

Số: 1943/QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 18 tháng 10 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án Phát triển công nghiệp công nghệ cao tỉnh Bình Phước  
giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

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

Thực hiện Nghị quyết số 01-NQ/ĐH ngày 22/10/2020 của Đại hội Đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020-2025; Chương trình hành động số 17-CTr/TU ngày 30/9/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về thực hiện Nghị quyết Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Bình Phước lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 - 2025;

Thực hiện Kết luận số 363-KL/TU ngày 25/6/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về phát triển công nghiệp công nghệ cao tỉnh Bình Phước giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030;

Theo đề nghị của Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 1584/TT-SKHHCN ngày 12/10/2022.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đề án Phát triển công nghiệp công nghệ cao tỉnh Bình Phước giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030 (kèm theo Đề án).

**Điều 2.** Thủ trưởng các sở, ban, ngành tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- TTTU, TT HĐND tỉnh,  
BTT UBMTTQVN tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- Trung tâm CNTT&TT (Sở TT&TT);
- VPUB: LĐVP, các Phòng;
- Lưu: VT, PVX (Nga.QĐ90/22).



**CHỦ TỊCH**

Trần Tuệ Hiền

**ĐỀ ÁN**  
**PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO TỈNH BÌNH PHƯỚC**  
**GIAI ĐOẠN 2021-2025 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

**PHẦN I**  
**CĂN CỨ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

**1. Sự cần thiết xây dựng Đề án**

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) cùng với quá trình toàn cầu hoá đã chi phối sâu sắc đến tiến trình phát triển công nghiệp của các quốc gia, làm thay đổi căn bản nền sản xuất công nghiệp của thế giới, tác động đến sản xuất công nghiệp trên nhiều phương diện, nhất là đối với lĩnh vực Công nghiệp công nghệ cao (CNCNC).

CNCNC là ngành kinh tế - kỹ thuật sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao. CNCNC có vai trò đặc biệt quan trọng đối với các nền kinh tế; bởi nó sẽ giúp đẩy nhanh quá trình đổi mới mô hình tăng trưởng kinh tế, chuyển mạnh sang mô hình tăng trưởng dựa trên tăng năng suất, tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN), đổi mới sáng tạo, nhân lực chất lượng cao. Thực tiễn đã chứng minh, dựa trên nền tảng KH&CN, một số quốc gia đã nhanh chóng trở thành nước dẫn đầu xu hướng phát triển công nghiệp, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao. Vì vậy, phát triển CNCNC sẽ là nhân tố quan trọng thực hiện những nội dung cơ bản về tiếp tục đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa trên nền tảng tiến bộ KH&CN và đổi mới sáng tạo như Đại hội XIII của Đảng đã đề ra.

Các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới mà Việt Nam tham gia là cơ hội để thu hút nguồn vốn đầu tư nước ngoài, chuyển giao công nghệ và phương thức quản lý. Tuy nhiên, sức ép cạnh tranh từ nguyên vật liệu, hàng hoá nhập khẩu cũng là thách thức đối với các doanh nghiệp có công nghệ sản xuất và kinh doanh lạc hậu. Do vậy, đây là động lực để các doanh nghiệp thúc đẩy đầu tư phát triển CNCNC.

Bình Phước nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, giáp các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai, là cửa ngõ của vùng Tây Nguyên trong kết nối với Thành phố Hồ Chí Minh, kết nối với Campuchia qua cửa khẩu Quốc tế Hoa Lư. Với vị trí như vậy, Bình Phước có được ảnh hưởng tích cực bởi làn sóng đầu tư và nguồn nhân lực được đào tạo của các tỉnh lân cận. Hơn nữa, Bình Phước vẫn còn quỹ đất dồi dào, chủ yếu là đất công, đất sạch, dễ thực hiện các hoạt động xây dựng các Khu công nghiệp (KCN), Khu kinh tế (KKT), Cụm công nghiệp (CCN). Với định hướng phát triển kinh tế và chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh theo hướng gia tăng tỷ trọng ngành công nghiệp, thương mại, dịch vụ và giảm dần tỷ trọng ngành nông nghiệp, Bình Phước có thể thực hiện chính sách đi tắt, đón đầu, chọn lọc và tiếp nhận các làn sóng dịch chuyển đầu tư, phát triển ngành công nghiệp theo hướng

bền vững, giá trị gia tăng cao và khai thác tốt các tiềm năng thế mạnh riêng có, khác biệt của tỉnh để từng bước phát triển CNCNC. Vì vậy, việc xây dựng Đề án “Phát triển công nghiệp công nghệ cao tỉnh Bình Phước giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030” là rất cần thiết.

## 2. Cơ sở pháp lý

- Nghị quyết Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng;
- Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22 tháng 3 năm 2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;
- Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định Danh mục công nghệ cao (CNC) được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển;
- Quyết định số 2289/QĐ-TTg ngày 31/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030;
- Quyết định số 130/QĐ-TTg của ngày 27/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030;
- Quyết định số 1992/QĐ-BCT ngày 20/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương phê duyệt khung Chương trình phát triển một số ngành công nghiệp công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030;
- Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Bình Phước lần thứ XI;
- Chương trình hành động số 17-CTr/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, nhiệm kỳ 2021 - 2026;
- Kết luận số 363-KL/TU ngày 25 tháng 6 năm 2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Bình Phước về định hướng phát triển công nghiệp công nghệ cao tỉnh Bình Phước giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030;
- Nghị quyết số 19/2020/NQ-HĐND ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025.

## PHẦN II

# THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO Ở VIỆT NAM VÀ TỈNH BÌNH PHƯỚC GIAI ĐOẠN 2015-2021

### I. Thực trạng phát triển CNCNC ở Việt Nam

#### 1. Những thành tựu

CNCNC là lĩnh vực được Chính phủ tập trung phát triển trong những năm gần đây nên mới trong quá trình hình thành và phát triển. Tuy nhiên cũng đã đạt được một số thành tựu nhất định, cụ thể:

##### a. Về số lượng:

Số lượng doanh nghiệp, dự án tham gia sản phẩm CNCNC và cung ứng dịch vụ CNCNC ở Việt Nam tăng trưởng, được tập trung ở các bộ phận: (1) Doanh nghiệp CNCNC đã được Bộ Khoa học và Công nghệ chứng nhận. Tính đến tháng 4/2021, ở Việt Nam có 49 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp CNCNC; (2) Nhiệm vụ, dự án thuộc Chương trình phát triển một số ngành CNCNC do Bộ Công Thương chủ trì. Đến cuối năm 2020, Bộ Công Thương đã phê duyệt 13 dự án với sự tham gia của 7 viện nghiên cứu, trường đại học và 6 doanh nghiệp. Các dự án tập trung vào hoạt động nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm trong các lĩnh vực công nghệ cao (CNC) như công nghệ thông tin, công nghệ tự động hoá và công nghệ vật liệu mới. (3) Dự án thuộc Chương trình nghiên cứu, đào tạo và xây dựng hạ tầng kỹ thuật công nghệ cao do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì với 09 dự án đã được triển khai. (4) Các doanh nghiệp CNC ở các Khu công nghệ cao. Hiện nay cả nước có 03 khu CNC quốc gia đa ngành, quy mô lớn tại Hà Nội (Khu CNC Hòa Lạc, quy mô 1.586 ha), thành phố Hồ Chí Minh (Khu CNC TP. HCM, quy mô: 913 ha) và Đà Nẵng (Khu CNC Đà Nẵng, quy mô: 1.129,76 ha). Các khu CNC này là điểm đến đáng tin cậy về đầu tư CNC. Ngoài ra, một số tỉnh, thành phố cũng đã quy hoạch và thành lập Khu CNC như Hải Phòng thành lập Khu CNC và đô thị Trảng Cát (quận Hải An) với tổng diện tích 934,79 ha, Thừa Thiên - Huế thành lập Khu CNC nằm ở xã Lộc Bồn (huyện Phú Lộc), tổng diện tích là 1.081 hecta, tỉnh Hà Nam thành lập Khu CNC Lý Nhân với quy mô 1.000 ha, tỉnh Phú Yên thành lập KCN CNC có diện tích 251,6 ha, Tp.Cần Thơ thành lập Khu Công nghệ cao có diện tích 195 ha...

##### b. Về quy mô:

Quy mô của các doanh nghiệp, dự án tham gia sản xuất sản phẩm CNC và cung ứng dịch vụ CNC bước đầu có sự gia tăng, hình thành một số doanh nghiệp, dự án có quy mô lớn, giúp cho CNCNC ở Việt Nam đạt được những kết quả nhất định, cụ thể:

- Về quy mô vốn ban đầu: Đã huy động được nguồn vốn đầu tư ban đầu lớn cho CNCNC từ nhiều nguồn: (1) Từ nước ngoài, chủ yếu là Hàn Quốc và Nhật Bản. Điển hình là doanh nghiệp hoạt động CNC Tập đoàn Samsung Hàn Quốc. Trong các địa phương thì Bắc Ninh là địa phương đã thu hút được một lượng lớn vốn FDI trong phát triển CNCNC, trong đó chủ yếu là 03 Công ty của Tập đoàn Samsung Hàn Quốc: Công ty TNHH Samsung Electronics Việt Nam (tổng mức đầu tư 2,5 tỷ USD), Công ty TNHH Samsung Display Bắc Ninh (tổng mức đầu tư 6,5 tỷ USD) và Công ty TNHH Samsung SDI Việt Nam (tổng mức đầu tư 132,6 triệu USD). (2) Bước đầu thu hút được một số vốn trong nước tham gia phát triển CNCNC từ các doanh nghiệp ở các thành phần kinh tế tư nhân và nhà nước.

- Về quy mô nguồn nhân lực: Bước đầu hình thành đội ngũ nhân lực CNCNC ở nước ta, tập trung ở một số doanh nghiệp CNC, dự án ứng dụng CNC và các doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu tham gia Chương trình quốc gia phát triển CNC.

## **2. Những hạn chế**

a. Về số lượng: Tính đến tháng 4/2021, ở Việt Nam chỉ có 13 tỉnh, thành phố với 49 doanh nghiệp CNC được Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận và 12 tỉnh với 25 doanh nghiệp được chứng nhận dự án ứng dụng CNC. Có rất nhiều tỉnh, thành phố chưa có doanh nghiệp nào được Bộ Khoa học và Công nghệ cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp CNC.

b. Về quy mô: Doanh nghiệp tham gia sản xuất sản phẩm CNC ở Việt Nam hầu hết là các doanh nghiệp FDI, các doanh nghiệp trong nước còn ít và có quy mô nhỏ. Chưa có sự đa dạng về lĩnh vực ngành nghề, đa số doanh nghiệp, dự án thuộc lĩnh vực điện tử, công nghệ thông tin, một số lĩnh vực khác như công nghiệp vật liệu mới, công nghiệp sinh học chưa có nhiều. Ngành sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ cho CNCNC chưa phát triển.

## **II. Thực trạng phát triển công nghiệp công nghệ cao ở Đông Nam bộ**

Hiện nay các tỉnh, thành phố khu vực Đông Nam bộ đã chú trọng phát triển CNCNC mà dẫn đầu là TP. Hồ Chí Minh với Khu CNC được Chính phủ thành lập năm 2002 (Quy mô 913 ha). Sau 20 năm hình thành và phát triển, Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh đã thu hút thành công nhiều tập đoàn, công ty công nghệ vào đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao với 165 dự án, tổng vốn đầu tư là 11,2 tỷ USD (FDI: 9,3 tỷ USD, trong nước 1,9 tỷ USD). Một số tập đoàn công nghệ cao nước ngoài đã đầu tư như Intel, Nidec, Jabil, Sonion, Sanofi, FPT, Nipro, Datalogic, Samsung... Trong nước có tập đoàn FPT. Giá trị xuất khẩu năm 2021 là 19 tỷ USD. Hiện nay, Thành phố Hồ Chí Minh đã có 12 doanh nghiệp được Bộ

KH&CN cấp Giấy chứng nhận Doanh nghiệp CNC, 5 Doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận hoạt động ứng dụng CNC. Trong thời gian tới tiếp tục mở rộng hình thành Công viên KH&CN với quy mô 197 ha.

Tỉnh Bình Dương hiện nay đã có 04 doanh nghiệp được Bộ KH&CN cấp Giấy chứng nhận Doanh nghiệp CNC và đã thành lập Khu công nghiệp khoa học và công nghệ (KCN KH&CN) có diện tích 900 ha tại huyện Bàu Bàng. Dự án KCN KH&CN do Becamex IDC làm chủ đầu tư là một trong những dự án trọng điểm của Đề án Thành phố Thông minh Bình Dương, hợp tác chặt chẽ giữa Bình Dương và Hiệp hội Đô thị khoa học thế giới WTA, học tập mô hình từ thành phố Daejeon Hàn Quốc, Eindhoven Hà Lan và nhiều thành phố khoa học khác trên thế giới. KCN KH&CN tập trung triển khai một khu vực nhằm thu hút các tập đoàn, và đặc biệt cả doanh nghiệp vừa và nhỏ, doanh nghiệp khởi nghiệp trong các ngành sản xuất mũi nhọn có giá trị gia tăng cao phù hợp giai đoạn hiện nay; đồng thời quy hoạch khu vực nghiên cứu và phát triển, thực nghiệm KH&CN, kết nối viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp KH&CN cả trong nước và quốc tế, hướng đến trở thành một trung tâm đào tạo thu hút nguồn nhân lực kỹ thuật cao, nghiên cứu chuyên gia công nghệ. Bên cạnh môi trường làm việc, KCN KH&CN cũng xây dựng một khu vực đô thị, là môi trường sinh sống lý tưởng cho các chuyên gia, kỹ sư, nhà khoa học, với cộng đồng khoa học năng động, sáng tạo.

Tỉnh Đồng Nai cũng quan tâm đầu tư cho các dự án Khu CNCNC, đã có 03 doanh nghiệp tại Đồng Nai được cấp Giấy chứng nhận Doanh nghiệp Công nghệ cao. Hiện nay, Tập đoàn Amata (Thái Lan) đang triển khai xây dựng Khu CNCNC Long Thành với tổng diện tích hơn 400 ha, vốn đầu tư hơn 280 triệu USD, hiện nay đã giao được 42,65ha. Khu công nghiệp này nằm trong vùng trung tâm của đô thị Long Thành và sẽ ưu tiên thu hút các ngành nghề CNCNC, công nghiệp sạch. Ngoài ra, năm 2020, tỉnh Đồng Nai đã làm việc với các đơn vị liên quan để triển khai Dự án khu công nghệ cao Việt - Hàn (Techno Park), do Công ty cổ phần liên doanh Techno Park Việt Nam - Hàn Quốc làm chủ đầu tư với số vốn đăng ký 150 triệu USD, tổng diện tích khoảng 300 ha. Dự kiến, Techno Park sẽ thu hút được từ 2 - 3 tỷ USD vốn đầu tư trong khoảng thời gian từ 6 - 9 năm sau khi đi vào hoạt động.

Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và Long An, mỗi tỉnh có 01 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận Doanh nghiệp CNC, chuyên sản xuất linh kiện cho ngành công nghiệp điện tử, điện lạnh và điện gia dụng.

Như vậy, CNCNC ở Việt Nam mặc dù mới được hình thành nhưng đã có những bước phát triển nhất định. Nhiều địa phương đã tập trung đầu tư cơ sở hạ

tăng, thu hút các doanh nghiệp CNC trong và ngoài nước đến đầu tư và đã tạo đà, dẫn dắt và thúc đẩy nền công nghiệp, nền kinh tế xã hội của địa phương phát triển mà điển hình là tỉnh Bắc Ninh. Các tỉnh trong khu vực Đông Nam Bộ cũng đã tập trung phát triển CNCNC như Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai... Kết quả bước đầu cho thấy, các địa phương đã thu hút được nhiều doanh nghiệp đầu tư lớn, có công nghệ cao. Ngoài việc thu hút các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, các địa phương cũng đã chú trọng đến việc tạo môi trường cho các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp KH&CN tham gia và hoạt động sản xuất, kinh doanh các sản phẩm CNC. Song song đó, các địa phương đã hoàn thiện các điều kiện cơ sở hạ tầng, và các điều kiện cần thiết để thu hút và giữ chân các nhà khoa học, chuyên gia, lao động chất lượng cao đến nghiên cứu và cống hiến lâu dài cho địa phương.

### **III. Thực trạng phát triển công nghiệp công nghệ cao ở Bình Phước**

#### **1. Thực trạng**

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bình Phước có 366 công ty đang hoạt động tại các Khu công nghiệp, Khu kinh tế và Cụm công nghiệp. Trong đó có 02 Công ty sản xuất sản phẩm thuộc lĩnh vực CNCNC theo Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ gồm: Công ty TNHH Techseal - Daibinh (KCN Đồng Xoài I) sản xuất sản phẩm cơ khí chính xác và Công ty TNHH HCM Vina (KCN Becamex - Bình Phước) sản xuất, gia công sợi các-bon và thủy tinh, tuy nhiên hai công ty này chưa được Bộ KH&CN cấp Giấy chứng nhận là doanh nghiệp CNC. Như vậy, cho đến nay trên địa bàn tỉnh Bình Phước chưa có doanh nghiệp nào được Bộ KH&CN cấp Giấy chứng nhận là doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

#### **2. Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế trong việc thu hút đầu tư doanh nghiệp công nghiệp công nghệ cao**

- Về công tác lãnh đạo chỉ đạo, tuyên truyền và tổ chức thực hiện các cơ chế, chính sách: Việc triển khai các cơ chế, chính sách của Trung ương và địa phương có lúc, có nơi còn chậm, hiệu quả chưa cao.

- Về phát triển hạ tầng KCN, CCN dành cho phát triển CNCNC: Hiện nay, tỉnh Bình Phước đã quy hoạch 13 KCN, với tổng diện tích 6.061 ha. Tuy nhiên, KCN, CCN chuyên ngành dành cho CNCNC chưa được hình thành và trong các KCN, CCN cũng chưa quan tâm bố trí các phân khu CNCNC.

- Về thu hút đầu tư CNCNC: Trong thời gian qua, tỉnh Bình Phước chưa xây dựng Chương trình xúc tiến đầu tư riêng biệt và cơ chế chính sách cho lĩnh vực CNCNC.

- Về nguồn nhân lực: Nguồn nhân lực của tỉnh mới cơ bản đáp ứng được về số lượng lao động giản đơn nhưng chất lượng nguồn nhân lực chưa cao, đây cũng là một trong những hạn chế để thu hút đầu tư vào CNCNC.

- Về các dịch vụ hỗ trợ cho doanh nghiệp: Các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ công nghệ cao hoạt động trên địa bàn không nhiều, quy mô nhỏ, chưa có sự liên kết giữa các khâu trong chuỗi cung ứng sản phẩm hỗ trợ CNC.

#### **IV. Bối cảnh của tỉnh, vùng và quốc tế cho phát triển CNCNC**

##### **1. Thuận lợi và cơ hội**

- Với lợi thế về vị trí, Bình Phước nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, tiếp giáp với Bình Dương và Đồng Nai, là cửa ngõ của vùng Tây Nguyên trong kết nối với vùng Thành phố Hồ Chí Minh và Vương quốc Campuchia; Bình Phước có được ảnh hưởng tích cực bởi làn sóng đầu tư và nguồn nhân lực được đào tạo từ Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận.

- Chủ trương về hợp tác trong giáo dục và đào tạo được Tỉnh ủy, UBND tỉnh rất quan tâm. Thời gian qua, tỉnh Bình Phước đã ký hợp tác với Tập đoàn FPT - là Tập đoàn chuyên sản xuất các sản phẩm CNC, kết hợp đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, và sẽ tiếp tục ký hợp tác với một số trường đại học, viện nghiên cứu trong thời gian tới. Đây là cơ hội rất lớn trong việc đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, là điều kiện quan trọng cho việc thu hút các doanh nghiệp CNC và thúc đẩy phát triển CNC trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới.

- Dòng vốn FDI đầu tư vào công nghiệp nói chung và CNCNC nói riêng tại Việt Nam có xu hướng tăng mạnh để tranh thủ cơ hội khi Việt Nam đã thực thi Hiệp định thương mại tự do Việt Nam - EU (EVFTA) và Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP). Ngoài ra, dưới tác động của cuộc chiến thương mại Mỹ - Trung Quốc, nhiều nhà đầu tư đang có xu hướng rút ra khỏi Trung Quốc và đầu tư vào Đông Nam Á, trong đó có Việt Nam. Đây là cơ hội tiếp nhận luồng vốn đầu tư và dịch chuyển công nghệ cho Việt Nam nói chung và Bình Phước nói riêng trong phát triển công nghiệp, trong đó có CNCNC.

- Phát triển CNC và nhu cầu về các sản phẩm CNC của các doanh nghiệp trong và ngoài nước là rất lớn và cũng là xu hướng trong tương lai, đây sẽ là cơ hội và tiềm năng cho ngành CNCNC phát triển trong thời gian tới.

- Bình Phước vẫn còn quỹ đất dồi dào, chủ yếu là đất công, đất sạch, dễ thực hiện các hoạt động xây dựng KCN, CCN để phát triển CNCNC.

- Về cơ chế, chính sách: Chính phủ đã chỉ đạo triển khai xuyên suốt chính sách công về phát triển lĩnh vực CNCNC trên phạm vi cả nước.

- Thủ tục hành chính tỉnh Bình Phước luôn được cải thiện, thực hiện việc nộp hồ sơ điện tử mức độ 4, giảm cơ bản thời gian xuống còn bằng 1/3 thời gian so với quy định của Trung ương. Tỉnh cũng đang quyết tâm chuyển đổi số mạnh mẽ các lĩnh vực, trong đó ưu tiên xây dựng chính quyền điện tử, chính quyền số, là điều kiện thuận lợi để đẩy nhanh các thủ tục hành chính trong thời gian tới.

- Với chủ trương xây dựng tuyến cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Thủ Dầu Một và Thủ Dầu Một - Chơn Thành sẽ là điều kiện quan trọng thu hút các doanh nghiệp đầu tư phát triển công nghiệp, trong đó có CNCNC đến với Bình Phước trong tương lai.

## **2. Khó khăn và thách thức**

- Hiện tại, tỉnh Bình Phước còn gặp nhiều khó khăn như xa cảng biển, sân bay, chưa có hệ thống cao tốc nên việc vận chuyển hàng hóa đến cảng biển còn mất nhiều thời gian; hệ thống giao thông kết nối vùng chưa tạo được động lực cho phát triển ngành công nghiệp nói chung và CNCNC nói riêng.

- Nguồn nhân lực có kỹ năng, kiến thức và tay nghề cao của tỉnh Bình Phước hiện nay đang thiếu.

- Sự kết nối giữa Bình Phước với các cơ quan Trung ương và các Trường Đại học, Viện nghiên cứu, các Tập đoàn công nghệ trong và ngoài nước chưa tốt. Hoạt động xúc tiến đầu tư, quảng bá, giới thiệu tiềm năng, lợi thế của Bình Phước đến với các doanh nghiệp trong thời gian qua còn nhiều hạn chế.

- Hiện trạng phát triển công nghiệp tại Bình Phước cũng ảnh hưởng đến phát triển CNCNC, đó là: công nghiệp phát triển chậm; công nghiệp hỗ trợ còn non yếu; CNCNC chưa hình thành.

- Các KCN, KKT, CCN tại Bình Phước có cơ sở hạ tầng chưa hoàn chỉnh, chưa có phân khu dành cho CNCNC. Bên cạnh đó, hạ tầng xã hội như trường học, thiết chế văn hóa, thương mại, siêu thị, nhà ở xã hội... phục vụ đội ngũ chuyên gia và công nhân chưa đáp ứng tốt nhu cầu.

Trước bối cảnh phát triển CNCNC của Việt Nam và quốc tế, những thuận lợi, cơ hội và khó khăn, thách thức của tỉnh Bình Phước, tỉnh nhà cần có những quan điểm, mục tiêu và giải pháp để phát triển ngành CNCNC với hiệu quả cao nhất.

## **PHẦN III**

### **QUAN ĐIỂM, ĐỊNH HƯỚNG VÀ MỤC TIÊU**

#### **I. Quan điểm**

- Xác định CNCNC là giải pháp quan trọng để phát huy tiềm năng, lợi thế của tỉnh trong tình hình mới, là nhiệm vụ cần thiết để phát triển trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0.

- Đi tắt, đón đầu, có trọng tâm, trọng điểm, tập trung phát triển công nghệ chủ lực, có lợi thế, phù hợp với tình hình kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Phát triển CNCNC gắn với phát triển khoa học công nghệ và nguồn nhân lực có trình độ cao, coi trọng chất lượng tăng trưởng và giá trị tăng thêm của sản phẩm CNCNC.

## **II. Định hướng thu hút đầu tư, phát triển công nghiệp công nghệ cao**

1. Ưu tiên thu hút các nhà đầu tư có thương hiệu, công nghệ hiện đại trong và ngoài nước thuộc các lĩnh vực sau:

- Công nghệ thông tin: Thiết kế, chế tạo thiết bị, phần mềm, giải pháp, nền tảng dịch vụ cho chính quyền số, xã hội số, kinh tế số; tích hợp hệ thống; công nghệ bảo đảm an ninh mạng, an toàn mạng; chứng thực chữ ký tự động, kiểm thử phần mềm tự động; internet kết nối vạn vật, trí tuệ nhân tạo, xử lý dữ liệu lớn...

- Công nghệ sinh học: Lai tạo giống cây trồng, vật nuôi; chế tạo các chế phẩm sinh học để chăm sóc cây trồng, vật nuôi; chế phẩm sinh học bảo quản nông sản sau thu hoạch; bảo quản thực phẩm; các chế phẩm vi sinh vật xử lý ô nhiễm môi trường; xây dựng, hình thành các sản phẩm cảm biến sinh học sử dụng trong các lĩnh vực công nghiệp môi trường; chip sinh học; số hóa công nghệ sinh học, thực phẩm; phát triển, tạo ra các chủng biến đổi gen sinh enzyme, protein tái tổ hợp; các hợp chất, hoạt chất sinh học; công nghệ vi sinh thể hệ mới trong công nghiệp chế biến; công nghệ nhân, nuôi mô tế bào cây công nghiệp chất lượng cao quy mô công nghiệp; công nghệ sinh học tích hợp công nghệ thân thiện với môi trường trong tách, chiết hoạt chất dược liệu siêu sạch; Phát triển các chế phẩm nhiên liệu sinh học tiên tiến.

- Công nghệ vật liệu mới: Công nghệ chế tạo cao su kỹ thuật cao cấp; công nghệ vật liệu nano; chế tạo sợi carbon và thủy tinh; phát triển và ứng dụng công nghệ vật liệu tiên tiến trong công nghiệp (Vật liệu polyme và composit tiên tiến, vật liệu kim loại và hợp kim tiên tiến, các lớp phủ bảo vệ, gốm kỹ thuật tiên tiến); Công nghệ vật liệu lưu trữ và chuyển hóa năng lượng (pin, pin nhiên liệu hiệu suất cao, vật liệu tích trữ hydro, vật liệu chuyển hóa quang-điện, nhiệt-điện, quang-nhiệt, nhiên liệu sinh học. Công nghệ nano trong công nghiệp (Chế tạo nguồn vật liệu nano số lượng lớn, các lớp phủ nano, nano composit, nano polyme).

- Công nghiệp chế tạo và tự động hóa: cơ khí chính xác; công nghệ chế tạo các hệ thống thiết bị tiết kiệm năng lượng; các hệ thống ứng dụng công nghệ tự động hóa đo lường và xử lý thông tin, điều khiển tự động các quá trình sản xuất; Các hệ thống ứng dụng công nghệ tự động hóa đo lường và xử lý thông tin, điều khiển tự động các quá trình sản xuất; phát triển các công nghệ sản xuất chip vi điều khiển, linh kiện bán dẫn công suất lớn dùng trong các thiết bị tự động hóa; ứng

dụng trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực công nghiệp nhằm cải tiến thông minh hóa, tự động hóa nhà xưởng, điều hành quản lý; tự động hóa quy trình sản xuất sản nghệ...

- Công nghiệp điện tử: từng bước hình thành một số hoạt động sản xuất CNC như công nghệ thiết kế, chế tạo linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp (IC), điện tử linh hoạt (PE), các hệ truyền động điện công nghiệp; các thiết bị điện tử công nghiệp, dân dụng tiên tiến...

- Công nghiệp năng lượng: sản xuất tấm quang điện (PV) hiệu suất cao và thân thiện môi trường; hệ thống, thiết bị lưu trữ năng lượng tái tạo hiệu năng cao, dung lượng lớn hệ thống công nghệ năng lượng Hydrogen; phát triển các sản phẩm pin nhiên liệu (Fuel cells); pin, bộ pin Lithium hiệu năng cao, dung lượng lớn, tuổi thọ lớn, an toàn và thân thiện môi trường; bộ tích trữ điện năng dùng siêu tụ điện; chất điện phân (Electrolyte) và màng điện phân (Membrane) tiên tiến cho pin nhiên liệu; các trang thiết bị cho lưới điện thông minh; thiết bị biến đổi điện tử công suất dùng cho: trạm phát điện năng lượng tái tạo, truyền tải điện thông minh; các hệ truyền động điện công nghiệp...

- Phát triển công nghiệp hỗ trợ phục vụ phát triển CNCNC (các loại khuôn mẫu chính xác, chi tiết cơ khí tiêu chuẩn chất lượng cao, linh kiện điện tử, vi mạch chất lượng cao).

2. Ở trong nước, ưu tiên thu hút các Viện nghiên cứu, Trường đại học, các Tập đoàn công nghệ và các doanh nghiệp KH&CN đầu tư phát triển CNCNC gắn với đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao.

3. Phát triển CNCNC trong mối quan hệ giữa các vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, liên kết với vùng, các địa phương nhằm khai thác mọi tiềm năng về nguồn vốn, công nghệ.

4. Phát triển CNCNC nhằm tạo nguồn thu cho ngân sách địa phương, tạo thu nhập cho người lao động và thúc đẩy công nghiệp hoá hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn.

### **III. Mục tiêu**

#### **1. Mục tiêu chung**

Từng bước hình thành một số ngành sản xuất công nghiệp CNC và các doanh nghiệp hoạt động trong các lĩnh vực này, góp nâng cao hiệu quả kinh tế, sức cạnh tranh các sản phẩm công nghiệp của tỉnh.

#### **2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2025**

- Từng bước hình thành một số cơ sở sản xuất thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh như sản xuất phần mềm, tích hợp hệ thống, sản xuất các thiết bị CNTT trên địa bàn tỉnh.

- Thúc đẩy phát triển và ứng dụng CNC, công nghệ tiên tiến thuộc một số lĩnh vực vào hoạt động sản xuất như công nghệ sinh học (ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp, y- dược, bảo vệ môi trường, bảo quản thực phẩm...), công nghệ vật liệu mới (ứng dụng vật liệu nano trong nông nghiệp, xử lý môi trường...).

### **3. Mục tiêu đến năm 2030**

- Phát triển ngành CNTT trở thành là một trong những thành phần kinh tế quan trọng của tỉnh.

- Ứng dụng CNSH rộng rãi trong các ngành như nông nghiệp, bảo vệ môi trường, chế biến, bảo quản sản phẩm sau thu hoạch, thực phẩm.

- Hình thành một số ngành thuộc các lĩnh vực công nghiệp chế tạo và tự động hóa, điện tử, năng lượng, vật liệu mới...

## **PHẦN IV NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN ĐỀ ÁN**

1. Thúc đẩy hình thành các cơ sở đào tạo đại học, nghiên cứu KH&CN trên địa bàn tỉnh nhằm tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực cho tỉnh. Tập trung phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực CNCNC thông qua các chương trình thúc đẩy liên kết giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp, gắn kết giao dục nghề nghiệp với thị trường lao động. Xây dựng và triển khai các cơ chế, chính sách đào tạo nguồn nhân lực tại chỗ, thu hút nguồn lực từ bên ngoài.

2. Xây dựng, hoàn thiện và triển khai hiệu quả, đồng bộ các cơ chế, chính sách về thu hút đầu tư cho DNCNC như chính sách về tín dụng đầu tư, ưu đãi về thuế, tiền thuê đất... nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp hoạt động trong ngành CNCNC. Xây dựng hạ tầng cho việc tăng tốc thu hút các dự án đầu tư FDI trong các lĩnh vực then chốt.

3. Triển khai các hoạt động xúc tiến đầu tư riêng cho ngành CNCNC, xác định rõ các đối tác tiềm năng trong và ngoài nước.

4. Tập trung thu hút các Doanh nghiệp CNCNC đến đầu tư tại Bình Phước, tập trung vào các sản phẩm thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin như sản xuất phần mềm, lắp ráp thiết bị công nghệ thông tin, internet kết nối vạn vật v.v.

5. Hỗ trợ phát triển các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong công tác nghiên cứu phát triển sản phẩm mới, chuyển giao và ứng dụng công nghệ mới. Tập trung hỗ trợ các doanh nghiệp có dự án ứng dụng CNC để từng bước hình thành, phát triển các ngành CNCNC. Hình thành một số cơ sở nghiên cứu, thiết kế sản phẩm CNCNC mang thương hiệu của tỉnh.

6. Tăng cường hợp tác và chuyển giao công nghệ với các đối tác trong và ngoài nước. Nghiên cứu thành lập Khu KH&CN và đổi mới sáng tạo với kết cấu

hạ tầng đồng bộ để thu hút các doanh nghiệp CNC, các cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu KH&CN, các hoạt động đổi mới sáng tạo.

7. Huy động các nguồn lực đầu tư cho nghiên cứu và ứng dụng KH&CN từ Trung ương và của địa phương để phát triển cơ sở hạ tầng, kỹ thuật cho phát triển CNC, ươm tạo, hỗ trợ doanh nghiệp CNC.

## **PHẦN V TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Sở Công Thương**

- Là cơ quan thường trực; chủ trì, phối hợp cùng Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị có liên quan hướng dẫn, tổ chức thực hiện Đề án. Xây dựng kế hoạch tổng thể triển khai thực hiện Đề án cả giai đoạn và từng năm; định kỳ thực hiện kiểm tra, giám sát việc triển khai Đề án và báo cáo Chủ tịch UBND tỉnh theo đúng quy định.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, địa phương rà soát, đề nghị bổ sung, điều chỉnh quy hoạch phát triển các Cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh để phù hợp với định hướng phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ sạch.

### **2. Sở Khoa học và Công nghệ**

Chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành tỉnh và đơn vị liên quan trong việc thẩm định công nghệ, lập hồ sơ trình Bộ KH&CN chứng nhận doanh nghiệp công nghệ cao trên địa bàn tỉnh.

### **3. Ban Quản lý Khu kinh tế**

- Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ hướng dẫn doanh nghiệp thực hiện hồ sơ xác nhận ưu đãi đầu tư ngành CNCNC; hồ sơ cấp Giấy chứng nhận hoạt động lĩnh vực CNC.

- Phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư, Trung tâm xúc tiến đầu tư và các đơn vị có liên quan xây dựng chương trình xúc tiến đầu tư thuộc lĩnh vực CNCNC vào các KCN, KKT và Khu CNCNC lồng ghép vào kế hoạch xúc tiến đầu tư hằng năm của tỉnh.

### **4. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào ngành CNCNC theo quy định của Chính phủ và các quy định khác có liên quan.

- Chủ trì rà soát, bố trí nguồn vốn đầu tư công cho phát triển CNCNC.

## **5. Sở Thông tin và Truyền thông**

- Rà soát, tham mưu UBND tỉnh đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin tại các KCN, KKT, CCN, nhất là KCN CNC đảm bảo phục vụ hoạt động sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp được thông suốt, kịp thời, an toàn.

- Tăng cường công tác thông tin và truyền thông về các chủ trương, chính sách, nhu cầu thu hút các nhà đầu tư về CNCNC trên địa bàn tỉnh.

## **6. Sở Tài nguyên và Môi trường**

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tham mưu Tỉnh ủy, UBND tỉnh các thủ tục giải phóng mặt bằng, thu hồi đất (nếu có) để thành lập Khu Công nghệ cao.

- Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị có liên quan tham mưu Tỉnh ủy, UBND tỉnh các thủ tục xây dựng Khu Công nghệ cao.

## **7. Sở Tài chính**

Chủ trì, phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư tham mưu UBND tỉnh bố trí nguồn vốn ngân sách triển khai các hoạt động hỗ trợ phát triển CNCNC. Hằng năm, tùy vào khả năng cân đối ngân sách, Sở Tài chính tham mưu UBND tỉnh nguồn kinh phí triển khai Đề án tiết kiệm, hiệu quả và quyết toán đúng quy định.

## **8. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội**

Tham mưu UBND tỉnh các cơ chế, chính sách đào tạo nghề, chuyển đổi nghề và thu hút nguồn lao động phục vụ nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp hoạt động trong ngành CNCNC.

## **9. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam Chi nhánh Bình Phước**

Chỉ đạo các Tổ chức tín dụng trên địa bàn tạo điều kiện thuận lợi trong tiếp cận tín dụng đối với các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm CNCNC.

## **10. Cục Hải Quan, Cục Thuế tỉnh**

Nghiên cứu, rà soát và hoàn thiện các thủ tục hành chính nhằm tạo môi trường thông thoáng cho các doanh nghiệp có sản phẩm CNCNC xuất khẩu và nhập khẩu làm thủ tục khai báo tại tỉnh.

## **11. UBND các huyện, thị xã, thành phố**

- Phổ biến, quán triệt, triển khai rộng rãi nội dung Đề án tại địa phương.

- Phối hợp với các sở, ban, ngành tỉnh và đơn vị liên quan trong việc tổ chức thực hiện các nội dung của Đề án.



**12. Trung tâm Xúc tiến Đầu tư - Thương mại và Du lịch tỉnh; Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp tỉnh; các hội của doanh nghiệp và các đơn vị liên quan**

- Xây dựng các ấn phẩm, tài liệu phục vụ xúc tiến đầu tư; tuyên truyền quảng bá, giới thiệu về môi trường, chính sách, tiềm năng, cơ hội phát triển CNCNC.

- Phối hợp với các sở, ban, ngành tỉnh, các địa phương và các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện Đề án đạt hiệu quả.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề khó khăn, vướng mắc; các cơ quan, đơn vị phản ánh về Sở Công Thương đề tổng hợp, tham mưu UBND tỉnh cụ thể./.

đề nghị các cơ quan, đơn vị phản ánh kịp thời bằng văn bản về UBND tỉnh (qua Sở Công Thương) để tổng hợp tham mưu UBND tỉnh xem xét, điều chỉnh cho phù hợp./.

*(Kèm theo Phụ lục: 01, 02, 03).*

**PHỤ LỤC 1**  
**DANH MỤC CÔNG NGHỆ CAO ƯU TIÊN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN**  
**TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH PHƯỚC**

*(Kèm theo Đề án được UBND tỉnh Bình Phước ban hành  
tại Quyết định số: 1943/QĐ-UBND ngày 18 / 10 /2022 của UBND)*

1. Công nghệ trí tuệ nhân tạo.
2. Công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT).
3. Công nghệ dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu lớn.
4. Công nghệ chuỗi khối (Blockchain)
5. Công nghệ thông tin, công nghệ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin tiên tiến.
6. Công nghệ tin sinh học.
7. Công nghệ chứng thực chữ ký điện tử; tạo lập nội dung số tự động; kiểm thử phần mềm tự động.
8. Công nghệ mạng thế hệ sau (4G, 5G, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, IO-Link wireless, Network slicing, mạng truyền tải quang thế hệ mới).
9. Công nghệ truyền hình thế hệ mới: mã hóa, giải mã tín hiệu thế hệ mới (H.265/HEVC, H.266/VVC); đóng gói và truyền tín hiệu trên nền tảng Internet, qua mạng viễn thông thế hệ sau (4G, 5G, 6G); truyền hình lai ghép (HbbTV); truyền hình tương tác.
10. Công nghệ thiết kế, chế tạo linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp (IC), điện tử linh hoạt (PE).
11. Công nghệ phát triển hệ điều hành cho máy tính chuyên dụng, thiết bị di động thế hệ mới.
12. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị, phần mềm, giải pháp, nền tảng, dịch vụ cho chính quyền số, kinh tế số, xã hội số, chuyển đổi số trong các lĩnh vực ưu tiên.
12. Công nghệ rèn, dập tiên tiến để tạo phôi cho các sản phẩm cơ khí.
13. Công nghệ in 3D tiên tiến.
14. Pin nhiên liệu (Fuel cells); pin Lithium hiệu năng cao, dung lượng lớn, tuổi thọ lớn, an toàn và thân thiện môi trường; tích trữ điện năng dùng siêu tụ điện.
15. Công nghệ nông nghiệp chính xác (Precision agriculture).

16. Công nghệ thiết kế, chế tạo các thiết bị điều khiển, thiết bị biến đổi điện tử công suất dùng cho: trạm phát điện năng lượng tái tạo, truyền tải điện thông minh; công nghiệp hóa chất và tuyến quặng; phương tiện giao thông dùng điện; các hệ truyền động điện công nghiệp; các thiết bị điện tử dân dụng tiên tiến; y tế; xây dựng và nông nghiệp.

17. Công nghệ thiết kế, chế tạo máy nông nghiệp tiên tiến: máy canh tác, chăm sóc, thu hoạch và sau thu hoạch thế hệ mới; hệ thống thiết bị chế biến và bảo quản thực phẩm có quy mô công nghiệp.

18. Công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh.

19. Công nghệ lưới điện thông minh (Smart grids); công nghệ thiết kế, chế tạo trang thiết bị cho lưới điện thông minh.

20. Công nghệ chế tạo các hệ thống quan trắc ô nhiễm môi trường tự động.

21. Công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống, thiết bị thông minh phục vụ chẩn đoán theo dõi, điều trị và chăm sóc sức khỏe con người.

22. Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống vi cơ điện tử (MEMS), hệ thống nano cơ điện tử (NEMS), cảm biến sinh học, cảm biến thông minh.

23. Công nghệ sinh học tổng hợp (Synthetic biology), sinh học phân tử (Molecular biology).

24. Công nghệ tổng hợp nhiên liệu sinh học tiên tiến (Advanced biofuels); công nghệ sản xuất chế phẩm nhiên liệu sinh học tiên tiến.

25. Công nghệ vi sinh thế hệ mới.

26. Công nghệ thế hệ mới trong xử lý, chế biến, bảo quản sản phẩm nông nghiệp.

27. Công nghệ xử lý chất thải rắn y tế nguy hại bằng tiệt khuẩn nhiệt độ thấp, microwave, plasma.

28. Công nghệ sản xuất viên đông khô, viên giải phóng có kiểm soát, viên nang ứng dụng lidose, thuốc tác dụng tại dịch.

29. Công nghệ điều chế và sản xuất các loại vắc xin, sinh phẩm y tế và sinh phẩm chẩn đoán thế hệ mới.

30. Công nghệ chế tạo, sản xuất các chế phẩm vi sinh vật đạt tiêu chuẩn quốc tế.

31. Công nghệ sản xuất các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc điều hòa sinh trưởng cho cây trồng, thuốc kích dục tổ thủy sản thế hệ mới đạt tiêu chuẩn quốc tế.

32. Công nghệ nano trong sản xuất.

33. Công nghệ chế tạo vật liệu tiên tiến: vật liệu cho chế tạo linh kiện vi cơ điện tử và cảm biến thông minh; vật liệu bán dẫn, quang điện tử và quang tử; vật liệu polyme tiên tiến và composite nền cao phân tử chất lượng cao; vật liệu polyme có khả năng tự phân hủy, thân thiện với môi trường;

34. Công nghệ chế tạo cao su kỹ thuật cao cấp, cao su tổng hợp chuyên dụng cho ngành chế tạo máy, điện, điện tử, an ninh, quốc phòng./.



**PHỤ LỤC 2**  
**DANH MỤC SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CAO**  
**KHUYẾN KHÍCH PHÁT TRIỂN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH PHƯỚC**  
*(Kèm theo Đề án được UBND tỉnh Bình Phước ban hành*  
*tại Quyết định số: 1943/QĐ-UBND ngày 18 / 10 / 2022 của UBND)*

1. Hệ thống, thiết bị, phần mềm, phân tích nhận dạng, dự báo, điều khiển dựa trên trí tuệ nhân tạo.
2. Thiết bị, mô-đun, phần mềm, nền tảng, giải pháp tích hợp IoT và dịch vụ nền tảng IoT.
3. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ công nghệ chuỗi khối (Blockchain).
5. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin tiên tiến.
6. Phần mềm xử lý, cơ sở dữ liệu thông tin Y-Sinh.
7. Dịch vụ chứng thực chữ ký điện tử; dịch vụ tạo lập nội dung số tự động.
8. Phần mềm, thiết bị, giải pháp, dịch vụ kiểm thử phần mềm tự động.
9. Linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp (IC); sản phẩm, mạch điện tử linh hoạt (PE).
10. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, nền tảng, dịch vụ cho chính quyền số, kinh tế số, xã hội số, chuyển đổi số trong các lĩnh vực ưu tiên.
11. Pin nhiên liệu (Fuel cells); pin, bộ pin Lithium hiệu năng cao, dung lượng lớn, tuổi thọ lớn, an toàn và thân thiện môi trường; bộ tích trữ điện năng dùng siêu tụ điện.
12. Thiết bị, dây chuyền, hệ thống, phần mềm, giải pháp sản xuất linh hoạt (FMS), sản xuất tích hợp (CIM) và sản xuất thông minh (IMS).
13. Thiết bị bảo vệ kỹ thuật số, thiết bị đảm bảo chất lượng điện năng trong hệ thống điện.
14. Robot tiên tiến, hệ thống tích hợp robot tiên tiến.
15. Khuôn mẫu tiên tiến (Advanced moulds) có tính năng kỹ thuật, độ chính xác và chất lượng cao.
16. Máy canh tác, chăm sóc, thu hoạch và sau thu hoạch thế hệ mới.
17. Hệ thống thiết bị chế biến và bảo quản thực phẩm có quy mô công nghiệp.
18. Hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh.

19. Trang thiết bị cho lưới điện thông minh.
20. Hệ thống quan trắc ô nhiễm môi trường tự động.
21. Hệ thống vi cơ điện tử (MEMS), hệ thống nano cơ điện tử (NEMS), cảm biến sinh học, cảm biến thông minh và hệ lab-on-a-chip (LOC).
22. Các chế phẩm nhiên liệu sinh học tiên tiến.
23. Các chế phẩm vi sinh vật đạt tiêu chuẩn quốc tế.
24. Các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật thế hệ mới đạt tiêu chuẩn quốc tế.
25. Thuốc điều hòa sinh trưởng cho cây trồng, thuốc kích dục tổ thủy sản thế hệ mới đạt tiêu chuẩn quốc tế.
26. Sản phẩm, thiết bị sử dụng công nghệ nano.
27. Vật liệu chế tạo linh kiện vi cơ điện tử và cảm biến thông minh.
28. Vật liệu bán dẫn, quang điện tử và quang tử.
29. Vật liệu polyme tiên tiến và composite nền cao phân tử chất lượng cao sử dụng trong môi trường khắc nghiệt, bền với khí hậu nhiệt đới.
30. Vật liệu gốm, sứ kỹ thuật cho công nghiệp điện, điện tử, chế tạo máy.
31. Vật liệu cao su kỹ thuật cao cấp, cao su tổng hợp chuyên dụng phục vụ cho ngành chế tạo máy, điện, điện tử, an ninh, quốc phòng./.



**PHỤ LỤC 3**  
**DANH MỤC CÁC SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP**  
**HỖ TRỢ CHO CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO**

*(Kèm theo Đề án được UBND tỉnh Bình Phước ban hành  
tại Quyết định số: 1943/QĐ-UBND ngày 18 / 10 /2022 của UBND)*

1. Các loại khuôn mẫu: Khuôn mẫu có độ chính xác cao, khuôn đúc nhựa có độ chính xác cao;
2. Các loại chi tiết cơ khí tiêu chuẩn chất lượng cao: Các loại đai ốc, bu lông, ốc vít có độ chính xác cao dùng cho các thiết bị điện tử, cơ điện tử, điện tử y tế, rô bốt công nghiệp;
3. Các loại linh kiện điện tử, mạch vi điện tử để phát triển các thiết bị: Thiết bị ngoại vi, máy vi tính, đồ điện tử gia dụng, thiết bị nghe nhìn, pin mặt trời; các loại chip vi xử lý; các bộ điều khiển (Bộ điều khiển khả trình PLC, bộ điều khiển CNC, ...);
4. Các cụm linh kiện, phụ tùng cho hệ thống thiết bị sản xuất điện năng từ năng lượng mới và năng lượng tái tạo;
5. Các loại chi tiết nhựa chất lượng cao: Các bộ truyền động chính xác, các chi tiết có độ bền và tuổi thọ cao, chịu nhiệt và chịu mài mòn bằng nhựa;
6. Cảm biến các loại: Cảm biến khí, cảm biến gia tốc, cảm biến từ trường; cảm biến sinh học, cảm biến nhiệt độ, cảm biến độ ẩm, cảm biến ánh sáng, cảm biến áp suất;
7. Các loại động cơ thể hệ mới: Động cơ điện, động cơ ỏ từ, động cơ servo (động cơ bước), động cơ từ kháng, động cơ tuyến tính;
8. Các cơ cấu chấp hành có độ chính xác cao./.