

Số: 90 /KH - CT

TP. Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 06 năm 2026

INFORMATION ON THE COMPETITION "DESIGNING AND MANUFACTURING TOOLS AND
EQUIPMENT FOR PRODUCTION TO IMPROVE LABOR PRODUCTIVITY

KẾ HOẠCH

PHÁT ĐỘNG PHONG TRÀO THI ĐUA SÁNG TẠO VÀ CUỘC THI “THIẾT KẾ, CHẾ TẠO CÔNG CỤ, THIẾT BỊ PHỤC VỤ SẢN XUẤT NHẪM NÂNG CAO NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG”

Căn cứ Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Công ty lần thứ XIII nhiệm kỳ 2025 – 2030;

Căn cứ Căn cứ Quyết định số 40/QĐ-CT ngày 12 tháng 6 năm 2026 của Công ty về việc thành lập Ban Tổ chức cuộc thi “thiết kế, chế tạo công cụ, thiết bị phục vụ sản xuất nhằm nâng cao năng suất lao động” của Công ty,

Nhằm thúc đẩy phong trào nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ vào sản xuất, đồng thời tìm kiếm các giải pháp kỹ thuật có tính ứng dụng cao phục vụ ngành chế biến nông sản xuất khẩu, Công ty Phát triển Kinh tế Duyên Hải (COFIDEC) phát động phong trào thi đua sáng tạo và tổ chức cuộc thi “Thiết kế, chế tạo công cụ, thiết bị phục vụ sản xuất nhằm nâng cao năng suất lao động” trên phạm vi toàn quốc.

Trong bối cảnh ngành chế biến nông sản đang đứng trước yêu cầu nâng cao năng suất, giảm chi phí sản xuất, cải thiện chất lượng sản phẩm và từng bước tự động hóa các công đoạn sản xuất, Công ty mong muốn kết nối và phát huy trí tuệ của cộng đồng sinh viên, giảng viên, nhà nghiên cứu, kỹ sư, chuyên gia cơ khí, tự động hóa và những người đam mê sáng tạo trên cả nước để cùng nghiên cứu, đề xuất các giải pháp thiết thực cho hoạt động sản xuất.

Hiện nay, tại các công đoạn sơ chế như cắt đầu cà tím, cắt đầu đuôi đậu bắp và cắt miếng cà tím theo quy cách sản xuất, Công ty vẫn sử dụng nhiều lao động thủ công, dẫn đến năng suất lao động chưa cao, chất lượng sản phẩm chưa đồng đều, chi phí nhân công lớn và tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn lao động.

Thông qua cuộc thi này, Công ty kỳ vọng tìm kiếm được các giải pháp kỹ thuật khả thi, có thể ứng dụng trực tiếp vào sản xuất, góp phần nâng cao năng suất lao động, giảm lao động thủ công và thúc đẩy quá trình cơ giới hóa trong ngành chế biến nông sản.

I. MỤC ĐÍCH, Ý NGHĨA

1. Khuyến khích phong trào nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực sản xuất, chế biến nông sản.

2. Tạo sân chơi sáng tạo dành cho sinh viên các trường đại học, cao đẳng, học viện; kỹ sư, nhà nghiên cứu, chuyên gia kỹ thuật và các cá nhân đam mê sáng chế trên toàn quốc.

3. Tìm kiếm các giải pháp cơ giới hóa, bán tự động hoặc tự động hóa nhằm thay thế lao động thủ công, nâng cao năng suất lao động và giảm chi phí sản xuất.

4. Kết nối doanh nghiệp với các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu và cộng đồng kỹ thuật để thúc đẩy hoạt động chuyển giao công nghệ và thương mại hóa sáng kiến.

5. Góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, cải thiện điều kiện làm việc và tăng cường an toàn lao động trong sản xuất.

II. ĐỐI TƯỢNG THAM GIA

- Sinh viên đang học tập tại các trường đại học, cao đẳng, học viện trên toàn quốc.
- Giảng viên, nghiên cứu viên, cán bộ kỹ thuật tại các trường đại học, viện nghiên cứu.
- Kỹ sư cơ khí, điện, điện tử, tự động hóa, chế tạo máy và các lĩnh vực liên quan.
- Các cá nhân, nhóm nghiên cứu, câu lạc bộ sáng tạo, doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ.

• Khuyến khích hình thức tham gia theo nhóm liên ngành để phát huy năng lực chuyên môn và tính sáng tạo.

III. NỘI DUNG CUỘC THI

1. Thiết kế, chế tạo công cụ hoặc thiết bị cắt đầu cà tím.
2. Thiết kế, chế tạo công cụ hoặc thiết bị cắt đầu đuôi đậu bắp.
3. Thiết kế, chế tạo máy hoặc thiết bị cắt miếng cà tím theo quy cách sản xuất, đảm bảo kích thước ngẫu nhiên (random) theo yêu cầu khách hàng.
4. Nghiên cứu các giải pháp tự động hóa, bán tự động hóa hoặc tích hợp nhiều công đoạn sơ chế nguyên liệu.

5. Các giải pháp dự thi có thể ở dạng:

- Ý tưởng sáng tạo.
- Bản vẽ thiết kế kỹ thuật.
- Mô hình thử nghiệm.
- Nguyên mẫu sản phẩm (prototype).
- Công cụ cải tiến.
- Thiết bị bán tự động.
- Máy tự động hoặc bán tự động.
- Giải pháp tích hợp nhiều công đoạn sản xuất.

IV. YÊU CẦU ĐỐI VỚI GIẢI PHÁP DỰ THI

1. Có tính sáng tạo, khả thi và phù hợp với điều kiện sản xuất thực tế của doanh nghiệp chế biến nông sản.

2. Dễ vận hành, dễ bảo trì, dễ chế tạo và có khả năng triển khai thực tế.

3. Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh an toàn thực phẩm.

4. Có khả năng nâng cao năng suất lao động so với phương pháp thủ công hiện nay.

5. Ưu tiên các giải pháp có khả năng giảm tối thiểu 50% lao động thủ công hoặc tăng năng suất từ 30% trở lên.

6. Tiết kiệm chi phí đầu tư, chi phí vận hành và thời gian hoàn vốn hợp lý.

7. Hạn chế hao hụt nguyên liệu và nâng cao chất lượng thành phẩm.
8. Khuyến khích sử dụng vật tư, thiết bị phổ biến, dễ tìm kiếm trên thị trường Việt Nam.
9. Có khả năng mở rộng, nhân rộng hoặc thương mại hóa trong thực tế sản xuất.
10. Các giải pháp dự thi phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn nguyên liệu và tiêu chuẩn sản phẩm đầu ra theo từng hạng mục dự thi như sau:

10.1. Thiết kế, chế tạo công cụ hoặc thiết bị cắt đầu cà tím

a) Tiêu chuẩn nguyên liệu đầu vào

- Trọng lượng trái: 60 g – 190 g/trái.
- Chiều dài trái: 90 – 170 mm.
- Đường kính trái: 4,5 – 6,5 cm.

b) Yêu cầu đối với sản phẩm sau cắt đầu

- Đường cắt đồng đều, đáp ứng yêu cầu sản xuất và xuất khẩu.
- Hạn chế tối đa hiện tượng dập, nứt, rách hoặc biến dạng sản phẩm.
- Đảm bảo tỷ lệ đạt chất lượng theo yêu cầu sản xuất.

c) Yêu cầu về thông số kỹ thuật thiết kế

Nội dung	Yêu cầu
Năng suất	≥ 300 kg/giờ
Tỷ lệ dập, lỗi	$\leq 5\%$
Nguồn điện	220/380V – 50Hz
Vật liệu tiếp xúc thực phẩm	Inox 304
Kiểu vận hành	Bán tự động
Mức độ an toàn	Có che chắn dao, nút dừng khẩn cấp
Khả năng vệ sinh	Dễ tháo lắp, rửa nhanh



10.2. Thiết kế, chế tạo máy hoặc thiết bị cắt miếng cà tím theo quy cách sản xuất, đảm bảo kích thước ngẫu nhiên (random) theo yêu cầu khách hàng

a) Tiêu chuẩn nguyên liệu đầu vào

- Cà tím đã được cắt đôi theo quy trình sản xuất.
- Trọng lượng nửa trái cà sau cắt đôi: 30 g – 95 g.

b) Tiêu chuẩn sản phẩm sau cắt random

- Trọng lượng miếng cà sau cắt random: 11 g – 14 g/miếng.
- Một nửa trái cà được cắt thành từ 2 đến 7 miếng.
- Kích thước sản phẩm mang tính ngẫu nhiên (random) theo yêu cầu khách hàng.
- Miếng cắt đồng đều, hạn chế dập nát và đảm bảo chất lượng chế biến tiếp theo.

• **Yêu cầu về thông số kỹ thuật thiết kế**

Nội dung	Yêu cầu
Năng suất	≥ 300 kg/giờ
Tỷ lệ dập, lõi	$\leq 5\%$
Nguồn điện	220/380V – 50Hz
Vật liệu tiếp xúc thực phẩm	Inox 304
Kiểu vận hành	Bán tự động
Mức độ an toàn	Có che chắn dao, nút dừng khẩn cấp
Khả năng vệ sinh	Dễ tháo lắp, rửa nhanh

10.3. Thiết kế, chế tạo công cụ hoặc thiết bị cắt đầu đuôi đậu bắp

a) Tiêu chuẩn nguyên liệu đầu vào

- Chiều dài trái: 60 – 150 mm.
- Đường kính trái: 15 – 30 mm.
- Trọng lượng trái: 10 – 25 g/trái.

b) Tiêu chuẩn sản phẩm sau cắt

- Phần đầu cuống của trái đến đường cắt từ 2,0 – 2,5 cm và nhìn thấy lỗ rỗng bên trong theo yêu cầu sản xuất.
- Phần chót đuôi (cuối trái) được cắt bỏ từ 1,0 – 1,5 cm.
- Đường cắt gọn, đồng đều, hạn chế tối đa hiện tượng dập, gãy hoặc nứt trái.

c) Yêu cầu về thông số kỹ thuật thiết kế

Nội dung	Yêu cầu
Năng suất	≥ 200 kg/giờ
Tỷ lệ dập, gãy, lõi	$\leq 5\%$
Nguồn điện	220/380V – 50Hz
Vật liệu tiếp xúc thực phẩm	Inox 304
Kiểu vận hành	Bán tự động
Mức độ an toàn	Có che chắn dao, nút dừng khẩn cấp
Khả năng vệ sinh	Dễ tháo lắp, rửa nhanh

V. TIÊU CHÍ CHẤM ĐIỂM

1. Tính sáng tạo và tính mới của giải pháp: 25 điểm.
2. Khả năng ứng dụng thực tiễn trong sản xuất: 25 điểm.
3. Hiệu quả nâng cao năng suất lao động: 20 điểm.

4. Mức độ đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn nguyên liệu và tiêu chuẩn sản phẩm đầu ra theo yêu cầu của từng hạng mục dự thi: 15 điểm.

5. Hiệu quả kinh tế và khả năng tiết giảm chi phí: 10 điểm.

6. Mức độ an toàn, thuận tiện trong vận hành và vệ sinh thiết bị: 3 điểm.

7. Khả năng nhân rộng và phát triển thương mại: 2 điểm.

Tổng điểm: 100 điểm.

VI. THỜI GIAN THỰC HIỆN

- Thời gian phát động cuộc thi: từ ngày 16/6/2026 đến ngày 30/9/2026
- Thời gian tiếp nhận hồ sơ, ý tưởng và sản phẩm dự thi: từ ngày 16/6/2026 đến ngày 15/7/2026
- Thời gian đánh giá hồ sơ và lựa chọn vào vòng chung kết: từ ngày 15/8/2026 đến ngày 31/8/2026
- Thời gian trình bày, bảo vệ và thử nghiệm giải pháp: từ ngày 01/9/2026 đến ngày 25/9/2026
- Công bố kết quả và trao giải: ngày 30/9/2026

VII. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 01 Giải Nhất | 200.000.000 đồng |
| 2. 01 Giải Nhì | 150.000.000 đồng |
| 3. 01 Giải Ba | 100.000.000 đồng |

Ngoài giá trị giải thưởng bằng tiền mặt hoặc hiện vật, các giải pháp có tính khả thi cao sẽ được Công ty xem xét:

- Hỗ trợ hoàn thiện sản phẩm thử nghiệm.
- Ký kết hợp tác nghiên cứu và phát triển.
- Chuyển giao công nghệ hoặc đặt hàng chế tạo.
- Hỗ trợ triển khai thực tế tại nhà máy.
- Xem xét thưởng theo giá trị làm lợi khi được ứng dụng thành công vào sản xuất.

VIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Ban Tổ chức phối hợp với các trường đại học, viện nghiên cứu, hiệp hội ngành nghề, doanh nghiệp và các đơn vị truyền thông để tuyên truyền, quảng bá rộng rãi cuộc thi trên phạm vi toàn quốc.

Các trường đại học, học viện, cao đẳng, viện nghiên cứu và tổ chức khoa học công nghệ được khuyến khích vận động sinh viên, giảng viên và cán bộ nghiên cứu tích cực tham gia cuộc thi.

Ban Tổ chức sẽ tổ chức đánh giá công khai, khách quan, minh bạch với sự tham gia của các chuyên gia trong lĩnh vực cơ khí, tự động hóa, chế biến nông sản và quản lý sản xuất nhằm lựa chọn các giải pháp xuất sắc nhất.

Các sản phẩm, thiết bị tham gia vòng chung kết phải được thử nghiệm thực tế trên nguyên liệu do Ban Tổ chức cung cấp. Kết quả đánh giá sẽ căn cứ trên năng suất thực tế,

tỷ lệ lỗi, mức độ đáp ứng tiêu chuẩn sản phẩm đầu ra, tính ổn định trong vận hành, mức độ an toàn và khả năng ứng dụng tại nhà máy.

Công ty Phát triển Kinh tế Duyên Hải (COFIDEC) trân trọng kêu gọi sinh viên, kỹ sư, nhà nghiên cứu, chuyên gia kỹ thuật và cộng đồng sáng tạo trên toàn quốc phát huy tinh thần đổi mới sáng tạo, tích cực tham gia cuộc thi; đóng góp những ý tưởng và giải pháp thiết thực nhằm nâng cao năng suất lao động, thúc đẩy cơ giới hóa sản xuất, góp phần phát triển ngành chế biến nông sản Việt Nam theo hướng hiện đại, hiệu quả và bền vững./

Nơi nhận:

- BCH CĐ, Bí thư ĐTN;
- Trưởng các phòng;
- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC

Đoàn Văn Nam