

Số: 204 /QĐ-SKHCN

Đồng Nai, ngày 27 tháng 8 năm 2020

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả tuyển chọn tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh năm 2020**

**Đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định sản lượng năng lượng mặt trời và chế tạo hệ thống giám sát, phát hiện, chẩn đoán lỗi dàn pin quang điện dựa trên nền tảng IoT”.**

### **GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI**

*Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18/6/2013 và Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27/01/2014 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;*

*Căn cứ Quyết định số 25/2015/QĐ-UBND ngày 25/8/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ban hành Quy định về tổ chức và hoạt động của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai;*

*Căn cứ Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ban hành Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 10/2020/QĐ-UBND ngày 24/3/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai ban hành kèm theo Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai;*

*Căn cứ Quyết định số 310/QĐ-UBND ngày 30/01/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước thực hiện năm 2020;*

*Căn cứ Biên bản số 102/BB-SKHCN ngày 14/5/2020 của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai về việc họp Hội đồng KH&CN tư vấn tuyển chọn tổ chức và cá nhân chủ trì nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh năm 2020: Đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định sản lượng năng lượng mặt trời và chế tạo hệ thống giám sát, phát hiện, chẩn đoán lỗi dàn pin quang điện dựa trên nền tảng IoT” và Biên bản số 142/BB-SKHCN ngày 23/6/2020 về việc tổng hợp ý kiến nhận xét của*

*các thành viên Hội đồng đối với nội dung hoàn thiện hồ sơ đăng ký tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh nêu trên;*

*Căn cứ Biên bản số 160/BB-SKHCN ngày 23/7/2020 về việc họp tổ thẩm định kinh phí nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định sản lượng năng lượng mặt trời và chế tạo hệ thống giám sát, phát hiện, chẩn đoán lỗi dàn pin quang điện dựa trên nền tảng IoT” kèm theo Thuyết minh nhiệm vụ đã được phê duyệt;*

*Căn cứ Báo cáo kết quả tuyển chọn và thẩm tra hồ sơ phê duyệt nhiệm vụ của Trưởng phòng Quản lý Khoa học,*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả tuyển chọn tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh năm 2020, cụ thể như sau:

**1. Tên nhiệm vụ:** Đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình xác định sản lượng năng lượng mặt trời và chế tạo hệ thống giám sát, phát hiện, chẩn đoán lỗi dàn pin quang điện dựa trên nền tảng IoT”.

**2. Tổ chức chủ trì thực hiện:** Trung tâm Nghiên cứu khoa học và ứng dụng – Trường Đại học Lạc Hồng.

**3. Chủ nhiệm nhiệm vụ:** TS. Lê Phương Trường – Trưởng Phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng – Trường Đại học Lạc Hồng.

**4. Thời gian và địa điểm thực hiện:**

- Thời gian thực hiện nhiệm vụ: 12 tháng (kể từ khi ký kết hợp đồng)
- Địa điểm: tỉnh Đồng Nai.

**5. Kinh phí thực hiện nhiệm vụ:**

5.1. Nhiệm vụ được thực hiện theo hình thức: khoán chi từng phần.

5.2. Tổng kinh phí: **812.850.360đ (Bằng chữ: Tám trăm mười hai triệu tám trăm năm mươi nghìn ba trăm sáu mươi đồng).**

- Kinh phí từ nguồn Sự nghiệp khoa học công nghệ hằng năm của Sở Khoa học và Công nghệ: 812.850.360đ (Bằng chữ: Tám trăm mười hai triệu tám trăm năm mươi nghìn ba trăm sáu mươi đồng), trong đó:

- + Kinh phí được giao khoán: 457.848.360 đồng.
- + Kinh phí không được giao khoán: 355.002.000 đồng.
- Kinh phí từ nguồn ngoài NSNN: 0 đồng.

**6. Mục tiêu nhiệm vụ:**

- Xây dựng mô hình xác định sản lượng năng lượng mặt trời.
- Xây dựng số liệu bức xạ mặt trời tại tỉnh Đồng Nai.

- Chế tạo thiết bị giám sát và phát hiện, chẩn đoán lỗi hệ thống pin quang điện dựa trên nền tảng IoT.

### **7. Nội dung thực hiện:**

- Xây dựng thuyết minh chi tiết đề tài.  
- Nghiên cứu tổng quan tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước các vấn đề liên quan đến đề tài.

- Xây dựng bộ dữ liệu bức xạ mặt trời tại các huyện: Long Thành, Tân Phú, Định Quán, Xuân Lộc, Thống Nhất, thành phố Long Khánh và thành phố Biên Hòa.

- Xây dựng thuật toán ước lượng sản lượng điện mặt trời.
- Xây dựng công cụ ước lượng sản lượng điện mặt trời.
- Nghiên cứu thuật toán phát hiện lỗi dàn pin quang điện.
- Xây dựng phương pháp tính toán sản lượng điện mặt trời dựa trên số liệu bức xạ mặt trời và mô đun pin quang điện thương mại.
- Thiết kế phần mềm theo dõi và phát hiện lỗi.
- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ.

### **8. Sản phẩm nhiệm vụ:**

#### 8.1 Sản phẩm Dạng I:

02 Thiết bị giám sát, phát hiện, chẩn đoán lỗi hệ thống pin quang điện.

*(Đạt mức chất lượng, chỉ tiêu kinh tế/kỹ thuật, chức năng cụ thể như trong thuyết minh đã được phê duyệt)*

#### 8.2 Sản phẩm Dạng II:

- Thuyết minh chi tiết được duyệt.
- 03 báo cáo chuyên đề:
  - + Chuyên đề 1: Tổng quan về tình hình nghiên cứu xác định sản lượng và Bức xạ mặt trời tại Đồng Nai;
  - + Chuyên đề 2: Thuật toán ước lượng và công cụ ước lượng sản lượng điện mặt trời;
  - + Chuyên đề 3: Thiết bị theo dõi và phát hiện lỗi dàn pin quang điện.
- Phần mềm tính toán sản lượng điện mặt trời (hoạt động trên nền tảng web tương thích với các thiết bị di động thông minh).
- Bộ Cơ sở dữ liệu số liệu bức xạ tại các huyện: Long Thành, Tân Phú, Định Quán, Xuân Lộc, Thống Nhất, thành phố Long Khánh và thành phố Biên Hòa.
- Phần mềm theo dõi và phát hiện lỗi dàn pin quang điện (hoạt động trên điện thoại thông minh sử dụng hệ điều hành Android).

- Báo cáo kết quả Hội thảo khoa học: thảo luận thuật toán phát hiện lỗi dàn pin quang điện và đề ra phương pháp tối ưu.

- Báo cáo Hội đồng KH&CN tư vấn tự đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện nhiệm vụ (bao gồm báo cáo chính và báo cáo tóm tắt).

*(Các sản phẩm cần đạt yêu cầu khoa học, mức chất lượng, chỉ tiêu kinh tế/kỹ thuật/chức năng cụ thể như trong thuyết minh đã được phê duyệt)*

### 8.3 Sản phẩm Dạng III:

- 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí chuyên ngành trong nước hoặc quốc tế (Tạp chí được Hội đồng chức danh giáo sư cho điểm từ 0,5đ trở lên).

- Kết quả đào tạo sau đại học: 01 Thạc sĩ Kỹ thuật điện.

### 9. Đơn vị ứng dụng trực tiếp kết quả nghiên cứu:

- Sở Công thương tỉnh Đồng Nai (Phần mềm xác định sản lượng điện mặt trời).

- Trường Đại học Lạc Hồng (Hệ thống phát hiện lỗi dàn pin quang điện).

**Điều 2.** Giao trách nhiệm cho Trung tâm Nghiên cứu khoa học và ứng dụng – Trường ĐH Lạc Hồng và Chủ nhiệm nhiệm vụ tổ chức triển khai, quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo đúng nội dung tại Điều 1 của Quyết định này và các Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 13/6/2018; Quyết định số 10/2020/QĐ-UBND ngày 24/3/2020 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai ban hành kèm theo Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai và các quy định pháp luật hiện hành khác có liên quan.

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

**Điều 4.** Các Ông/Bà Chánh Văn phòng Sở, Chánh Thanh tra Sở, Trưởng phòng Quản lý Khoa học, Trung tâm Khoa học và Công nghệ, Trung tâm Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng – Trường ĐH Lạc Hồng, chủ nhiệm nhiệm vụ và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 4;
- UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Giám đốc Sở;
- Lưu: VT, QLK. TTra;TKC.

**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Thị Hoàng**

