

Số: **93** /KH-SKHCN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **12** tháng 01 năm 2018

## **KẾ HOẠCH**

### **Tổ chức thực hiện 04 Chương trình nghiên cứu khoa học và công nghệ mục tiêu giai đoạn 2018 – 2020, tầm nhìn đến năm 2025**

Căn cứ Quyết định số 12/2016/QĐ-UBND ngày 14 tháng 4 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Sở Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 2953/QĐ-UBND ngày 07 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt Chương trình nghiên cứu khoa học - phát triển công nghệ và nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2016 - 2020;

Căn cứ Quyết định số 4022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 07 năm 2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc phê duyệt “Chương trình phát triển công nghiệp vi mạch TPHCM giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến 2030”;

Căn cứ Quyết định số 6179/QĐ-UBND ngày 23 tháng 11 năm 2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt Đề án "Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025”;

Căn cứ vào đề xuất của các nhóm nhà khoa học qua các cuộc hội thảo chuyên đề.

Sở Khoa học và Công nghệ ban hành Kế hoạch thực hiện 04 Chương trình nghiên cứu khoa học và công nghệ mục tiêu (sau đây gọi tắt là chương trình mục tiêu).

#### **I. MỤC TIÊU CHUNG**

- Nghiên cứu giải mã công nghệ, làm chủ công nghệ và phát triển các sản phẩm ứng dụng cụ thể phục vụ các chương trình, đề án đã được Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành.

- Thúc đẩy các hoạt động kết nối, hợp tác đổi mới sáng tạo giữa các cơ quan nghiên cứu với cộng đồng đổi mới sáng tạo – khởi nghiệp và cộng đồng doanh nghiệp.

#### **II. NỘI DUNG THỰC HIỆN**

##### **1. Nghiên cứu phát triển công nghệ sản xuất tế bào gốc trung mô nhằm phục vụ chăm sóc sức khỏe**

###### **a. Mục tiêu nghiên cứu**

- Nghiên cứu phát triển và ứng dụng thành công công nghệ tế bào gốc trung mô trong điều trị bệnh và chăm sóc sức khỏe.

###### **b. Nội dung nghiên cứu**

- Nghiên cứu xây dựng và hoàn thiện quy trình sản xuất tế bào gốc trung mô theo hướng dẫn GMP-WHO hay tương đương.

- Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất quy mô pilot một số sản phẩm chứa tế bào gốc trung mô và từ tế bào gốc trung mô phục vụ chăm sóc sức khỏe trên người.

- Nghiên cứu lâm sàng, đánh giá tính an toàn và hiệu quả của một số sản phẩm được sản xuất từ công nghệ tế bào gốc trung mô để điều trị và chăm sóc sức khỏe.

## **2. Nghiên cứu công nghệ thông tin phục vụ Đô thị thông minh và Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV**

### **a. Mục tiêu nghiên cứu**

Nghiên cứu các công nghệ, giải pháp và phát triển các sản phẩm ứng dụng cụ thể phục vụ đô thị thông minh và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV.

### **b. Nội dung nghiên cứu**

- Nghiên cứu xây dựng nền tảng thử nghiệm mở (Open testbed platform).

- Nghiên cứu mô hình hệ thống dữ liệu mở cùng các công cụ phân tích mạnh nhằm hỗ trợ các ứng dụng về quản lý cũng như khai thác, sử dụng.

- Nghiên cứu phát triển các ứng dụng trên nền Vạn vật kết nối (Internet of Things – IoT); các giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo và các giải pháp bảo mật, an ninh mạng.

- Phát triển các ứng dụng điển hình cho đô thị thông minh và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV.

## **3. Nghiên cứu thiết kế, sản xuất thử nghiệm vi mạch và sản xuất sản phẩm điện tử đầu cuối ứng dụng chip Việt**

### **a. Mục tiêu nghiên cứu**

Nghiên cứu thiết kế, sản xuất thử nghiệm thành công vi mạch và sản xuất sản phẩm điện tử đầu cuối ứng dụng vi mạch Việt phục vụ đô thị thông minh, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV và thương mại hóa.

### **b. Nội dung nghiên cứu**

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thành công các vi mạch có khả năng hướng đến các ứng dụng và thương mại hóa.

Ưu tiên nhưng không giới hạn: Vi mạch vi xử lý, Vi mạch thu phát vô tuyến, Vi mạch xử lý tín hiệu, Vi mạch cảm biến, Vi mạch thẻ thông minh, Vi mạch phục vụ an ninh quốc phòng...

- Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thành công các sản phẩm điện tử đầu cuối ứng dụng vi mạch Việt và giải pháp đi kèm cho các ứng dụng và thương mại hóa.

- Nghiên cứu phát triển công nghệ MEMS và các ứng dụng cho đô thị thông minh và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV.

## **4. Nghiên cứu chế tạo máy CNC và công nghệ 3D**

### **a. Mục tiêu nghiên cứu**

Nghiên cứu giải mã công nghệ, làm chủ công nghệ chế tạo máy CNC, công nghệ 3D tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV.

### **b. Nội dung nghiên cứu**

- Nghiên cứu giải mã công nghệ, phát triển công nghệ chế tạo máy CNC: hệ thống trục chính; trung tâm tiện; trung tâm phay; hệ thống cấp dao; kết cấu dao động, chuyển động; hệ thống điều khiển tự động...

- Phát triển hệ thống giám sát – cảnh báo, bảo trì – bảo dưỡng, chẩn đoán sự cố từ xa, tiến đến hệ thống sản xuất tự động từ xa qua mạng.

- Nghiên cứu phát triển công nghệ 3D phục vụ các ngành sản xuất công nghiệp.

### III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

#### 1. Phòng Quản lý Khoa học

a. Chịu trách nhiệm triển khai 04 chương trình nghiên cứu KH&CN mục tiêu.

b. Tham mưu Ban Giám đốc Sở thành lập 04 Ban chủ nhiệm chương trình mục tiêu và ban hành Quy chế hoạt động của Ban chủ nhiệm chương trình mục tiêu.

c. Tổ chức công bố Ban chủ nhiệm chương trình mục tiêu và truyền thông nội dung hoạt động của 04 chương trình.

d. Thu thập thông tin, đề xuất đặt hàng từ các sở ngành, doanh nghiệp, cộng đồng đổi mới sáng tạo – khởi nghiệp kết nối với Ban chủ nhiệm 04 chương trình mục tiêu.

đ. Tham mưu Ban Giám đốc Sở công tác tuyển chọn, giám định, nghiệm thu và kiểm tra, đánh giá, báo cáo kết quả thực hiện 04 Chương trình mục tiêu.

e. Hướng dẫn tổ chức, cá nhân các thủ tục khi tham gia thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc 04 Chương trình mục tiêu.

#### 2. Phòng Kế hoạch Tài chính

Bố trí nguồn kinh phí triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc 04 Chương trình mục tiêu.

3. Văn phòng, Phòng Quản lý Công nghệ và Thị trường công nghệ, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ và Tạp chí Khám phá phối hợp thực hiện kế hoạch này./.

#### **Nơi nhận:**

- Ban Giám đốc (để biết);
- P. KHTC, Văn phòng, Đơn vị trực thuộc Sở;
- Sở/ban/ngành liên quan;
- Trường, Viện, Tổ chức, DN KH&CN;
- Lưu: VT, P. QLKH, M(10).



**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Việt Dũng**

