

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt danh mục ngành, nghề ưu tiên đầu tư vào Khu công nghệ Thông tin tập trung thành phố Cần Thơ**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Nghị định số 154/2013/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ Quy định về Khu Công nghệ thông tin tập trung;*

*Căn cứ Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển;*

*Căn cứ Thông tư số 20/2021/TT-BTTTT ngày 03 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Thông tin và Truyền thông Sửa đổi, bổ sung Thông tư số 09/2013/TT-BTTTT ngày 08 tháng 4 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục sản phẩm phần mềm và phần cứng, điện tử;*

*Căn cứ Thông tư số 19/2021/TT-BTTTT ngày 03 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Thông tin và Truyền thông ban hành Danh mục sản phẩm công nghệ thông tin trọng điểm;*

*Căn cứ Kết luận tại cuộc họp giao ban Chủ tịch và các Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố ngày 24 tháng 10 năm 2022;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 1845/TTr-STTTT ngày 20 tháng 9 năm 2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Danh mục ngành, nghề ưu tiên đầu tư vào Khu công nghệ thông tin tập trung thành phố Cần Thơ theo Phụ lục đính kèm.

**Điều 2.**

1. Các sản phẩm phần mềm công nghệ thông tin, phần cứng công nghệ thông tin, nội dung số; dịch vụ công nghệ thông tin nằm ngoài danh mục theo Phụ lục đính kèm nhưng có nhu cầu phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia và địa phương, nhà đầu tư, tổ chức kinh tế đề xuất thực hiện đầu tư, kinh doanh có văn bản gửi Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan có liên quan nghiên cứu

tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, quyết định bổ sung vào Danh mục theo quy định.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu phát sinh vướng mắc, đề nghị phản ánh về Sở Thông tin và Truyền thông để kịp thời báo cáo, đề xuất Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ xem xét, quyết định sửa đổi, bổ sung Danh mục ngành, nghề ưu tiên đầu tư vào khu công nghệ thông tin tập trung thành phố Cần Thơ cho phù hợp.

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

**Điều 4.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc các sở: Thông tin và Truyền thông, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Khoa học và Công nghệ, Quỹ Đầu tư phát triển thành phố Cần Thơ, Trung tâm Xúc tiến Đầu tư - Thương mại và Hội chợ triển lãm Cần Thơ và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

**Nơi nhận:**

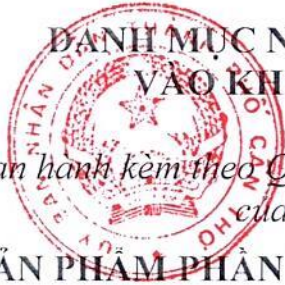
- Như Điều 4;
- CT, PCT UBND TP;
- VP. UBND TP (3CD);
- Công TTĐT TP;
- Lưu: VT, DMT. /



**CHỦ TỊCH**

**Trần Việt Trường**





**PHỤ LỤC**  
**ĐANH MỤC NGÀNH, NGHỀ ƯU TIÊN THU HÚT ĐẦU TƯ**  
**VÀO KHU CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẬP TRUNG**  
**THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3813/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2022  
 của Chủ tịch UBND thành phố Cần Thơ)

**I. SẢN PHẨM PHẦN MỀM**

**1. Phần mềm hệ thống**

- 1.1. Hệ điều hành (OS) dành cho máy tính, thiết bị đầu cuối.
- 1.2. Hệ điều hành nhúng (embedded), tích hợp trên thiết bị, phần cứng điện tử.
- 1.3. Phần mềm điều khiển hệ thống, điều khiển công nghiệp (PLC, SCADA,...).
- 1.4. Phần mềm mạng, phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu.
- 1.5. Các nền tảng số quốc gia.
  - 1.5.1. Nền tảng điện toán đám mây Chính phủ.
  - 1.5.2. Nền tảng địa chỉ số.
  - 1.5.3. Nền tảng bản đồ số.
  - 1.5.4. Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu.
  - 1.5.5. Nền tảng tổng hợp, phân tích dữ liệu.
  - 1.5.6. Nền tảng hợp trực tuyến thể hệ mới cho cơ quan nhà nước.
  - 1.5.7. Nền tảng dạy học trực tuyến.
  - 1.5.8. Nền tảng học kỹ năng trực tuyến mở (MOOCS).
  - 1.5.9. Nền tảng hóa đơn điện tử.
  - 1.5.10. Nền tảng định danh người dân và xác thực điện tử.
  - 1.5.11. Nền tảng dữ liệu số nông nghiệp.
  - 1.5.12. Nền tảng truy xuất nguồn gốc nông sản.
  - 1.5.13. Nền tảng hỗ trợ tư vấn khám chữa bệnh từ xa.
  - 1.5.14. Nền tảng quản lý tiêm chủng.
  - 1.5.15. Nền tảng hồ sơ sức khỏe điện tử.
  - 1.5.16. Nền tảng trạm y tế xã.
  - 1.5.17. Nền tảng phát thanh số (trực tuyến).
  - 1.5.18. Nền tảng truyền hình số (trực tuyến).
  - 1.5.19. Nền tảng bảo tàng số.
  - 1.5.20. Nền tảng khảo sát, thu thập ý kiến người dân.
  - 1.5.21. Nền tảng điện toán đám mây doanh nghiệp.

- 1.5.22. Nền tảng trí tuệ nhân tạo.
- 1.5.23. Nền tảng thiết bị IoT.
- 1.5.24. Nền tảng hợp trực tuyến thế hệ mới.
- 1.5.25. Nền tảng mạng xã hội thế hệ mới.
- 1.5.26. Nền tảng sàn thương mại điện tử.
- 1.5.27. Nền tảng đại học số.
- 1.5.28. Nền tảng quản trị tổng thể.
- 1.5.29. Nền tảng kế toán dịch vụ.
- 1.5.30. Nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch.
- 1.5.31. Nền tảng quản trị và kinh doanh vận tải.
- 1.5.32. Nền tảng trung tâm giám sát điều hành thông minh (IOC).
- 1.5.33. Nền tảng trung tâm giám sát điều hành an toàn thông tin mạng (SOC).
- 1.5.34. Nền tảng trợ lý ảo.
- 1.5.35. Nền tảng tối ưu hóa chuỗi cung ứng.
- 1.6. Phần mềm nền tảng khác.

## **2. Phần mềm ứng dụng**

- 2.1. Phần mềm chức năng ứng dụng: văn phòng, đồ họa, tìm kiếm, từ điển, ...
- 2.2. Phần mềm ứng dụng quản lý: nguồn lực (ERP), quan hệ khách hàng (CRM), quản trị sản xuất, kế toán, quản trị dự án,...
- 2.3. Phần mềm ứng dụng Chính phủ số.
- 2.4. Phần mềm chuyên ngành giáo dục đào tạo: dạy học, quản lý trường học, phần mềm quản lý đào tạo, thư viện điện tử, thí nghiệm mô phỏng (Simulator).
- 2.5. Phần mềm chuyên ngành y tế: phần mềm dựng hình (chụp cắt lớp-CT, cộng hưởng từ, ...) Quản lý bệnh viện, quản lý y tế, các phần mềm chẩn đoán cận lâm sàng,
- 2.6. Phần mềm chuyên ngành tài chính, ngân hàng: Quản lý tài chính, phần mềm ngân hàng lõi (Core Banking), các phần mềm liên quan đến kỹ thuật FinTech.
- 2.7. Phần mềm chuyên ngành xây dựng (bao gồm các loại phần mềm như: phần mềm hỗ trợ thiết kế, phần mềm quản lý quy hoạch, phần mềm quản lý thi công xây dựng,...).
- 2.8. Phần mềm chuyên ngành giao thông vận tải (bao gồm các loại phần mềm như: quản lý giám sát giao thông, phần mềm thu thập dữ liệu giao thông, phần mềm điều khiển tín hiệu giao thông ...



2.9. Phần mềm chuyên ngành Thông tin và Truyền thông (bao gồm các phần mềm như: Thư điện tử, hội nghị truyền hình, dịch vụ nhắn tin di động, tính cước, bưu chính chuyển phát, ...).

2.10. Phần mềm ứng dụng cho cá nhân, gia đình: Phần mềm giải trí điện tử, phần mềm gia đình, ...

2.11. Phần mềm ứng dụng công nghệ mới (trí tuệ nhân tạo, thực tại ảo, thực tại tăng cường, dữ liệu lớn, blockchain, In 3D tiên tiến (Advanced 3D Printing), Robot học (Robotics) và tự động hóa ...).

2.12. Phần mềm mô phỏng (simulator) ứng dụng trên các lĩnh vực giao thông, thủy lợi, xây dựng, giáo dục, đào tạo, y tế, ...

2.13. Phần mềm thiết kế vi mạch.

2.14. Phần mềm trong lĩnh vực nông nghiệp: Quản lý đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản.

2.15. Phần mềm trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp khác: Phần mềm thiết kế hỗ trợ máy tính CAD, phần mềm CAM hỗ trợ sản xuất bằng máy tính, phần mềm MES điều hành sản xuất, ...

2.16. Phần mềm chuyên ngành Tài nguyên – Môi trường: Hệ thống thông tin địa lý, phần mềm tạo bản đồ, phần mềm khí tượng, xử lý ảnh radar, ...

2.17. Phần mềm chuyên ngành du lịch.

2.18. Phần mềm Thương mại điện tử.

### **3. Phần mềm để phát triển lập trình**

3.1. Ngôn ngữ lập trình.

3.2. Phần mềm biên dịch, thông dịch.

3.3. Công cụ phát triển phần mềm (SDK).

3.4. Bộ thư viện API.

3.5. Hệ quản trị nội dung (CMS).

### **4. Phần mềm tiện ích**

4.1. Phần mềm quản trị, quản trị từ xa.

4.2. Phần mềm sao lưu hoặc lưu trữ.

4.3. Phần mềm chuyển đổi dữ liệu.

4.4. Phần mềm nén dữ liệu.

4.5. Phần mềm chuyển văn bản thành giọng nói, chuyển giọng nói thành văn bản.

4.6. Phần mềm nhận dạng, xử lý dữ liệu số.

4.7. Phần mềm điều khiển thiết bị.

4.8. Phần mềm chữ ký số điện tử.

### **5. Phần mềm an toàn, an ninh thông tin**

5.1. Phần mềm tường lửa ứng dụng.

5.2. Phần mềm phòng chống xâm nhập (IPS/IDS), phòng chống mã độc (antivirus).

5.3. Phần mềm mã hóa dữ liệu; chống thất thoát dữ liệu; khôi phục dữ liệu.

5.4. Phần mềm giám sát an toàn thông tin.

5.5. Phần mềm kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin.

5.6. Phần mềm hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin.

5.7. Phần mềm xác thực đa nhân tố.

5.8. Phần mềm an toàn thông tin trên thiết bị di động, thiết bị IoT.

5.9. Phần mềm an toàn thông tin đặc thù trong lĩnh vực quốc phòng, an ninh, điều khiển công nghiệp.

## **II. SẢN PHẨM NỘI DUNG SỐ**

1. Các sản phẩm Elearning (sách điện tử, giáo trình điện tử, bài giảng điện tử, ...)

2. Từ điển điện tử, từ điển trực tuyến.

3. Các loại trò chơi điện tử trên máy tính, thiết bị di động; trò chơi trực tuyến.

4. Kho dữ liệu số; kho thông tin tổng hợp trên mạng.

5. Thư viện điện tử, thư viện trực tuyến.

6. Phim số, ảnh số, sản phẩm đồ họa.

8. Bản đồ dữ liệu thông tin số, bản vẽ thiết kế số.

9. Quảng cáo số.

## **III. DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

1. Dịch vụ tư vấn, thiết kế.

2. Dịch vụ tích hợp hệ thống.

3. Dịch vụ quản trị hệ thống.

4. Dịch vụ ảo hóa, cho thuê hệ thống.

5. Dịch vụ cho thuê nhân lực ICT.

6. Dịch vụ xử lý, phân tích dữ liệu (Data Analytic).

7. Dịch vụ BPO, KPO, ITO điện tử.

8. Dịch vụ chứng thực chữ ký điện tử.

9. Dịch vụ thiết kế vi mạch (IC Design).



10. Dịch vụ giám sát an toàn thông tin, phòng chống tấn công mạng, tư vấn an toàn thông tin, ứng cứu sự cố, khôi phục dữ liệu, kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin.

#### **IV. SẢN PHẨM, DỊCH VỤ PHẦN CỨNG**

##### **1. Công nghệ thiết kế, chế tạo các vi mạch điện tử tích hợp (IC)**

- 1.1. Thiết kế layout vi điện tử.
- 1.2. Thiết kế chip vi điện tử ASIC, FPGA.
- 1.3. Sản xuất chip điện tử.
- 1.4. Sản xuất linh kiện bán dẫn.

##### **2. Thiết kế, chế tạo thiết bị viễn thông công nghệ**

2.1. Thiết kế, lắp ráp, chế tạo máy thu phát sóng các công nghệ sau:

a) Thiết bị thu, phát sóng vô tuyến truyền hình công nghệ:

- Truyền hình số mặt đất công nghệ DVB-T2 (Công suất > 20W, Thiết bị đầu thu;
- Truyền hình số vệ tinh công nghệ DVB-S2 (Thiết bị phát, thiết bị đầu thu,...)

b) Thiết bị thu phát sóng 4G, 5G (BTS, điện thoại di động, máy tính bảng, các thiết bị chuyển A->D; D->A, Tổng đài chuyển mạch, thiết bị điều khiển trạm gốc BSC,

RNC,...

c) Thiết bị thu phát sóng vô tuyến cự ly ngắn theo các công nghệ bao gồm Wifi; Li-Fi; Zigbee; RFID; NFC; Bluetooth; LoRa; SigFox; gồm các thiết bị sau.

2.2. Nghiên cứu, thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị điện tử chuyển mạch, kết nối mạng hữu tuyến:

a) Thiết bị liên quan đến lớp mạng viễn thông lõi:

- Thiết bị chuyển mạch, Gateway, Router lõi theo công nghệ MPLS hoặc các công nghệ tiếp theo, công nghệ NGN.

- Thiết bị modul quang băng thông 10Gbps trở lên.

b) Thiết bị liên quan đến chuyển mạch lớp mạng phân phối.

- Thiết bị chuyển mạch, Gateway sử dụng công nghệ Gigabit Ethernet và các công nghệ thế hệ tiếp theo.

- Tổng đài trung kế E1 hoặc T1.

c) Thiết bị liên quan đến kết nối ở lớp truy cập: Thiết bị chuyển mạch Fast Ethernet, Gigabit Ethernet và các công nghệ thế hệ tiếp theo.

d) Sợi quang, cáp quang và các thiết bị truyền dẫn, kết nối thông tin quang.

**3. Thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị tính toán điện tử, bao gồm các thiết bị sau:**

3.1. Thiết bị máy tính trạm: máy tính để bàn, máy tính laptop, máy tính bảng, điện thoại thông minh 4G và các thế hệ sau, mini PC.

3.2. Thiết bị máy tính chủ.

3.3. Bo mạch xử lý tín hiệu số DSP (Digital Signal Processing).

#### **4. Nghiên cứu, thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị phương tiện nghe nhìn**

4.1. Tivi.

4.2. Máy trò chơi điện tử.

4.3. Thiết bị điện tử trình chiếu hình ảnh, âm thanh.

4.4. Máy ảnh.

4.5. Máy quay phim.

4.6. Camera thông minh, camera AI.

#### **5. Nghiên cứu thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị điều khiển, cảm biến, định danh và xác thực điện tử:**

5.1. Mạch điều khiển công nghiệp.

5.2. Thiết bị cảm biến điện tử bao gồm:

a) Mạch thu thập dữ liệu cảm biến IoT Gateway.

b) Mạch tiền xử lý các dữ liệu cảm biến.

c) Mạch chuyển đổi tín hiệu tương tự sang số.

5.3. Thiết bị định danh và xác thực điện tử.

a) Thiết bị lưu trữ mã hoá Token.

b) SIM tích hợp chứng thư số và mật khẩu để xác thực chữ ký số trên thiết bị.

c) Thiết bị thu nhận và xác minh định danh điện tử (thẻ định danh điện tử, sinh trắc học).

#### **6. Nghiên cứu, thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị an toàn thông tin:**

6.1. Thiết bị tường lửa.

6.2. Thiết bị chống xâm nhập IPS (Intrusion Protection System).

6.3. Thiết bị dò tìm xâm nhập IDS (Intrusion Detection System).

6.4. Thiết bị lọc email rác.

#### **7. Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thiết bị lưu trữ điện tử:**

7.1. Thiết kế chế tạo bo mạch ổ cứng lưu trữ: ROM, RAM, ổ cứng HDD hoặc SSD.

7.2. Thiết bị lưu trữ chuyên dụng.



## **8. Nghiên cứu, thiết kế, lắp ráp, chế tạo thiết bị điện tử xử lý tín hiệu phục vụ trong y tế, gồm:**

- 8.1. Thiết bị đo điện não, điện tim.
- 8.2. Thiết bị chụp x-quang, M-ray.
- 8.3. Thiết bị đo huyết áp, mạch.
- 8.4. Thiết bị đo các chỉ số sinh học trong cơ thể người (nhóm máu, phát hiện tế bào ung thư, v.v...).

## **9. Công nghệ ảo hóa và điện toán đám mây**

- 9.1. Đặt Trung tâm dữ liệu với quy mô lưu trữ SAN (storage access network) 1000TB trở lên, đạt chuẩn TIER 3 trở lên.
- 9.2. Cung cấp các dịch vụ điện toán đám mây:
  - a) Dịch vụ ảo hoá hạ tầng máy tính IaaS (Infrastructure as a Service).
  - b) Dịch vụ ảo hoá nền tảng PaaS (Platform as a Service).
  - c) Dịch vụ ảo hoá phần mềm SaaS (Software as a Service).

## **10. Công nghệ tin sinh học**

Nghiên cứu và phát triển các giải pháp sinh học tính toán (dự đoán cấu trúc gen, protein, sử dụng công nghệ gen và tin học để dự đoán bệnh tật).

## **11. Công nghệ in 3 chiều (3D):**

- 11.1. Chế tạo, sản xuất các thiết bị công nghệ in 3D.
- 11.2. Nghiên cứu, chế tạo và sản xuất các giải pháp in 3D.

## **V. Đào tạo, ươm tạo công nghệ, xúc tiến đầu tư.**

1. Đào tạo nhân lực công nghệ thông tin.
2. Ươm tạo công nghệ và doanh nghiệp công nghệ thông tin.
3. Xúc tiến đầu tư trong nước và ngoài nước để thúc đẩy hoạt động công nghệ thông tin./.