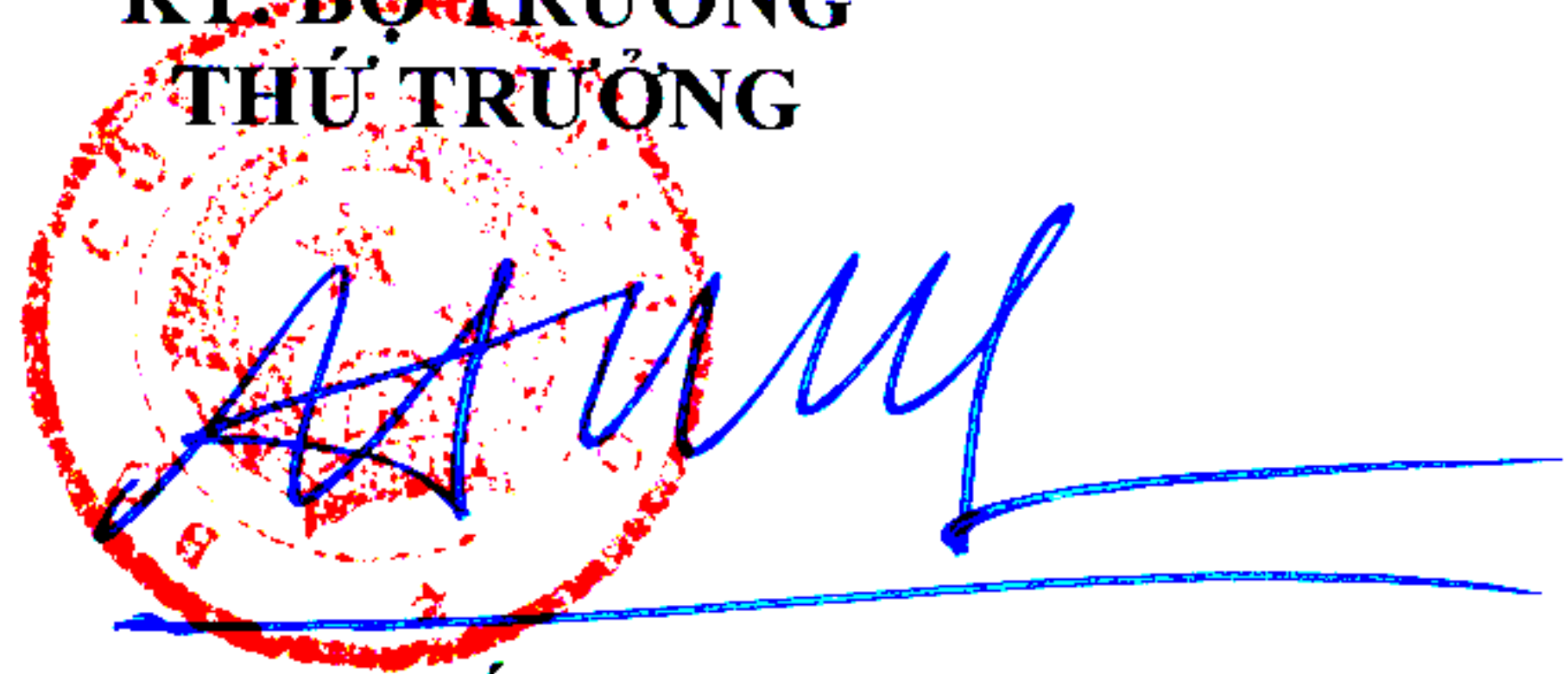
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng các Vụ: Khoa học và Công nghệ, Tài chính và Đổi mới doanh nghiệp và Thủ trưởng các đơn vị, tổ chức liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, KHCN(chiennb).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Cao Quốc Hưng

PHỤ LỤC 1.
DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN, XÉT GIAO TIẾP THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2020 (ĐỢT 4)
(Kèm theo Quyết định số 2165 /QĐ-BCT ngày 22 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
I	KHÓI CƠ KHÍ-ĐIỆN- ĐIỆN TỬ				
I.1.	Phân ngành: Điện tử-Công nghệ thông tin				
1.	Thiết kế chế tạo máy đo kích thước không tiếp xúc tự động sử dụng công nghệ thị giác máy	Mục tiêu tổng quát: Làm chủ công nghệ thiết kế chế tạo máy đo kích thước không tiếp xúc tự động sử dụng công nghệ thị giác máy và áp dụng tại Việt Nam. Mục tiêu cụ thể: - Làm chủ công nghệ thiết kế chế tạo máy đo kích thước không tiếp xúc tự động sử dụng công nghệ thị giác máy; Máy đo có một số ưu điểm nổi bật như độ chính xác cỡ 0.02mm. Đo tự động hoàn toàn với thời gian trên một phép đo nhỏ hơn 2s với giá thành rẻ hơn sản phẩm ngoại nhập. - Ứng dụng sản phẩm trong nhà máy tại Việt Nam để kiểm tra kích thước các sản phẩm trong dây chuyền sản xuất, thay thế phương pháp	- Sản phẩm dạng I: 01 máy đo kích thước không tiếp xúc tự động sử dụng công nghệ thị giác máy bao gồm bao gồm khung máy, hệ thống camera phân giải cao kết hợp ống kính telecentric, hệ thống đèn chiếu sáng, hệ thống động cơ bước, thước đo quang học độ chính xác cao, máy tính nhúng và màn hình hiển thị. Chức năng của máy đo được mô tả theo chỉ tiêu kỹ thuật chung của sản phẩm. - Sản phẩm dạng II: Bộ phần mềm điều khiển, thu thập dữ liệu và phần mềm thị giác máy tính bao gồm: + Phần mềm điều khiển và thu thập dữ liệu: Có chức năng điều khiển động cơ bước, điều khiển cường độ đèn chiếu sáng, điều khiển các tham số của camera như thời gian phơi sáng, độ phân giải, vùng nhìn..., thu thập dữ liệu hình ảnh và dữ liệu vị trí cảm biến truyền lên cho phần mềm máy tính xử lý. + Phần mềm thị giác máy tính: Có chức năng xử lý hình ảnh từ camera, xử lý kết quả đo được theo từng phép đo, quản lý giám sát các mẫu đo (NG/OK), cấu hình và hiệu chỉnh phép đo trên máy tính, xuất dữ liệu báo cáo thông kê theo ca sử dụng; - Sản phẩm dạng III: Bộ tài liệu khoa học công nghệ bao gồm bản vẽ thiết kế hệ thống cơ khí, tài liệu	Giao trực tiếp	Viện Nghiên cứu Điện Tử, Tin học, Tự hóa

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
		đo tiếp xúc truyền thống thủ công (Panme, thước cặp, máy đo 3D) với ưu điểm thời gian nhanh, tự động trên 1 sản phẩm đo và có độ chính xác cao.	phân tích thiết kế hệ thống phần mềm, tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng máy đo, tài liệu hướng dẫn hiệu chỉnh máy... - Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chung của sản phẩm: Thông số kỹ thuật chung của sản phẩm tương đương với máy đo MIST-01 do Samsung GTC sản xuất đang được sử dụng trong nhà máy Samsung Thái Nguyên: + Đối tượng đo: Đo 2D các vật thể cơ khí được sản xuất hàng loạt và cần độ chính xác cao cỡ 10 micron như: Khung vỏ điện thoại thông minh, chi tiết máy,... với khoảng cách giữa hai điểm đo không quá 200mm + Hỗ trợ đo tự động hoàn toàn trên 01 sản phẩm hoặc đo bằng tay (chọn điểm trên hình ảnh), hỗ trợ người sử dụng hiệu chỉnh lại điểm đo. + Dễ dàng thay đổi và hiệu chỉnh máy đo sang kiểm tra sản phẩm khác bằng phần mềm + Kích thước máy đo (Rộng x Sâu x Cao): 800mm x 800mm x 1500mm + Số phép đo tự động tối đa trên 01 sản phẩm: 100 phép đo + Thời gian tối đa cho một phép đo: < 2 giây + Dải đo: 0mm ÷ 200mm Sai số cơ khí cho phép: $\leq 0,02\text{mm}$		
2.	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo bộ đo lưu tốc khí thải công nghiệp trên ống khói	Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo Bộ đo lưu tốc khí thải công nghiệp trên ống khói	Sản phẩm dạng I: Sản phẩm là 01 Bộ đo lưu tốc khí thải công nghiệp trên ống khói với các chỉ tiêu kỹ thuật sau: - Kích thước đầu đo : Chiều dài L=800mm, Đường kính: $\phi 45$	Giao tiếp trực	Viện Nghiên cứu Điện Tử, Tin học, Tự

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
		Mục tiêu cụ thể: Tạo ra mẫu bộ đo, làm tiền đề để hoàn thiện, thương mại hóa và đưa vào cung cấp cho thị trường.	- Đầu đo tại chỗ (In-Situ) - Phương pháp đo: dựa trên chênh áp suất trên ống Pitot - Lưu tốc khí: dải đo 0,3 – 15m/s (tương đương lưu lượng 170.000 m³/h với ống khói có đường kính 2m), có thể mở rộng đến 40m/s (tương đương lưu lượng 450.000m³/h với ống khói có đường kính 2m) - Sai số phép đo lưu tốc: $\leq \pm 10\%$ F.S.; sai số phép đo nhiệt độ: $\leq \pm 5\%$ F.S. - Môi trường đo: Khí thải chứa nhiều bụi và các chất ăn mòn, nhiệt độ khí đến 250°C - Bộ hiển thị LED/LCD tại chỗ - 02 Đầu ra 4-20mA cho Lưu tốc và nhiệt độ khí, Truyền thông RS485 Sản phẩm dạng II: - Một bộ tài liệu thiết kế hệ thống - Quy trình triển khai lắp đặt và hướng dẫn sử dụng. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn/kiểm định thiết bị đo.		động hóa
3.	Nghiên cứu xây dựng hệ thống giám sát và cảnh báo tự động mức dầu trong máy biến áp, ứng dụng cho vận hành các trạm biến áp có và không người trực	Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu đề xuất giải pháp và làm chủ hoàn toàn công nghệ giám sát và cảnh báo mức dầu trong máy biến áp đang vận hành, ứng dụng cho vận hành trạm biến áp có hoặc không người trực. Mục tiêu cụ thể: Làm chủ công nghệ giám sát và cảnh báo tự động mức dầu (tại chỗ hoặc từ xa)- bước	Sản phẩm dạng I: - Tủ điều khiển tại mỗi trạm biến áp: 02 tủ + Mỗi tủ có thể đo tối thiểu 04 tín hiệu tương ứng với 04 mức dầu trong máy biến áp. + Độ chính xác của thiết bị: 0,52% FS, + Nối cảm biến với CPU trong tủ điều khiển bằng tín hiệu (4÷20) mA hoặc modbus. + Hiện thị tại chỗ bằng màn hình LCD + Có modul truyền thông GPRS/SMS hoặc GSM + Có đèn tín hiệu cảnh báo mức dầu thấp/cao + Có khả năng cấu hình hoá, mở rộng tín hiệu đo.... - Thiết bị hiển thị tại trung tâm điều khiển: 01 máy	Giao tiếp trực	Viện Nghiên cứu Điện Tử, Tin học, Tự động hóa

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
		dầu cho 2 trạm biến áp điều khiển từ xa- không người trực.	tính + Thu thập dữ liệu đa kênh từ xa + Hiện thị các giá trị đo về mức dầu trong thùng dầu chính và OLTC của máy biến áp + Vẽ biểu đồ mức dầu theo thời gian + Cảnh báo xu hướng thiếu dầu hoặc thừa dầu (do nhiệt tăng) trong quá trình vận hành + Lưu trữ dữ liệu, báo cáo... Sản phẩm dạng 2: - Bộ bản vẽ thiết kế chi tiết, Sơ đồ công nghệ. - Hướng dẫn sử dụng, bảo dưỡng, bảo trì. - Các phần mềm: + 01 phần mềm nhúng trên chip chuyên dụng + 01 phần mềm kết nối hiển thị tại chỗ LCD + 01 phần mềm trung tâm. Sản phẩm dạng 3: Bài báo: 01 bài báo khoa học		
II.	KHỎI CHIẾN LƯỢC CHÍNH SÁCH				
1.	Nghiên cứu, đề xuất cơ chế chính sách và giải pháp thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu nội ngành cơ khí chế tạo theo hướng nâng cao giá trị gia tăng	Cung cấp luận cứ khoa học, thực tiễn và đề xuất các cơ chế chính sách và giải pháp thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu nội ngành cơ khí chế tạo theo hướng nâng cao giá trị gia tăng	- Danh mục các phân ngành trong ngành công nghiệp chế biến chế tạo có tiềm năng thúc đẩy nâng cao giá trị gia tăng trong giai đoạn tới. - Kết quả đánh giá, phân tích chuỗi giá trị của ngành cơ khí chế tạo. - Báo cáo đề xuất cơ chế chính sách và giải pháp thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu nội ngành cơ khí chế tạo theo hướng nâng cao giá trị gia tăng	Giao trực tiếp	Viện Nghiên cứu Chiến lược Chính sách Công nghiệp

PHỤ LỤC 2.
DANH MỤC DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN, XÉT GIAO TIẾP THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2020 (ĐỢT 4)
(Kèm theo Quyết định số 2165 /QĐ-BCT ngày 28 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
1.	Hoàn thiện công nghệ sản xuất thử nghiệm da thuộc Pull-up phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu	Hoàn thiện quy trình công nghệ và hệ thống thiết bị sản xuất da thuộc Pull-up quy mô 2.000 sqft da /m ²	1. 01 Bộ Quy trình công nghệ hoàn thiện sản xuất da thuộc Pull-up quy mô 10.000 sqft da /m² 2. 01 hệ thống thiết bị sản xuất da thuộc Pull-up quy mô 10.000 sqft da /m² 3. 10.000 sqft da có tính chất như sau: 3.1. Các chỉ tiêu cơ lý: - Độ dày: 1,2-1,4 mm - Độ bền kéo đứt: $\geq 25 \text{ Nmm}^2$ - Độ giãn dài khi đứt: $\leq 70\%$; - Độ bền xé rách: $\geq 40 \text{ Nmm}$; - Độ bền uốn: 50.000 chu kỳ với da khô và 20.000 chu kỳ với da ướt; Da không bị rạn; - Độ mềm: 4-8 mm; - Độ bám dính màng: $\geq 2 \text{ N/cm}$; - Độ rạn mặt cắt: $> 7\text{Mm}$ 3.2. Các chỉ tiêu hóa học: - Độ ẩm: 17-20%; - Hàm lượng Oxit crom: $\geq 2,5\%$; - Hàm lượng formandehyt trong da: ≤ 30; - Hàm lượng chất hòa tan trong Diclometan: 5-11%; - Hàm lượng tro sulfat hóa: $\leq 2\%$ - Độ pH: 3,5-4; pH chênh lệch khi pha loãng 1:10 $\leq 0,7$ 4. 01 Bộ hồ sơ báo cáo kết quả dự án. 5. Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật, môi trường và phương án phát triển công nghệ ở quy mô lớn.	Giao trực tiếp	Viện Nghiên cứu Da giày

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
2.	Hoàn thiện quy trình công nghệ chế biến cà phê Arabica trồng tại một số tỉnh miền núi phía Bắc phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu	Hoàn thiện công nghệ sản xuất cà phê Arabica (dạng cà phê thóc khô) có chất lượng cao ổn định và an toàn bằng công nghệ lên men (công nghệ sinh học) nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế góp phần làm thay đổi cơ cấu ngành hàng và nâng cao giá trị gia tăng cho ngành cà phê của tỉnh Sơn La	- Bộ bản vẽ thiết kế và chế tạo thiết bị lên men theo phương pháp công nghệ sinh học để chế biến cà phê nhân Arabica - Quy trình công nghệ chế biến cà phê nhân Arabica bằng công nghệ sinh học có chất lượng cao, ổn định và an toàn thực phẩm. - Bộ tiêu chuẩn nguyên liệu và tiêu chuẩn sản phẩm cà phê nhân Arabica - Đào tạo, tập huấn cho 5 cán bộ kỹ thuật và 10 công nhân kỹ thuật - Sản xuất 10 tấn sản phẩm cà phê nhân Arabica đạt tiêu chuẩn chất lượng	Giao trực tiếp	Trường Cao đẳng công nghiệp thực phẩm