

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1798/QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 15 tháng 7 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ để tuyển chọn thực hiện trong Kế hoạch năm 2022 (đợt 3)

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 của 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 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 50/2014/TT-BCT;

Căn cứ ý kiến đánh giá, tư vấn của các chuyên gia trong và ngoài Bộ;

Xét 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 thực hiện trong Kế hoạch năm 2022 (đợt 3) tại các 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 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 I-1.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC NÂNG LƯỢNG

(Kèm theo Quyết định số 1798 /QĐ-BCT ngày 15 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
LĨNH VỰC DẦU KHÍ					
1.	<p>Nghiên cứu đề xuất nội dung và giải pháp để ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối khoáng sản (khí); nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi các nguồn tài nguyên khoáng sản biên giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045.</p>	<p>Đề tài khoa học và công nghệ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được tiềm năng đối với các khoáng sản biên, lộ trình ứng dụng các công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối khoáng sản biên giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045; - Đề xuất được các nhiệm vụ, cơ chế chính sách và giải pháp để ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối khoáng sản biên; nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi các nguồn tài nguyên khoáng sản biên giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045 	<p><u>I. Sản phẩm dang II, III:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá được tiềm năng đối với các khoáng sản biên thuộc thềm lục địa Việt Nam để làm cơ sở dữ liệu cho việc đánh giá lựa chọn công nghệ cao phù hợp; - Báo cáo đánh giá được thực trạng về các công nghệ tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến các khoáng sản biên trên thế giới và tại Việt Nam; - Báo cáo đánh giá các công nghệ cao trên thế giới trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản biên tiềm năng chưa được ứng dụng tại Việt Nam làm tiền đề cho việc định hướng lộ trình lựa chọn các công nghệ cao đưa vào phát triển ứng dụng trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác, chế biến, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi khoáng sản biên tại Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; - Báo cáo đánh giá cơ chế, chính sách hiện hành của Việt Nam và kinh nghiệm của thế giới trong việc khuyến khích, ưu tiên ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi khoáng sản biên; - Báo cáo đề xuất cơ chế chính sách, định hướng và giải pháp phát triển ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
2.	<p>Nghiên cứu đề xuất nội dung và giải pháp để ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối dầu khí; nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045.</p>	<p>Đề tài khoa học và công nghệ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được tiềm năng dầu khí, thực trạng, lộ trình ứng dụng các công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối dầu khí biên giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045; - Đề xuất được các nhiệm vụ, cơ chế chính sách và giải pháp để ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối dầu khí; nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045. 	<p>thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi khoáng sản biển tại Việt Nam đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đề xuất các nhiệm vụ trọng tâm, trọng điểm thúc đẩy phát triển ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi khoáng sản biển tại Việt Nam đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045; - Xây dựng hồ sơ, nội dung dự thảo văn bản ban hành triển khai thực hiện (Đề án, Quyết định); - 01 Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước; - Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài <p>I. Sản phẩm dang II, III:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá được tiềm năng dầu khí trên thêm lục địa Việt Nam để làm cơ sở dữ liệu cho việc đánh giá lựa chọn công nghệ cao phù hợp; - Báo cáo đánh giá được thực trạng về các công nghệ tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến dầu khí trên thế giới và tại Việt Nam; - Báo cáo đánh giá các công nghệ cao trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác, chế biến dầu khí trên thế giới chưa được ứng dụng tại Việt Nam làm tiền đề cho việc định hướng lộ trình lựa chọn các công nghệ cao đưa vào phát triển ứng dụng trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác, chế biến, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí tại Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; - Báo cáo đánh giá cơ chế, chính sách hiện hành của Việt Nam và kinh nghiệm của thế giới trong việc khuyến khích, ưu tiên ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, 	<p>Tuyển chọn</p>

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả thực hiện	Phương thức tổ chức
			nhìn đến năm 2045;	<p>khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí;</p> <p>- Báo cáo đề xuất cơ chế chính sách, định hướng và giải pháp phát triển ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí tại Việt Nam đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045;</p> <p>- Báo cáo đề xuất các nhiệm vụ trọng tâm, trọng điểm thúc đẩy phát triển ứng dụng công nghệ cao trong tìm kiếm thăm dò, khai thác, chế biến và phân phối, nâng cao hiệu quả khai thác, tăng hệ số thu hồi dầu khí tại Việt Nam đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045;</p> <p>- Xây dựng hồ sơ, nội dung dự thảo văn bản ban hành triển khai thực hiện (Đề án, Quyết định);</p> <p>- 01 Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước;</p> <p>- Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài</p>	
LĨNH VỰC ĐIỆN-NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO					
3.	Nghiên cứu, đề xuất lộ trình hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn về năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời) tại Việt Nam.	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>- Đánh giá được hiện trạng các tiêu chuẩn, quy chuẩn về năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời) tại Việt Nam.</p> <p>- Cung cấp luận cứ khoa học và thực tiễn xây dựng và ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn về năng lượng tái tạo tại Việt Nam.</p> <p>- Đề xuất được lộ trình hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn,</p>	<p>- Báo cáo đánh giá cơ sở khoa học, kinh nghiệm quốc tế về hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn năng lượng tái tạo của một số nước trên thế giới và Việt Nam.</p> <p>- Báo cáo đề xuất danh mục, lộ trình xây dựng, chuyển đổi các tiêu chuẩn và quy chuẩn về năng lượng mặt trời và gió đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của Việt Nam.</p> <p>- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt đề tài.</p>	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
4.	<p>Nghiên cứu nâng cao hiệu quả chuyển đổi năng lượng linh hoạt cho hệ thống nguồn điện năng lượng tái tạo nói lưới.</p>	<p>Đề tài khoa học và công nghệ</p>	<p>quy chuẩn về năng lượng tái tạo điện gió, điện mặt trời.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất được giải pháp cấu trúc, mô hình chuyển đổi năng lượng phù hợp, linh hoạt cho hệ thống nguồn điện năng lượng tái tạo (NLTT) nói lưới có tích hợp phần tử lưu trữ năng lượng. - Nâng cao hiệu quả vận hành lưới điện khi được tích hợp các nguồn năng lượng có sử dụng công nghệ lưu trữ năng lượng. 	<p>- Mô hình mô phỏng vận hành linh hoạt hệ thống kết nối các nguồn NLTT nói lưới có tích hợp công nghệ lưu trữ năng lượng (bộ chuyển đổi năng lượng linh hoạt 5-10kW).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đề xuất các giải pháp quản lý phù hợp, linh hoạt cho hệ thống kết nối các nguồn NLTT nói lưới có tích hợp phần tử lưu trữ năng lượng. - Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt đề tài. - 01 bài báo trên các tạp chí KH chuyên ngành hoặc bài báo công bố trên tạp chí khoa học quốc tế theo hệ thống ISI/Scopus 	<p>Tuyển chọn</p>

PHỤ LỤC I-2.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYÊN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HOÀ
 (Kèm theo Quyết định số **1798** /QĐ-BCT ngày 15 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1.	Nghiên cứu cơ sở lý luận và xây dựng hệ thống quản lý chất lượng các sản phẩm, hàng hóa	Đề tài khoa học và công nghệ	Đề xuất giải pháp đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động quản lý chất lượng thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương	<p>1. Sản phẩm dạng II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo hiện trạng công tác quản lý các sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương và đề xuất các giải pháp đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động quản lý chất lượng. - Bản phân tích, thiết kế hệ thống thông tin các sản phẩm, hàng hóa. - Hệ thống quản lý thông tin các sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương. + Quản trị hệ thống: Xác thực người sử dụng; Phân quyền người sử dụng; Lưu vết người sử dụng; Thiết lập cấu hình phần mềm. + Quản lý hồ sơ các tổ chức hoạt động đánh giá sự phù hợp được chỉ định tại Bộ Công Thương. + Quản lý hồ sơ công bố hợp quy của các doanh nghiệp tại các Sở Công Thương. + Quản lý nội dung các kết quả (thử nghiệm, chứng nhận) của các tổ chức đánh giá sự phù hợp. + Hỗ trợ quản lý, báo cáo xử lý công việc liên quan tới hoạt động chỉ định cho tổ chức đánh giá sự phù hợp. + Số hóa, cập nhật dữ liệu về các tổ chức đánh giá sự phù hợp vào CSDL của phần mềm. + Báo cáo thống kê: Lập các báo cáo liên quan tới hoạt động của các tổ chức đánh giá sự phù hợp được cấp Quyết định chỉ định; Báo cáo xử lý công việc liên quan tới hoạt động chỉ định cho tổ chức đánh giá sự phù hợp. + Phần mềm có thể truy cập, khai thác, sử dụng thông qua mạng Internet. Cán bộ quản lý, tổ chức đánh giá sự phù hợp, doanh nghiệp, sở công thương các tỉnh có thể truy cập phần mềm để quản lý, cập nhật dữ liệu theo phân quyền sử dụng. - Báo cáo đánh giá kết quả thực hiện đối với sản phẩm Dệt may và Giấy. - Bộ tài liệu thiết kế, xây dựng phần mềm. - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm 	Tuyển chọn

PHỤ LỤC I-3.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYÊN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC CƠ KHÍ, CHẾ TẠO

(Kèm theo Quyết định số 1798/QĐ-BCT ngày 15 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1.	Nghiên cứu đề xuất nhiệm vụ và giải pháp phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo cho các khu vực ven biển, hải đảo Việt Nam giai đoạn năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được thực trạng, tiềm năng, hướng phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo cho các khu vực ven biển, hải đảo Việt Nam giai đoạn năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. - Đề xuất được các nhiệm vụ, cơ chế chính sách và giải pháp phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo cho các khu vực ven biển, hải đảo Việt Nam giai đoạn năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. 	<p><u>I. Sản phẩm đang II, III:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá thực trạng ngành chế tạo thiết bị trong nước đáp ứng phát triển nguồn năng lượng tái tạo ở Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; - Báo cáo đánh giá cơ chế, chính sách hiện hành của Việt Nam và kinh nghiệm một số nước trên thế giới trong việc phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo; - Báo cáo đề xuất cơ chế chính sách, định hướng và giải pháp phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo cho các khu vực ven biển, hải đảo Việt Nam giai đoạn năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; - Báo cáo đề xuất các nhiệm vụ trọng tâm, trọng điểm thúc đẩy phát triển ngành chế tạo thiết bị phục vụ ngành công nghiệp năng lượng tái tạo cho các khu vực ven biển, hải đảo Việt Nam giai đoạn năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; - Hồ sơ, nội dung dự thảo văn bản ban hành triển khai thực hiện (Đề án, Quyết định); - 01 Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước; - Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài. 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
2.	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, tích hợp hệ thống kho tự động nâng suất 400 tấn/ngày.	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp hệ thống kho tự động (Automated Storage and Retrieval Systems - AS/RS), ứng dụng trong công nghiệp/dịch vụ; - Thiết kế, chế tạo được một số thiết bị cơ bản, tích hợp vào một hệ thống kho tự động; - Thử nghiệm thành công hệ thống kho tự động tại một cơ sở sản xuất/dịch vụ. 	<p style="text-align: center;">Yêu cầu đối với kết quả</p> <p>1. Sản phẩm dạng I:</p> <p>01 Hệ thống kho tự động (AS/RS) có cấu hình và các tính năng kỹ thuật cơ bản như sau:</p> <p>(1)- <i>Cấu hình chung của hệ thống, gồm:</i> Hệ thống giá kệ; Hệ thống thiết bị nâng chuyên; Trung tâm điều hành; Hệ thống thiết bị phụ trợ.</p> <p>(2)- <i>Tính năng chung của hệ thống:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng suất nhập, xuất không dưới: 400 tấn/ngày; - Sức chứa lớn nhất của pallet: 1500 kg; - Loại hàng hỗn hợp, đựng trong hộp carton kích thước theo yêu cầu thực tế; - Điều khiển tự động, đồng bộ dùng PLC, PC; - Chế độ làm việc: Tự động thực hiện các công việc chính: xếp dỡ, sắp xếp, tìm kiếm, tích hợp đơn hàng, vận chuyển hàng hóa trong khu vực nhà kho. <p>(3)- <i>Hệ thống giá, kệ có thể mua hoặc sử dụng thiết bị sẵn có tại nơi ứng dụng.</i></p> <p>(4)- <i>Hệ thống thiết bị nâng chuyên:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 robot bốc xếp tự động với các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau: <ul style="list-style-type: none"> + Chức năng: bốc xếp thùng hàng carton lên pallet; + Năng suất bốc xếp cao nhất: 20 kiện/giờ; + Tầm với xa nhất: 3195 mm; + Tải trọng lớn nhất (cả tay gắp): 180 kg; + Chế độ làm việc: Tự động hoàn toàn, đồng bộ trong hệ thống. - 01 AGV Sorting có mang băng tải với các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau: <ul style="list-style-type: none"> + Chức năng: Vận chuyển kiện hàng pallet từ khu vực bốc xếp đến khu vực kho; + Tải trọng lớn nhất: 1500 kg; + Tốc độ di chuyển không tải lớn nhất: 1 m/s; + Tốc độ di chuyển có tải lớn nhất: 0,8 m/s; + Nguồn điện hóa học, thời gian hoạt động sau mỗi lần nạp điện: 8 giờ. <p>- 01 AGV Pallet Shuttle với các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau:</p>	Tuyển chọn (đơn vị đối ứng tối thiểu 70% tổng kinh phí thực hiện)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
				<p>+ Chức năng: Lấy và trả pallet hàng đúng vị trí được yêu cầu bằng việc di chuyển trên đường ray ở giá kệ;</p> <p>+ Tải trọng lớn nhất: 1500 kg;</p> <p>+ Tốc độ di chuyển không tải lớn nhất: 2 m/s;</p> <p>+ Tốc độ di chuyển có tải lớn nhất: 1,2 m/s;</p> <p>+ Nguồn điện hóa học, thời gian hoạt động sau mỗi lần nạp điện: 8 giờ.</p> <p>- 01 AGV Shuttle Mover với các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau:</p> <p>+ Chức năng: chở AGV Pallet Shuttle có mang pallet;</p> <p>+ Tải trọng lớn nhất: 2000 kg;</p> <p>+ Tốc độ di chuyển không tải lớn nhất: 2 m/s;</p> <p>+ Tốc độ di chuyển có tải lớn nhất: 1,2 m/s;</p> <p>+ Nguồn điện hóa học, thời gian hoạt động sau mỗi lần nạp điện: 8 giờ.</p> <p>(5)- Trung tâm điều hành gồm hệ thống phần cứng có tích hợp các phần mềm quản lý kho (WMS), điều khiển thiết bị (WCS).</p> <p>(6)- Hệ thống thiết bị phụ trợ:</p> <p>- 01 máy cấp pallet tự động, khả năng cấp ít nhất 20 pallet/giờ.</p> <p>- 01 máy quán màng pallet tự động, sản phẩm lớn nhất: 1200×1200×1800 mm;</p> <p>- 01 máy dán nhãn tự động;</p> <p>- 01 hệ thống băng tải kết với hệ thống bóc xếp;</p> <p>- Các thiết bị đảm bảo an ninh, an toàn, chiếu sáng, âm thanh, thông tin, cảnh báo,... trong khu vực nhà kho (theo nhu cầu thực tế);</p> <p>- Kết nối và hoạt động đồng bộ với hệ thống các thiết bị cơ bản.</p> <p>2. Sản phẩm dạng II:</p> <p>- 01 phần mềm điều hành, quản lý kho (WMS) với các chức năng chính:</p> <p>+ Hỗ trợ lập kế hoạch xuất/nhập hàng theo nhu cầu sản xuất/dịch vụ;</p> <p>+ Giám sát, điều hành các hoạt động xuất/nhập kho theo thời gian thực;</p> <p>+ Thông kê, thông báo, lập báo cáo tình trạng hàng trong kho, tình hình xuất/nhập, lưu kho;</p> <p>+ Lưu trữ và bảo mật các thông tin liên quan;</p> <p>- 01 phần mềm giám sát, điều khiển kho (WCS) với các chức năng chính:</p>	

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
				<ul style="list-style-type: none"> + Giữ chức năng bộ điều khiển trung tâm, kết nối thông tin, điều phối hoạt động, giám sát và điều khiển toàn bộ thiết bị trong hệ thống; + Hoạch định lộ trình di chuyển cho các robot di động, xử lý bài toán điều phối khi xảy ra xung đột giữa các thiết bị; + Thông báo, cảnh báo trạng thái kỹ thuật của các thiết bị. - 01 bộ tài liệu tính toán, thiết kế hệ thống kho tự động và các thiết bị cơ bản; - 01 bộ tài liệu công nghệ chế tạo, chi tiết, lắp ráp các thiết bị, tích hợp hệ thống kho; - 01 bộ tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì hệ thống; - 01 bộ hồ sơ thử nghiệm, kiểm định hệ thống. <p>3. Sản phẩm dạng III:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng tạp chí trong nước; - 01 hồ sơ đăng ký SHTT được chấp nhận đơn hợp lệ. 	

PHỤ LỤC I-4.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC AN TOÀN THỰC PHẨM

(Kèm theo Quyết định số **1798/QĐ-BCT** ngày/5 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1.	Nghiên cứu tạo KIT phát hiện <i>Salmonella</i> trong thực phẩm theo nguyên lý miễn dịch	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>* Mục tiêu chung: Chế tạo được bộ KIT phát hiện chính xác <i>Salmonella</i> spp trong thực phẩm dựa trên kỹ thuật ELISA hoặc kỹ thuật sắc ký miễn dịch.</p> <p>* Mục tiêu cụ thể: - Xây dựng được quy trình chế tạo bộ KIT phát hiện chính xác <i>Salmonella</i> trong thực phẩm dựa trên kỹ thuật ELISA hoặc kỹ thuật sắc ký miễn dịch. - Tạo được bộ kit phát hiện chính xác <i>Salmonella</i> trong thực phẩm. - Bộ KIT được khảo nghiệm tại ít nhất một cơ sở kiểm nghiệm do Bộ Công Thương chỉ định.</p>	<p>- Dạng I: Bộ kit phát hiện <i>Salmonella</i> trong thực phẩm với các chỉ tiêu chất lượng, độ nhạy và thời gian lưu hành đạt yêu cầu; thời gian thực hiện kỹ thuật phân tích khoảng 03 h với ELISA và khoảng 10 – 30 phút với sắc ký miễn dịch, độ nhạy $\geq 90\%$, độ đặc hiệu $\geq 90\%$ so với phương pháp truyền thống, ngưỡng phát hiện $\leq 10^6$ CFU/mL. Số lượng: 1000 test. - Dạng II: + 01 Quy trình chế tạo bộ kit phát hiện <i>Salmonella</i> trong thực phẩm; + Tiêu chuẩn cơ sở của bộ kit; + 01 Quy trình sử dụng và bảo quản kit; - Dạng III: + 02 bài báo đăng trên Tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước hoặc quốc tế; + 01 giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn hợp lệ; + Tham gia đào tạo 01 thực sỹ.</p>	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
2.	Nghiên cứu tạo KIT ELISA phát hiện độc tố Botulinum trong thực phẩm	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>* Mục tiêu chung: Chế tạo được bộ kit ELISA phát hiện chính xác độc tố Botulinum tuýp A và tuýp B trong thực phẩm</p> <p>* Mục tiêu cụ thể: - Xây dựng được quy trình chế tạo bộ kit ELISA phát hiện chính xác độc tố Botulinum tuýp A và tuýp B trong thực phẩm.</p> <p>- Tạo được bộ kit ELISA phát hiện chính xác độc tố Botulinum tuýp A và tuýp B trong thực phẩm.</p> <p>- Bộ kit được đánh giá tại một đơn vị nghiên cứu độc lập.</p>	<p>- Dạng I: Bộ kit ELISA phát hiện chính xác độc tố Botulinum tuýp A và tuýp B trong thực phẩm với độ nhạy $\geq 90\%$, độ đặc hiệu $\geq 90\%$ so với phương pháp tiêu chuẩn, ngưỡng phát hiện ≤ 300 pg/g. Số lượng: 1000 test.</p> <p>- Dạng II: + 01 Quy trình chế tạo bộ kit ELISA phát hiện chính xác độc tố Botulinum tuýp A và tuýp B trong thực phẩm; + Tiêu chuẩn cơ sở của bộ kit; + 01 Quy trình sử dụng và bảo quản kit;</p> <p>- Dạng III: + 02 bài báo đăng trên Tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước hoặc quốc tế; + 01 giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn hợp lệ; + Tham gia đào tạo 01 thạc sỹ.</p>	Tuyển chọn

PHỤ LỤC I-5.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)

LĨNH VỰC CHIẾN LƯỢC CHÍNH SÁCH

(Kèm theo Quyết định số **1798 /QĐ-BCT** ngày **5** tháng **7** năm **2021** của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
1.	Hoàn thiện chính sách, cơ chế về xúc tiến thương mại, tiếp tục đổi mới hoạt động xúc tiến thương mại trong bối cảnh mới	Đề tài khoa học và công nghệ	Tiếp tục đổi mới hoạt động, nâng cao chất lượng hoạt động xúc tiến thương mại đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong bối cảnh mới.	<p><i>1. Sản phẩm loại II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá hiện trạng về cơ chế, chính sách và kết quả hoạt động xúc tiến thương mại. - Báo cáo phân tích tác động của các vấn đề mới tới công tác quản lý nhà nước về xúc tiến thương mại và nhu cầu của doanh nghiệp trong việc triển khai các hoạt động xúc tiến thương mại. - Báo cáo đề xuất hoàn thiện chính sách, cơ chế, phương thức triển khai hoạt động xúc tiến thương mại trong bối cảnh mới <p><i>2. Sản phẩm loại III:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành hoặc Trang thông tin khoa học và công nghệ của Bộ Công Thương 	Tuyển chọn
2.	Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao hiệu quả hoạt động xúc tiến thương mại trong thời đại kinh tế số	Đề tài khoa học và công nghệ	Đề xuất các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao hiệu quả hoạt động xúc tiến thương mại trong thời đại kinh tế số và phù hợp với bối cảnh mới đặt ra	<p><i>1. Sản phẩm loại II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá thực trạng việc ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số trong hoạt động xúc tiến thương mại thời gian qua và bài học kinh nghiệm nước ngoài. - Báo cáo phân tích tác động của thời đại công nghệ số, kinh tế số tới hoạt động xúc tiến thương mại và yêu cầu đặt ra đối với các cơ quan quản lý nhà nước, các doanh nghiệp,... trong việc thúc đẩy hoạt động xúc tiến thương mại phù hợp với bối cảnh mới. - Báo cáo đề xuất các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao hiệu quả hoạt động xúc tiến thương mại trong thời đại kinh tế số và phù hợp với bối cảnh mới đặt ra. <p><i>2. Sản phẩm loại III:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành hoặc Trang thông tin khoa học và công nghệ của Bộ Công Thương 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
3.	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp để định hướng phát triển ngành thép một cách bền vững, hiệu quả và thân thiện môi trường	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá một cách tổng thể về tình hình đầu tư, sản xuất, nghiên cứu, xử lý phát thải, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn trong ngành thép Việt Nam và thế giới. - Đề xuất định hướng phát triển về sản xuất, về đầu tư cho khoa học và công nghệ, ứng dụng và chuyên ngành thép. - Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn đề năng cao năng lực sản xuất, năng lực cạnh tranh của ngành thép, định hướng ưu tiên phát triển các nhà máy sản xuất các loại thép trong nước chưa sản xuất được, tiến tới phát triển toàn diện và bền vững ngành thép. 	<p>1. Sản phẩm loại II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh tổng quát về tình hình đầu tư, sản xuất, nghiên cứu, xử lý phát thải, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn trong ngành thép Việt Nam và thế giới. - Đề xuất các giải pháp để định hướng phát triển ngành Thép Việt Nam bền vững và đảm bảo thân thiện với môi trường, nâng cao tỉ lệ thép sản xuất trong nước, đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng trong nước. - Báo cáo đề xuất định hướng phát triển về sản xuất, về đầu tư cho khoa học và công nghệ, ứng dụng và chuyên giao công nghệ trong ngành thép. - Báo cáo đánh giá hiện trạng và danh mục đề xuất các tiêu chuẩn chất lượng trong ngành thép cần xây dựng, hoàn thiện. - Đề xuất cơ chế hỗ trợ hình thành các Phòng thí nghiệm phục vụ việc nghiên cứu, sản xuất các sản phẩm thép hợp kim, thép chế tạo. 	Tuyển chọn
4.	Nghiên cứu, đề xuất giải pháp hoàn thiện pháp luật về bảo vệ người dùng trong môi trường kinh tế số ở Việt Nam	Đề tài khoa học và công nghệ	Đề xuất chính sách, giải pháp hoàn thiện pháp luật về bảo vệ tiêu dùng trong môi trường kinh tế số ở Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bản đề xuất kiến nghị nhằm hoàn thiện qui định của pháp luật về bảo vệ người tiêu dùng. - 01 bản hướng dẫn thực hiện qui định của pháp luật về bảo vệ người tiêu dùng đối với các doanh nghiệp và đối với người tiêu dùng; - 01 bài báo trên tạp chí chuyên ngành. 	Tuyển chọn

PHỤ LỤC I-6.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số 1798/QĐ-BCT ngày 15 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1.	Xây dựng hệ thống quy trình, hướng dẫn thi tự luận trực tuyến	Đề tài khoa học và công nghệ	Xây dựng hệ thống quy trình, hướng dẫn thi tự luận trực tuyến nhằm đảm bảo tiến độ đào tạo trong tình hình dịch Covide 19	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình thi tự luận trực tuyến. - Số tay hướng dẫn tổ chức thi tự luận trực tuyến. - Số tay hướng dẫn coi thi tự luận trực tuyến. - Số tay hướng dẫn thi tự luận trực tuyến cho sinh viên. - Báo cáo đánh giá tổ chức thi thử nghiệm. - 01 bài báo khoa học được đăng trên tạp chí/hội thảo khoa học. 	Tuyển chọn

PHỤ LỤC I-7.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ CAO

(Kèm theo Quyết định số 1798/QĐ-BCT ngày 5 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1.	Phát triển hệ thống xác thực bảo mật đa nhân tố và đa vai trò sử dụng các công nghệ nhận dạng vân tay, khuôn mặt và nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID	Dự án sản xuất sản phẩm công nghệ cao	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển, hoàn thiện hệ thống xác thực bảo mật kết hợp đa nhân tố và đa vai trò sử dụng các công nghệ nhận dạng vân tay, khuôn mặt và nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID trên nền tảng công nghệ trí tuệ nhân tạo, công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống nhúng. - Sản xuất thương mại trong nước thiết bị đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin ở mức cao. - Cung ứng giải pháp (sản phẩm và dịch vụ công nghệ cao) cho khách hàng trong lĩnh vực bảo mật, an ninh. 	<p style="text-align: center;">Yêu cầu đối với kết quả</p> <p>1. Sản phẩm loại I:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị xác thực bảo mật kết hợp đa nhân tố và đa vai trò sử dụng các công nghệ nhận dạng vân tay, khuôn mặt và nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID: tối thiểu 100 bộ. <p>2. Sản phẩm dạng II:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm trung tâm quản lý xác thực bảo mật kết hợp đa nhân tố và đa vai trò sử dụng các công nghệ nhận dạng vân tay, khuôn mặt và nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID với các tính năng chính bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Cảnh báo tức thời về truy cập bất hợp lệ; + Tạo các báo cáo cảnh báo, quản lý người dùng (có khả năng mở rộng lên đơn vị triệu người dùng); + Phân quyền sử dụng cho người dùng, cấu hình thiết bị qua kết nối mạng. - Hồ sơ thiết kế và quy trình công nghệ chế tạo của hệ thống xác thực bảo mật kết hợp đa nhân tố và đa vai trò sử dụng các công nghệ nhận dạng vân tay, khuôn mặt và nhận dạng bằng sóng vô tuyến RFID trên nền tảng công nghệ trí tuệ nhân tạo, công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống nhúng (bao gồm phần mềm, phần cứng và firmware), tuân thủ và phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy định hiện hành. <p>3. Sản phẩm dạng III:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ cao: Tham gia đào tạo 02 thực sỹ và 01 tiến sỹ chuyên ngành có liên quan. 	Tuyển chọn

PHỤ LỤC I-8.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC CÔNG NGHIỆP GIẤY

(Kèm theo Quyết định số **1798**, /QĐ-BCT ngày **15** tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
1.	Nghiên cứu, đánh giá thực trạng, hiệu quả áp dụng và hoàn thiện Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với sản phẩm khăn giấy và giấy vệ sinh	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được thực trạng và hiệu quả áp dụng QCVN09:2015/BCT giai đoạn 2015-2021; - Đề xuất được các nội dung cần bổ sung, điều chỉnh, và các giải pháp quản lý thực hiện QCVN09:2015/BCT giai đoạn đến năm 2028. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dự thảo chỉnh sửa, bổ sung QCVN 09: 2015/BCT - Các giải pháp về quản lý thực hiện QCVN09:2015/BCT giai đoạn đến năm 2030. 	Tuyển chọn
2.	Nghiên cứu, đánh giá thực trạng áp dụng và hoàn thiện hệ thống gia tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) ngành công nghiệp giấy Việt Nam	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được thực trạng áp dụng hệ thống tiêu chuẩn quốc gia liên quan đến lĩnh vực công nghiệp giấy Việt Nam; - Đề xuất lộ trình soát xét các TCVN đã ban hành và xây dựng mới các TCVN liên quan đến lĩnh vực công nghiệp giấy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo thực trạng áp dụng hệ thống tiêu chuẩn quốc gia liên quan đến lĩnh vực công nghiệp giấy; - Báo cáo tổng hợp đề xuất lộ trình soát xét các TCVN đã ban hành và xây dựng mới các TCVN liên quan đến lĩnh vực công nghiệp giấy. 	Tuyển chọn
3.	Nghiên cứu công nghệ sản xuất giấy tráng phủ nhựa sinh học dùng làm đồ đựng thực phẩm sử dụng một lần	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>Mục tiêu chung: Hoàn thiện quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất giấy tráng phủ nhựa sinh học</p> <p>Mục tiêu cụ thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất giấy tráng phủ nhựa sinh học, dùng làm bao bì thực phẩm, được phẩm; - Chế thử giấy bao bì tráng phủ nhựa sinh học 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất giấy tráng phủ bằng một số polyme phân hủy sinh học (PLA, PHB, PHA), làm bao bì thực phẩm, được phẩm; - 5 tấn giấy tráng phủ nhựa sinh học định lượng: 120±5 g/m², làm bao bì thực phẩm; - 500 kg đồ đựng thực phẩm sử dụng một lần từ giấy tráng phủ nhựa sinh học; - Đăng ký 01 giải pháp hữu ích; 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
			<p>học và một số đồ dựng thực phẩm sử dụng một lần;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký sở hữu trí tuệ và đánh giá khả năng chuyển giao công nghệ sản xuất. 	<ul style="list-style-type: none"> - Công bố 02 bài báo khoa học; - Đào tạo 02 thạc sĩ. 	
4.	<p>Nghiên cứu công nghệ sản xuất túi nilông tự phân hủy sinh học có nguồn gốc từ cellulose.</p>	<p>Đề tài khoa học và công nghệ</p>	<p>Mục tiêu chung: Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất túi nilông tự phân hủy sinh học có nguồn gốc từ cellulose.</p> <p>Mục tiêu cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa sinh học có nguồn gốc từ cellulose quy mô phòng thí nghiệm. - Hoàn thiện quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất hạt nhựa sinh học có nguồn gốc từ cellulose quy mô pilot. - Nghiên cứu công nghệ sản xuất túi nilông tự phân hủy sinh học đạt chất lượng. - Sản xuất được 02 tấn túi nilông tự phân hủy sinh học và tiêu thụ sản phẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa sinh học có nguồn gốc từ cellulose quy mô phòng thí nghiệm. - Quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất hạt nhựa sinh học có nguồn gốc từ cellulose quy mô pilot. - Quy trình công nghệ sản xuất túi nilông tự phân hủy sinh học đạt chất lượng. - 02 tấn túi nilông tự phân hủy sinh học. - Báo cáo đánh giá chất lượng sản phẩm, hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường. 	<p>Tuyển chọn</p>
5.	<p>Nghiên cứu công nghệ tạo chế phẩm sinh học khử mùi trong sản xuất giấy bao bì công nghiệp.</p>	<p>Đề tài khoa học và công nghệ</p>	<p>Mục tiêu chung: Xây dựng quy trình công nghệ tạo chế phẩm sinh học khử mùi và ứng dụng khử mùi phát sinh trên dây chuyền sản xuất giấy bao bì công nghiệp.</p> <p>Mục tiêu cụ thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được quy trình công nghệ và mô hình thiết bị tạo chế phẩm sinh học ứng dụng cho xử lý mùi phát sinh trong dây chuyền sản xuất giấy bao bì công nghiệp; - Ứng dụng thử nghiệm chế phẩm tại một số doanh nghiệp sản xuất giấy bao bì công nghiệp; 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất chế phẩm sinh học khử mùi (Có khả năng 50 kg chế phẩm sinh học khử mùi (Có khả năng ức chế các vi sinh vật gây mùi chính trong dây chuyền sản xuất giấy bao bì công nghiệp trên 70%). - Quy trình công nghệ và mô hình thiết bị ứng dụng chế phẩm sinh học cho khử mùi trên dây chuyền sản xuất công suất 100 tấn/ngày. - Tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm sinh học khử mùi. - Báo cáo quá trình và kết quả thử nghiệm của 01 nhà máy sản xuất bao bì công nghiệp công suất 100 tấn /ngày có sử dụng chế phẩm sinh học khử mùi. - Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, môi 	<p>Tuyển chọn</p>

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
6.	Nghiên cứu công nghệ chế tạo chế phẩm vi sinh vật hoạt lực cao ứng dụng trong xử lý nước thải sản xuất bột giấy và giấy.	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>- Đánh giá sơ bộ hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường.</p> <p>Mục tiêu chung: Nâng cao hiệu quả xử lý sinh học nước thải sản xuất bột giấy và giấy bằng hệ vi sinh vật hiếu khí và kỵ khí hoạt lực cao</p> <p>Mục tiêu cụ thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được quy trình công nghệ và mô hình thiết bị làm giàu và nâng cao hoạt lực của hệ vi sinh vật, ứng dụng cho xử lý sinh học nước thải sản xuất bột giấy và giấy; - Ứng dụng hệ vi sinh vật hoạt lực cao cho xử lý nước thải sản xuất bột giấy và giấy; - Đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường. 	<p>trường và xây dựng phương án thương mại hóa, phát triển thị trường.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bài báo khoa học: 01- 02 bài đăng trên Hội nghị hoặc tạp chí chuyên ngành. <ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ và mô hình thiết bị chế tạo bùn hoạt tính chứa hệ vi sinh vật hoạt lực cao, ứng dụng cho xử lý sinh học nước thải sản xuất bột giấy và giấy, quy mô 100 lít/mé. - 03 chế phẩm bùn hoạt tính chứa hệ vi sinh vật hoạt lực cao được định danh, ứng dụng cho xử lý sinh học nước thải sản xuất bột giấy, nước thải sản xuất giấy tissue, giấy bao bì công nghiệp; - Báo cáo đánh giá hiệu quả sử dụng và chuyển giao công nghệ cho 03 doanh nghiệp sản xuất bột giấy và giấy; - Đăng ký quyền sở hữu trí tuệ 01 giải pháp hữu ích; - Công bố 02 bài báo khoa học. 	Tuyển chọn
7.	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ yếm khí cao tải tuần hoàn nội - IC (Internal Circulation) xử lý nước thải nhà máy sản xuất giấy bao bì công nghiệp.	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>Mục tiêu chung: Nâng cao hiệu quả xử lý nước thải ngành sản xuất giấy.</p> <p>Mục tiêu cụ thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được quy trình công nghệ yếm khí cao tải tuần hoàn nội xử lý nước thải nhà máy sản xuất giấy bao bì công nghiệp. - Thiết kế, chế tạo được mô hình thiết bị quy mô pilot 1m³/ngày ứng dụng công nghệ yếm khí cao tải tuần hoàn nội xử lý nước thải nhà máy sản xuất giấy bao bì công nghiệp. - Áp dụng thử nghiệm xử lý nước thải cho một nhà máy giấy bao bì công nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ yếm khí cao tải tuần hoàn nội để xử lý nước thải nhà máy giấy bao bì công nghiệp. - Mô hình yếm khí cao tải tuần hoàn nội - IC (Internal Circulation) quy mô 01m³/ngày xử lý nước thải nhà máy sản xuất giấy bao bì công nghiệp. Áp dụng cho nước thải có nồng độ COD \geq 1500mg/l; Hiệu quả xử lý COD đạt \geq 85%; tăng \geq 10% so với bể kỵ khí thông thường. - Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường; - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
8.	Nghiên cứu giải pháp thu gom và ứng dụng công nghệ sóng siêu âm để khử mực giấy loại văn phòng nhằm nâng cao hiệu quả thu hồi bột giấy và tái sản xuất giấy in độ trắng thấp.	Đề tài khoa học và công nghệ	<p>Mục tiêu chung: Nâng cao hiệu quả xử lý nước thải ngành sản xuất giấy.</p> <p>Mục tiêu cụ thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất giải pháp thu gom giấy loại văn phòng hiệu quả. - Xây dựng quy trình công nghệ khử mực giấy loại bằng sóng siêu âm. - Đánh giá hiệu quả chất lượng sản phẩm bột giấy và môi trường nước thải sau khi khử mực bằng siêu âm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Giải pháp thu gom giấy loại tại cơ quan hành chính - Quy trình công nghệ khử mực giấy loại bằng sóng siêu âm đảm bảo chất lượng bột giấy và điều kiện môi trường phục vụ cho sản xuất giấy in độ trắng thấp. - 01 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. - Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường. 	Tuyển chọn

PHỤ LỤC II-1.
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ CÔNG THƯƠNG
XÉT GIAO TRỰC TIẾP THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2022 (ĐỢT 3)
LĨNH VỰC CHIẾN LƯỢC CHÍNH SÁCH NGÀNH CƠ KHÍ CHẾ TẠO

(Kèm theo Quyết định số: **1798/QĐ-BCT** ngày **15** tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên nhiệm vụ đặt hàng	Loại hình nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Đơn vị được đặt hàng
1.	Nghiên cứu, xây dựng chương trình ứng dụng, phát triển khoa học và công nghệ cho ngành cơ khí Việt Nam giai đoạn 2021-2030	Đề tài khoa học và công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp luận cứ khoa học và thực tiễn phục vụ xây dựng Chương trình khoa học và công nghệ về cơ khí, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ trong lĩnh vực cơ khí. - Đề xuất được Kế hoạch, Chương trình khoa học và công nghệ các cấp về cơ khí nhằm đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ trong lĩnh vực cơ khí. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Báo cáo đánh giá hiện trạng công nghệ ngành cơ khí Việt Nam. 2. Báo cáo đánh giá, phân tích xu hướng phát triển, ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực cơ khí trên thế giới và khả năng ứng dụng, phát triển tại Việt Nam. 3. Đề xuất kế hoạch, Chương trình khoa học và công nghệ các cấp về cơ khí, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ trong lĩnh vực cơ khí Việt Nam giai đoạn đến 2030 4. Xây dựng Hồ sơ, nội dung dự thảo văn bản ban hành triển khai thực hiện (Quyết định). 5. Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu. 6. Tối thiểu 02 bài báo khoa học hoặc trang trên tạp chí chuyên ngành hoặc trang thông tin khoa học công nghệ của Bộ Công Thương 	Xét giao trực tiếp	Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương

