

Số: 432/HD-BQL

Đà Nẵng, ngày 25 tháng 02 năm 2021

HƯỚNG DẪN

Khung tiêu chí đánh giá sự phù hợp, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng

Căn cứ Luật Đầu tư năm 2020; Luật Công nghệ cao năm 2008; Luật chuyển giao công nghệ năm 2017; Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 8 năm 2003 của Chính phủ về việc ban hành quy chế khu công nghệ cao; Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 25 tháng 11 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt 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; Quyết định số 1979/QĐ-TTg ngày 28 tháng 10 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập và ban hành Quy chế hoạt động của Khu công nghệ cao Đà Nẵng; Quyết định 130/QĐ-TTg ngày 27 tháng 01 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030; Quyết định số 2117/QĐ-TTg ngày 16 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục công nghệ ưu tiên nghiên cứu, phát triển và ứng dụng để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Quyết định số 1296/QĐ-TTg ngày 03 tháng 10 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng; Quyết định số 27/2006/QĐ-BKHCN ngày 18 tháng 12 năm 2006 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành “Quy định về tiêu chuẩn xác định dự án sản xuất sản phẩm công nghệ cao”; Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN ngày 15 tháng 11 năm 2011 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về việc xác định tiêu chí dự án ứng dụng công nghệ cao, dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao và thẩm định hồ sơ đề nghị cấp giấy chứng nhận hoạt động ứng dụng công nghệ cao, doanh nghiệp thành lập mới từ dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao, doanh nghiệp công nghệ cao; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 09/2020/TT-BKHCN ngày 25 tháng 12 năm 2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định các biểu mẫu phục vụ thẩm định hoặc có ý kiến về công nghệ dự án đầu tư; Quyết định số 4621/QĐ-UBND ngày 14 tháng 10 năm 2019 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Đề án tổng thể phát triển Khu công nghệ cao Đà Nẵng đến năm 2030;

Thực hiện theo Công văn số 2962/BKHCN-CNC ngày 19/9/2013 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành tiêu chí xác định dự án và thẩm định công nghệ dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng; Công văn số 8909/BKHĐT-PC ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về

việc triển khai thi hành Luật Đầu tư; Thông báo số 173/TB-VP ngày 07/4/2020 của Văn phòng Đoàn Đại biểu Quốc hội, Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng;

Để phục vụ công tác đánh giá sự phù hợp, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng, Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng hướng dẫn khung tiêu chí đánh giá sự phù hợp, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng như sau:

I. MỤC TIÊU

- Để nâng cao hiệu quả công tác đánh giá sự phù hợp của dự án đầu tư, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư phục vụ công tác xúc tiến đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng trong quá trình Chính phủ và các Bộ, ban ngành xây dựng, hoàn thiện và ban hành Nghị định quy định về khu công nghệ cao và các văn bản hướng dẫn, đảm bảo công tác quản lý nhà nước đối với Khu công nghệ cao Đà Nẵng.

- Là cơ sở để Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp tham mưu UBND thành phố, đề xuất các cơ quan có thẩm quyền trong quá trình xây dựng hoàn thiện quy định của pháp luật, công tác quản lý nhà nước về thẩm định dự án đầu tư vào khu công nghệ cao, trong đó công tác thẩm định dự án đầu tư, bao gồm thẩm định công nghệ, lấy ý kiến về công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.

II. NỘI DUNG CƠ BẢN CỦA KHUNG TIÊU CHÍ

1. Các loại hình dự án đầu tư: 07 loại hình

- a) Dự án sản xuất sản phẩm công nghệ cao.
- b) Dự án nghiên cứu và phát triển công nghệ cao.
- c) Dự án thành lập cơ sở ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao.
- d) Dự án đào tạo công nghệ cao.
- e) Dự án ứng dụng công nghệ cao.
- g) Dự án dịch vụ công nghệ cao.
- h) Các loại dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh các công trình hạ tầng kỹ thuật; cung cấp các dịch vụ khác.

2. Nội dung Khung tiêu chí

Nội dung chi tiết về Khung tiêu chí theo Phụ lục I đính kèm.

3. Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển

Danh mục công nghệ cao ưu tiên phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng theo Phụ lục II đính kèm (Tiếng Việt và Tiếng Anh).

4. Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển

Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng theo Phụ lục III đính kèm (Tiếng Việt và Tiếng Anh).

III. TRIỂN KHAI THỰC HIỆN

Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng ban hành Hướng dẫn để hỗ trợ nhà đầu tư tham khảo xây dựng hồ sơ dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng; phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các cơ quan, đơn vị liên quan tham khảo để đánh giá sự phù hợp, xét chọn công nghệ, sản phẩm các loại hình dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng; rà soát, điều chỉnh, cập nhật các nội dung hướng dẫn phù hợp với các quy định mới được các cấp có thẩm quyền ban hành; báo cáo UBND thành phố, lấy ý kiến Bộ Khoa học và Công nghệ và các bộ, ngành liên quan trong trường hợp cần thiết.

Trên đây là Hướng dẫn của Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp phục vụ công tác đánh giá sự phù hợp, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng. Hướng dẫn này thay thế Hướng dẫn số 1171/HD-BQL ngày 20 tháng 5 năm 2020 của Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp về Khung tiêu chí đánh giá, xét chọn công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư vào Khu công nghệ cao Đà Nẵng. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, đề nghị các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân liên hệ về Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng, điện thoại: 0236 3666176 (Phòng Quản lý Môi trường, Khoa học – Công nghệ và Ươm tạo) để trao đổi, hướng dẫn và thống nhất thực hiện./. *W*

Nơi nhận:

- Chủ tịch UBND TP (để b/c);
- PCT UBND TP Hồ Kỳ Minh (để b/c);
- Ban KTNS-HĐND TP;
- VP UBND TP;
- Sở KHCN TP (để p/h);
- Sở Tư pháp;
- Sở KHĐT;
- Ban XTHTĐT;
- Các sở, ban ngành;
- UBND các quận, huyện;
- Lãnh đạo Ban (b/c);
- VP; các Phòng nghiệp vụ;
- Các đơn vị trực thuộc BQL;
- Lưu: VT, QLMTKHCN&UT. *20*

TRƯỞNG BAN



Phạm Trường Sơn

Phụ lục I
KHUNG TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP, XÉT CHỌN CÔNG NGHỆ CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ
VÀO KHU CÔNG NGHỆ CAO ĐÀ NẴNG

(Ban hành kèm Hướng dẫn số: 452/HD-BQL ngày 23/02/2021 của Ban Quản lý Khu CNC và các KCN Đà Nẵng)

Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
A	TIÊU CHÍ CHUNG			
1	Lĩnh vực hoạt động	- Công nghệ thông tin, truyền thông và công nghệ phần mềm tin học; - Công nghệ sinh học phục vụ nông nghiệp, thủy sản và y tế; - Công nghệ vi điện tử, cơ khí chính xác, cơ – điện tử, quang – điện tử và tự động hóa; - Công nghệ vật liệu mới, công nghệ nano; - Công nghệ môi trường, công nghệ năng lượng mới; - Một số công nghệ đặc biệt khác.	Khoản 2 Điều 5 Nghị định số 99/2003/NĐ-CP	
2	Quy hoạch	Dự án phải phù hợp với quy hoạch Khu công nghệ cao Đà Nẵng đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.	Khoản 2 Điều 32 Luật Đầu tư năm 2020	
B	TIÊU CHÍ RIÊNG			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
I	DỰ ÁN SẢN XUẤT SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CAO			

1	Sản phẩm	Sản phẩm của dự án thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ cao khuyến khích phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục III); Sản phẩm được tạo ra từ dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao là sản phẩm có chất lượng, tính năng vượt trội, có tỉ trọng gia tăng cao trong cơ cấu giá trị của sản phẩm, có tính cạnh tranh cao và hiệu quả kinh tế - xã hội, có khả năng xuất khẩu hoặc thay thế sản phẩm nhập khẩu, góp phần nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, thân thiện với môi trường.	Điểm a, b khoản 1 Điều 3 Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	Công văn số 1244/S KHCN-QLCN ngày 25/10/2019 của Sở Khoa học và Công nghệ
2	Dây chuyền công nghệ	Công nghệ của dự án thuộc Danh mục công nghệ cao ưu tiên đầu tư phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục II).	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
		Dây chuyền công nghệ của dự án phải đạt trình độ tiên tiến và được điều khiển theo chương trình. Các thiết bị chính trong dây chuyền công nghệ được cập nhật các công nghệ mới trong lĩnh vực hoạt động của dự án cách thời điểm đầu tư không quá 05 năm.	Điểm c khoản 1 Điều 3 Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN	
3	Hệ thống quản lý chất lượng của dự án	Hệ thống quản lý chất lượng của dự án phải đạt một trong số các tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001, HACCP, CMM, GMP hoặc chứng chỉ, chứng nhận có giá trị tương đương (tùy theo đặc thù dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao áp dụng tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế).	Điểm d khoản 1 Điều 3 Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	

4	Nhân lực	Nhân lực tham gia hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của dự án thuộc một trong các trường hợp sau: - Trường hợp 1: Dự án có quy mô vốn đầu tư từ 6.000 tỷ đồng trở lên và tổng số lao động của dự án từ 3.000 người trở lên thì số lao động có trình độ từ cao đẳng trở lên trực tiếp tham gia hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm trên tổng số lao động của dự án phải đạt ít nhất 1%. - Trường hợp 2: Dự án không thuộc trường hợp 1 có quy mô vốn đầu tư từ 100 tỷ đồng trở lên và tổng số lao động của dự án từ 200 người trở lên thì số lao động có trình độ từ cao đẳng trở lên trực tiếp tham gia hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm trên tổng số lao động của dự án phải đạt ít nhất 2,5%. - Trường hợp 3: Dự án không thuộc trường hợp 1 và 2 thì số lao động có trình độ từ cao đẳng trở lên trực tiếp tham gia hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm trên tổng số lao động của dự án phải đạt ít nhất 5%. Số lao động có trình độ cao đẳng theo quy định tại điểm này không vượt quá 30% tổng số lao động trực tiếp tham gia hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm;”	Khoản 4 Điều 2 Quyết định số 27/2006/QĐ- BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT- BKHCN	
5	Hoạt động nghiên cứu và phát triển	Chi phí hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của dự án thuộc một trong các trường hợp sau: - Trường hợp 1: Dự án có quy mô vốn đầu tư từ 6.000 tỷ đồng trở lên và tổng số lao động của dự án từ 3.000 người trở lên thì chi phí cho hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất	Điểm a khoản 3 Điều 2 Quyết định số 27/2006/QĐ- BKHCN, Thông tư số	

	thử nghiệm hằng năm phải đạt ít nhất 0,5% của phần giá trị gia tăng tạo ra của dự án tại Việt Nam. - Trường hợp 2: Dự án không thuộc trường hợp 1 có quy mô vốn đầu tư từ 100 tỷ đồng trở lên và tổng số lao động của dự án từ 200 người trở lên thì chi phí cho hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm hằng năm phải đạt ít nhất 1% của phần giá trị gia tăng tạo ra của dự án tại Việt Nam. - Trường hợp 3: Dự án không thuộc trường hợp 1 và 2 thì chi phí cho hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm hằng năm phải đạt ít nhất 2% của phần giá trị gia tăng tạo ra của dự án tại Việt Nam. Giá trị gia tăng tạo ra của dự án tại Việt Nam theo quy định tại điểm này được tính bằng tổng doanh thu thuần trừ đi giá trị đầu vào là nguyên liệu sản xuất nhập khẩu, mua nội địa.	32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
	Nội dung chi phí cho hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ hằng năm của dự án theo quy định tại điểm này: - Chi đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cho nghiên cứu (khấu hao hằng năm) bao gồm: chi xây lắp cơ sở nghiên cứu, thí nghiệm, thử nghiệm; chi mua sắm trang thiết bị nghiên cứu, thí nghiệm, thử nghiệm; chi mua sản phẩm mẫu, chi mua phần mềm, tài liệu, dữ liệu, thông tin phục vụ nghiên cứu. - Chi cho hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ thường xuyên hằng năm bao gồm: tiền lương và các khoản có tính chất giống lương (thưởng, phụ cấp, khoán chi phí đi lại, công tác phí) cho nhân lực quy định tại điểm c Khoản này và nhân lực phục vụ nghiên		

		cứu; chi thù lao cho chuyên gia nhận xét, phản biện, đánh giá kết quả nghiên cứu; chi hội thảo, hội nghị khoa học có liên quan đến nội dung nghiên cứu; chi thuê cơ sở phục vụ cho nghiên cứu, thí nghiệm, thử nghiệm; chi phí bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho hoạt động nghiên cứu và phát triển; các khoản chi thường xuyên khác (chi mua dụng cụ, vật tư, nguyên liệu, vật liệu, hóa chất, năng lượng, thông tin liên lạc, văn phòng phẩm, vật dụng bảo hộ lao động, vật rẻ tiền mau hỏng phục vụ cho nghiên cứu). Những nội dung chi sau đây không được tính cho hoạt động nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ thường xuyên hằng năm của dự án: chi phí kiểm tra chất lượng sản phẩm hoặc kiểm tra định kỳ nguyên liệu, vật liệu, nhiên liệu, năng lượng; chi phí thu thập dữ liệu định kỳ không liên quan đến nghiên cứu; chi phí điều tra về hiệu quả hoặc nghiên cứu về quản lý; chi phí nghiên cứu về tiếp thị và quảng cáo bán hàng. - Chi phí đào tạo bao gồm: chi đào tạo dài hạn hoặc ngắn hạn ở trong nước, ở nước ngoài cho nhân lực quy định tại điểm c Khoản này; chi hỗ trợ đào tạo (hoặc cấp học bổng, trang thiết bị, máy móc) cho các tổ chức khoa học và công nghệ tại Việt Nam; các chi phí đào tạo khác phục vụ cho hoạt động nghiên cứu và phát triển của dự án. - Phí bản quyền, li-xăng theo hợp đồng chuyển giao công nghệ cao được ứng dụng trong dự án và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp Giấy chứng nhận đăng ký chuyển giao công nghệ (trừ trường hợp pháp luật về chuyển giao công nghệ quy định không bắt buộc phải đăng ký);”		
II	DỰ ÁN NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú

1	Công nghệ	Công nghệ của dự án thuộc Danh mục công nghệ cao ưu tiên đầu tư phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục II).	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
2	Nhân lực	Số lao động của doanh nghiệp có trình độ chuyên môn từ đại học trở lên trực tiếp thực hiện nghiên cứu và phát triển phải đạt ít nhất 5% tổng số lao động.	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
III	DỰ ÁN THÀNH LẬP CƠ SỞ ƯƠM TẠO DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
1	Công nghệ	Công nghệ được ươm tạo trong cơ sở ươm tạo công nghệ cao phải thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục II).	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	
2	Sản phẩm	Doanh nghiệp được ươm tạo trong cơ sở ươm tạo công nghệ cao là doanh nghiệp tạo ra các sản phẩm thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục III).	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	
3	Hạ tầng kỹ thuật	- Có hạ tầng kỹ thuật đáp ứng cho việc ươm tạo công nghệ phù hợp với lĩnh vực chuyên ngành, hạ tầng thông tin hiện đại và điều kiện làm việc thuận lợi; - Có đội ngũ quản lý chuyên nghiệp và chuyên gia tư vấn cho hoạt động ươm tạo; - Có các cam kết và kế hoạch hợp tác với các cơ sở nghiên cứu, đào tạo, sản xuất phục vụ hoạt động ươm tạo; - Có báo cáo nghiên cứu khả thi và kế hoạch kinh doanh;	Khoản 2 Điều 4 Quy chế hoạt động của Khu CNC Đà Nẵng theo Quyết định số 1979/QĐ-TTg; Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	

		- Có dự án đầu tư xây dựng cơ sở ươm tạo công nghệ cao, doanh nghiệp công nghệ cao được cấp có thẩm quyền phê duyệt; - Có địa điểm đặt trụ sở gắn kết với các cơ sở đào tạo, nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu, khu công nghệ cao; - Có diện tích đảm bảo đủ cung cấp cho ít nhất 10 dự án ươm tạo đồng thời; - Phòng thí nghiệm, phòng sản xuất thử nghiệm được trang bị các thiết bị thiết yếu đảm bảo cho hoạt động nghiên cứu, thử nghiệm sản phẩm. Khuyến khích phòng thí nghiệm đáp ứng các yêu cầu quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025:2007; - Phòng hội thảo có sức chứa tối thiểu 25 người, được trang bị đầy đủ các thiết bị hiện đại phù hợp sử dụng tổ chức các hội thảo trong nước và quốc tế, cũng như sử dụng làm phòng họp, làm việc nhóm; - Có dịch vụ tra cứu cơ sở dữ liệu trong nước và quốc tế, gắn kết với các địa chỉ tra cứu cơ sở dữ liệu như VISTA của Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia; - Có các thiết bị văn phòng dùng chung.		
4	Đội ngũ quản lý	Đội ngũ quản lý của cơ sở ươm tạo công nghệ cao phải có ít nhất 05 thành viên và đáp ứng các điều kiện sau: - Có chứng chỉ đào tạo về quản lý ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ, quản lý khoa học và công nghệ; - Có kinh nghiệm về quản lý liên quan đến hoạt động ươm tạo.	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	
5	Đội ngũ chuyên gia tư vấn	Có ít nhất 01 chuyên gia tư vấn có hợp đồng tư vấn dài hạn với cơ sở ươm tạo công nghệ cao trong mỗi lĩnh vực công nghệ ươm tạo, sở hữu trí tuệ, pháp lý, tài chính, quản lý và quản trị doanh nghiệp, marketing. Chuyên gia phải đáp ứng các điều kiện sau: - Trình độ chuyên môn: Có chuyên ngành đào tạo phù hợp với lĩnh vực	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	

		tham gia tư vấn và đạt trình độ đại học trở lên, sử dụng thành thạo các công cụ phần mềm chuyên dụng trong lĩnh vực tư vấn; - Có kinh nghiệm trong lĩnh vực tư vấn; - Ưu tiên các chuyên gia trong cơ sở dữ liệu chuyên gia của Bộ Khoa học và Công nghệ; khuyến khích các chuyên gia tư vấn nước ngoài, chuyên gia người Việt Nam định cư ở nước ngoài.		
6	Khả năng liên kết	Có khả năng liên kết với các cơ sở sản xuất, nghiên cứu, đào tạo phục vụ hoạt động ươm tạo công nghệ cao, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao.	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	
7	Kế hoạch kinh doanh	Có kế hoạch kinh doanh phát triển cơ sở ươm tạo công nghệ cao.	Thông tư số 27/2013/TT-BKHCN	
IV	DỰ ÁN ĐÀO TẠO CÔNG NGHỆ CAO			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
1	Hoạt động đào tạo	- Đào tạo và huấn luyện công nhân, kỹ thuật viên công nghệ cao; - Hợp tác, liên kết, tham gia đào tạo trình độ đại học, thạc sỹ, tiến sỹ thuộc một số chuyên ngành công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển; - Tổ chức đào tạo và huấn luyện nâng cao trình độ nhân lực công nghệ cao, công nhân, kỹ thuật viên công nghệ cao; xây dựng các chuẩn kỹ năng công nghệ, tổ chức kiểm tra và cấp chứng chỉ theo các chuẩn kỹ năng. - Dạy nghề theo nhu cầu phát triển của Khu công nghệ cao Đà Nẵng.	Khoản 1 Điều 18 Nghị định số 99/2003/NĐ-CP ngày 28/8/2003; Điều 6 Quy chế Khu công nghệ cao Đà Nẵng theo Quyết định số 1979/QĐ-TTg	
V	DỰ ÁN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO			
Số	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi

TT				chú
1	Công nghệ	Công nghệ được sử dụng trong dự án ứng dụng công nghệ cao phải là công nghệ thế hệ mới và thuộc Danh mục công nghệ cao ưu tiên đầu tư phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục III).	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
2	Mục tiêu nghiên cứu	- Sử dụng kết quả nghiên cứu về công nghệ cao để đổi mới công nghệ, đổi mới và nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm góp phần hiện đại hóa hoặc hình thành ngành sản xuất, dịch vụ mới tại Việt Nam; - Sản xuất thử nghiệm sản phẩm công nghệ cao nhằm hoàn thiện công nghệ; - Làm chủ, thích nghi công nghệ cao nhập từ nước ngoài vào điều kiện thực tế Việt Nam, có sử dụng nguyên liệu, vật liệu, linh kiện, phụ tùng sản xuất trong nước thay thế nhập khẩu.	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
3	Nhân lực	Số lao động có bằng đại học trở lên trực tiếp tham gia thực hiện nghiên cứu và phát triển phải đạt ít nhất 5% tổng số lao động của dự án.	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
4	Hoạt động nghiên cứu và phát triển	Tổng chi bình quân cho hoạt động nghiên cứu và phát triển được thực hiện tại Việt Nam hàng năm phải đạt ít nhất 1% tổng doanh thu của dự án. Nội dung chi hoạt động nghiên cứu và phát triển bao gồm: - Tiền lương, tiền công, phụ cấp cho cán bộ nghiên cứu và phục vụ nghiên cứu; thù lao cho chuyên gia nhận xét, phản biện, đánh giá kết quả nghiên cứu; tiền công cho các đối tượng lao động khác tham gia và phục vụ nghiên cứu; chi hội thảo, hội nghị khoa học liên quan đến nội	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	

		dung nghiên cứu của dự án; chỉ cho đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho cán bộ nghiên cứu; - Mua và vận chuyển nguyên liệu, vật liệu, hóa chất, nhiên liệu, năng lượng, phục vụ cho nghiên cứu; - Mua sản phẩm mẫu, tài liệu, số liệu quan trắc, số liệu điều tra, thông tin điện tử, văn phòng phẩm, vật dụng bảo hộ lao động, vật rẻ tiền mau hỏng phục vụ cho nghiên cứu; - Thuê cơ sở, trang thiết bị phục vụ cho nghiên cứu, thí nghiệm và thử nghiệm.		
5	Hệ thống quản lý chất lượng của dự án	Hệ thống quản lý chất lượng của dự án phải đạt các tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001: 2015, CMM hoặc GMP (tùy theo đặc thù dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao áp dụng tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế).	Điểm d khoản 1 Điều 3 Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
VI	DỰ ÁN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ CAO			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
1	Dịch vụ	Dự án cung ứng dịch vụ công nghệ cao thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ cao khuyến khích phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng (Phụ lục III).	Điểm a khoản 1 Điều 3 Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
2	Nhân lực	Số lao động có bằng đại học trở lên trực tiếp tham gia thực hiện nghiên cứu và phát triển phải đạt ít nhất 5% tổng số lao động của dự án .	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	

3	Hoạt động nghiên cứu phát triển	Tổng chi bình quân cho hoạt động nghiên cứu và phát triển được thực hiện tại Việt Nam hàng năm phải đạt ít nhất 1% tổng doanh thu của dự án.	Thông tư số 32/2011/TT-BKHCN; Thông tư số 04/2020/TT-BKHCN	
VII	CÁC LOẠI DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT; CUNG CẤP DỊCH VỤ KHÁC			
Số TT	Tiêu chí	Quy định	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
1		Dựa trên các quy định hiện hành của pháp luật có liên quan đối với mỗi dự án		

Phụ lục II
DANH MỤC CÔNG NGHỆ CAO ĐƯỢC ƯU TIÊN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
TẠI KHU CÔNG NGHỆ CAO ĐÀ NẴNG

*(Ban hành kèm Hướng dẫn số: 452 /HD-BQL ngày 23 /02/2021
của Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng)*

Căn cứ Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ, Danh mục công nghệ cao ưu tiên đầu tư phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng bao gồm:

1. Công nghệ trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence technology).
2. Công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT).
3. Công nghệ dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu lớn (Big data technology and big data analysis).
4. Công nghệ chuỗi khối (Blockchain).
5. Công nghệ ảo hóa, điện toán đám mây, điện toán lưới, điện toán biên, điện toán sương mù (Virtualization technology, cloud computing, grid computing, edge computing, fog computing).
6. Công nghệ lượng tử (Quantum technology).
7. Công nghệ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin tiên tiến (Network security and safety and advanced data confidentiality technology).
8. Công nghệ bản sao số (Digital twin).
9. Công nghệ thực tại ảo (Virtual reality), thực tại tăng cường (Augmented reality) và thực tại trộn (Mixed reality).
10. Công nghệ xây dựng mô hình thông tin công trình (Building Information Model-BIM).
11. Công nghệ tin sinh học (Bioinformatics technology).
12. Công nghệ địa tin học ứng dụng trong các hệ thống khí tượng thủy văn, thăm dò khai thác dầu khí, nông nghiệp (Geo-informatics applied in hydro-meteorological systems, oil and gas exploration and exploitation, and agriculture).
13. Công nghệ thiết kế, tích hợp và tối ưu hóa các mạng lưới và hệ thống viễn thông trong hạ tầng viễn thông quốc gia (Technology for designing, integrating and optimizing telecommunications networks and systems in the national telecommunications infrastructure).
14. Công nghệ thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin cho thuê (Technology

for designing and constructing information systems for rent).

15. Công nghệ tích hợp hệ thống công nghệ viễn thông, công nghệ thông tin (Technology for integrating systems of telecommunications technology and information technology).

16. Công nghệ BPO, KPO, ITO điện tử; chứng thực chữ ký điện tử; tạo lập nội dung số tự động; kiểm thử phần mềm tự động (BPO, KPO, ITO technology; authentication of electronic signatures; automatic digital content creation; automation testing software).

17. Công nghệ hàng không, vũ trụ, viễn thám (Aviation, space, and remote sensing technology).

18. Công nghệ thiết kế, chế tạo vệ tinh nhỏ và siêu nhỏ (Micro and nano satellites).

19. Công nghệ mạng thế hệ sau (Next-generation network technology: 4G, 5G, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, IO-Link wireless, Network slicing, mạng truyền tải quang thế hệ mới).

20. Công nghệ vô tuyến nhận thức (Cognitive radio).

21. 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 (New-generation television technology: encoding and decoding new-generation signals (H.265/HEVC, H.266/VVC); encapsulating and transmitting signals on the Internet platform via next-generation telecommunications networks (4G, 5G, 6G); hybrid broadcast broadband television (HbbTV); and Interactive television).

22. Công nghệ thiết kế, chế tạo linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp (IC), điện tử linh hoạt (PE) (Technology for designing and manufacturing components for integrated circuits (IC), and flexible printed electronics (PE)).

23. Công nghệ thiết kế, chế tạo màn hình độ phân giải cao (Technology for designing and manufacturing high-resolution screens).

24. Công nghệ chế tạo máy tính nhúng, máy chủ và hệ thống tính toán hiệu năng cao (Technology for manufacturing embedded computers, servers, and high-performance computing systems).

25. Công nghệ phát triển hệ điều hành cho máy tính chuyên dụng, thiết bị di động thế hệ mới (Technology for developing operating systems for specialized computers and new-generation mobile devices).

26. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị đầu cuối thông minh thế hệ mới (Technology for designing and manufacturing new-generation intelligent terminal equipment).

27. Công nghệ thiết kế, chế tạo anten thông minh, anten mạng pha các dải băng tần (Technology for designing and manufacturing smart antennas, network antennas with frequency bands).

28. Công nghệ thiết kế, chế tạo radar xuyên đất (Technology for designing and manufacturing ground-penetrating radar).

29. 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 (Technology for designing and manufacturing equipment, software, solutions, platforms and services for digital government, digital economy, digital society, and digital transformation in priority fields).

30. Công nghệ thiết kế, xây dựng hệ thống mô phỏng cho thiết bị và phương tiện giao thông vận tải; mô phỏng nhà máy sản xuất (Technology for designing and building simulation systems for equipment and transportation systems; and plant simulation).

31. Công nghệ tương tác người-máy thông minh (Intelligent human-machine interaction technology).

32. Công nghệ thủy âm (Hydro-sound technology).

33. Công nghệ thu thập và lưu trữ các bon (Carbon capture and storage),

34. Công nghệ ánh sáng thông minh và quang tử (Photonics and light technologies).

35. Công nghệ quang điện (Photovoltaics).

36. Công nghệ năng lượng Hydrogen (Hydrogen energy).

37. Công nghệ năng lượng vi mô (Power microgeneration).

38. Công nghệ gia công phi truyền thống dùng siêu âm, tia lửa điện, hóa và điện hóa, plasma, tia nước áp suất cao, laser (Non-traditional Manufacturing (NTM) technology using ultrasound, electric spark, electrochemical machining, plasma, high-pressure water jet, laser).

39. Công nghệ xử lý bề mặt và hàn trong môi trường đặc biệt (Technology for surface treatments and welding in special environments).

40. Công nghệ rèn, dập tiên tiến để tạo phôi cho các sản phẩm cơ khí (Advanced forging and stamping technology to create billets for mechanical

products).

41. Công nghệ in 3D tiên tiến (Advanced 3D printing technology).
42. Công nghệ khoan thế hệ mới trong thăm dò dầu khí (New-generation drilling technology in oil and gas exploration).
43. Công nghệ tiên tiến trong thăm dò, thu hồi dầu và khí (Advanced oil, gas exploration and recovery).
44. Công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến (Advanced energy storage technologies).
45. Công nghệ tua bin gió tiên tiến (Advanced wind turbine technologies).
46. Công nghệ phát điện dùng thủy triều, sóng biển, địa nhiệt; lưu trữ nhiên liệu khí mật độ năng lượng cao; lưu trữ năng lượng tái tạo hiệu năng cao, dung lượng lớn; pin nhiên liệu; 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 (Power generation technology using tides, waves, and geothermal heat; high energy density gas fuel storage; high-performance and large capacity renewable energy storage; Fuel cells; safe and environmentally friendly lithium batteries with high-performance, large capacity and longevity; store electricity using supercapacitors).
47. Công nghệ sản xuất linh hoạt, công nghệ sản xuất tích hợp, công nghệ sản xuất thông minh (Flexible manufacturing (FM) technology, computer-integrated manufacturing technology (CIM), intelligent manufacturing system (IMS)).
48. Công nghệ nông nghiệp chính xác (Precision agriculture).
49. 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 tuyển 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 (Technology for designing and manufacturing control devices and power electronic converters for: renewable energy generating stations, smart grid; chemical and ore sorting industries; electric vehicles; industrial electric drive systems; advanced residential electronic equipment; health care; construction and agriculture).
50. Công nghệ thiết kế, chế tạo các cơ cấu chấp hành tiên tiến, bộ điều khiển, bộ giám sát và chẩn đoán tự động cho các hệ thống thiết bị đồng bộ trong các nhà máy (Technology for designing and manufacturing advanced actuators, controllers, automatic monitoring and diagnostics for synchronous equipment systems in plants).

51. Công nghệ thiết kế, chế tạo máy điện hiệu năng cao: máy biến áp 500kV trở lên, máy biến áp GIS, máy biến áp kỹ thuật số (Technology for designing and manufacturing high-performance electric machines: 500kV and above transformers, gas insulated substation (GIS) transformers, digital transformers).

52. Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp robot tiên tiến; thiết bị tự hành (Technology for designing, manufacturing and integrating advanced robots and self-propelled equipment).

53. Công nghệ thiết kế, chế tạo máy công cụ điều khiển số (CNC) độ chính xác cao thế hệ mới (Technology for designing and manufacturing of new-generation high-precision computer numerical control (CNC) machines).

54. Công nghệ thiết kế, chế tạo khuôn mẫu tiên tiến có tính năng kỹ thuật, độ chính xác và chất lượng cao (Designing and manufacturing of advanced moulding technology with high precision and quality technical features).

55. Công nghệ thiết kế, chế tạo, lắp ráp hạ thủy giàn khoan tự nâng, giàn khoan nửa nổi nửa chìm cho khai thác dầu khí và các kết cấu siêu trường, siêu trọng phục vụ ngành dầu khí; thiết bị nâng hạ, chuyên dụng tải trọng lớn (Technology for designing, manufacturing, assembling and launching jackup rigs, semi-submersible drilling rigs for oil and gas exploitation, and super-sized and super-weighted structures for the oil and gas industry; large load specialized lifting equipment).

56. Công nghệ thiết kế, chế tạo tàu thủy cỡ lớn và tàu có tính năng phức tạp (Technology for designing and manufacturing large ships and ships with complex features).

57. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị, hệ thống ray dẫn động cho thang máy không cáp kéo và thang máy không cáp kéo dùng trong xây dựng (Technology for designing and manufacturing equipment and rail systems for cable-free elevators and cable-free lifts for construction).

58. 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 (Technology for designing and manufacturing advanced agricultural machines: New generation cultivation, tending, harvesting and post-harvest machines; industrial food processing and storage equipment systems).

59. Công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh (Technology for designing and manufacturing intelligent education and training systems and equipment).

60. Công nghệ lưới điện thông minh; công nghệ thiết kế, chế tạo trang thiết bị cho lưới điện thông minh (Smart grid technology; technology for designing and manufacturing smart grid equipment).

61. Công nghệ chế tạo các hệ thống quan trắc ô nhiễm môi trường tự động (Technology for manufacturing automatic environmental pollution monitoring systems).

62. Công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị và dụng cụ đo lường tiên tiến: thiết bị đo theo nguyên lý không tiếp xúc, không phá hủy và tán xạ ánh sáng; thiết bị LiDAR, thiết bị đo theo nguyên lý quán tính, la bàn điện tử độ chính xác cao; máy chiếu biên dạng; máy hiện sóng, máy phân tích phổ, máy đo bức xạ sử dụng kỹ thuật số (Technology for designing and manufacturing advanced measuring equipment and instruments: non-contact, non-destructive, and light scattering measuring equipment; LiDAR equipment, inertial navigation system (INS) devices, high precision electronic compasses; profile projectors; digital oscilloscopes, spectrum analyzers, and radiation detectors).

63. Công nghệ thiết kế, chế tạo các hệ thống, thiết bị quang học tiên tiến: kính hiển vi quang học phức hợp; thấu kính, lăng kính, kính áp tròng chất lượng cao; thiết bị tạo tia laser công suất lớn; camera kỹ thuật số chuyên dụng; mô-đun camera thế hệ mới (Technology for designing and manufacturing advanced optical systems and equipment: complex optical microscopes; high-quality lenses, prisms, and contact lenses; high-powered laser-generating equipment (except diode laser); dedicated digital cameras; new generation camera modules).

64. 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 (Technology for designing and manufacturing intelligent systems and equipment for the diagnosis, monitoring and treatment of health problems).

65. Công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống vi cơ điện tử, hệ thống nano cơ điện tử, cảm biến sinh học, cảm biến thông minh và hệ lab-on-a-chip (Technology for designing and manufacturing microelectromechanical systems (MEMS), nanoelectromechanical systems (NEMS), biosensors, smart sensors and lab-on-a-chip systems (LOC)).

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

67. Công nghệ tổng hợp nhiên liệu sinh học tiên tiến; công nghệ sản xuất chế phẩm nhiên liệu sinh học tiên tiến (Advanced biofuel technology; Advanced biofuel production technology).

68. Công nghệ vi sinh thế hệ mới (New-generation microbiological technology).

69. Công nghệ canh tác không dùng đất quy mô công nghiệp (Industrial hydroponic farming technology).

70. Công nghệ thế hệ mới trong xử lý, chế biến, bảo quản sản phẩm nông nghiệp (New generation technology in processing and preserving agricultural products).

71. Công nghệ thần kinh (Neurotechnologies).

72. Công nghệ y học tái tạo và kỹ thuật tạo mô (Regenerative medicine and tissue engineering).

73. Công nghệ hạt nhân, công nghệ bức xạ trong công nghiệp, nông nghiệp, y tế (Nuclear technology and radiation technology in industry, agriculture, and medicine).

74. Công nghệ xử lý chất thải rắn y tế nguy hại bằng tiệt khuẩn nhiệt độ thấp, microwave, plasma (Technology for treating hazardous medical waste by low temperature sterilization, microwave and plasma).

75. Công nghệ giải trình tự gen thế hệ mới (New-generation DNA sequencing technology).

76. Công nghệ tế bào gốc ứng dụng trong tái tạo mô, cơ quan, điều trị bệnh; công nghệ điều trị bệnh bằng tế bào miễn dịch (Stem cell technology used in tissue and organ regeneration and disease treatment; technology to treat diseases with immune cells).

77. Công nghệ nhân, nuôi mô tế bào chất lượng cao quy mô công nghiệp (Industrial-scale high quality tissue multiplication and culture technology).

78. Công nghệ OMICS (Genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, metanonomics).

79. Công nghệ phân tích và chẩn đoán phân tử (Molecular analysis and diagnosis).

80. Công nghệ tách, chiết hoạt chất dược liệu siêu sạch (Technology for separating and extracting of super clean medicinal ingredients).

81. Công nghệ sản xuất viên đông khô, viên giải phóng có kiểm soát, viên nang ứng dụng lidose, thuốc tác dụng tại dịch (Technology for producing lyophilized tablets, controlled release tablets, Lidose capsules, drugs working at fluid medium).

82. Công nghệ chế tạo, sản xuất kháng thể đơn dòng, protein, enzyme tái tổ hợp

(Technology for manufacturing and producing monoclonal antibodies, proteins, recombinant enzymes).

83. Công nghệ sản xuất thiết bị, vật liệu kháng khuẩn, kháng virus sử dụng trong y tế (Technology for manufacturing antibacterial and antiviral equipment and materials for medical use).

84. Công nghệ điều chế và sản xuất các loại vắc xin, sinh phẩm y tế và sinh phẩm chẩn đoán thế hệ mới (Technology for preparing and manufacturing new generation vaccines, medical bio-products and diagnostic bio-products).

85. Công nghệ chế tạo, sản xuất các chế phẩm vi sinh vật đạt tiêu chuẩn quốc tế (Technology for manufacturing and producing international standard microbiological preparations).

86. 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 (Technology for producing fertilizers, plant protection drugs, plant growth regulators, and new-generation reproduction hormone products for fishery that meet international standards).

87. Công nghệ chiết trong sản xuất vật liệu siêu sạch ở quy mô công nghiệp (Extraction technology in manufacturing super-clean materials on an industrial scale).

88. Công nghệ tái chế polyme (Upcycling polymers).

89. Công nghệ vật liệu xúc tác, hấp thụ (Catalytic and adsorption materials technology).

90. Công nghệ lắng đọng vật lý từ pha hơi và lắng đọng hóa học từ pha hơi (Technology for physical vapor deposition (PVD) and chemical vapor deposition (CVD)).

91. Công nghệ vật liệu nano cao cấp, màng phủ nano (Advanced nanomaterial technology and nano-coating).

92. Công nghệ nano trong sản xuất (Nanotechnology in manufacturing).

93. Công nghệ sản xuất kim loại tinh khiết, hợp kim đặc biệt (Technology for producing pure metals and special alloys).

94. Công nghệ ức chế ăn mòn kim loại trong các môi trường biển đảo và các quá trình công nghiệp đặc biệt (Metal corrosion inhibitor technology in marine environments and special industrial processes).

95. Công nghệ bê tông cốt phi kim đúc sẵn chất lượng cao (High quality

precast non-metallic reinforced concrete technology).

96. Công nghệ điện phân nhôm với dòng điện 500 kA (500 kA current aluminum electrolysis technology).

97. 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 tàng hình; vật liệu tự phục hồi; vật liệu từ; vật liệu in 3D tiên tiến; vật liệu siêu bền, siêu nhẹ; vật liệu, thiết bị tiếp xúc với dịch, xương, mô, máu có thời gian tiếp xúc kéo dài hoặc vĩnh viễn; vật liệu y sinh học; 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; vật liệu gốm, sứ kỹ thuật cao; vật liệu sợi tính năng cao, sợi thủy tinh đặc biệt, sợi carbon; vật liệu chức năng (Advanced materials manufacturing technology: materials for manufacturing microelectromechanical systems components and smart sensors; semiconductor, optoelectronic and photonic materials; invisible materials; Self-healing materials; magnetic materials; advanced 3D printing materials; super-durable and super-light materials; materials and equipment in contact with fluid, bone, tissue, or blood with prolonged or permanent exposure; biomedical materials; advanced polymeric materials and high-quality polymeric composites; biodegradable and environmentally friendly polymers; high-tech ceramics; high-performance fibers, special fiberglass, carbon fibers; Functional materials).

98. Công nghệ chế tạo sơn chuyên dụng cao cấp, thân thiện với môi trường (Advanced eco-friendly specialized paint manufacturing technology).

99. 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 (Technology for manufacturing high-quality technical rubber and specialized synthetic rubber for machinery manufacturing, electricity, electronics, security, and defense industries).

Phụ lục III
DANH MỤC SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ĐƯỢC KHUYẾN KHÍCH
PHÁT TRIỂN TẠI KHU CÔNG NGHỆ CAO ĐÀ NẴNG

*(Ban hành kèm Hướng dẫn số: 432/HD-BQL ngày 23/02/2021
của Ban Quản lý Khu công nghệ cao và các khu công nghiệp Đà Nẵng)*

Căn cứ Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ, Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển tại Khu công nghệ cao Đà Nẵng bao gồm:

1. Hệ thống, thiết bị, phần mềm, phân tích nhận dạng, dự báo, điều khiển dựa trên trí tuệ nhân tạo (Systems, equipment, software, identity analysis, prediction and control based on artificial intelligence).
2. Thiết bị, mô-đun, phần mềm, nền tảng, giải pháp tích hợp IoT và dịch vụ nền tảng IoT (IoT and service based on IoT platform integration equipment, modules, software, platforms and solutions).
3. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ công nghệ chuỗi khối (Blockchain equipment, software, solutions, and technical services).
4. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ ảo hóa, dịch vụ tích hợp hệ thống, điện toán đám mây, điện toán biên, điện toán sương mù (Virtualization services, equipment, software and solutions, system integration services, cloud computing, edge computing and fog computing).
5. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ đảm bảo an ninh, an toàn mạng và bảo mật thông tin tiên tiến (Advanced network security and safety and data confidentiality equipment, software, solutions and services).
6. Thẻ thông minh, đầu đọc thẻ thông minh (Smart cards and smart card readers).
7. Thiết bị, phần mềm, giải pháp, dịch vụ thực tại ảo, thực tại tăng cường và thực tại trộn (Devices, software, solutions and services in virtual reality augmented reality and mixed reality).
8. Mô hình thông tin công trình (Building Information Model-BIM).
9. Phần mềm xử lý, cơ sở dữ liệu thông tin Y-Sinh (Biomedical information processing software and databases).
10. Dịch vụ thiết kế, tích hợp và tối ưu hóa các mạng lưới và hệ thống viễn thông trong hạ tầng viễn thông quốc gia (Designing, integrating and optimizing services in telecommunications networks and systems in the national telecommunications infrastructure).

11. Dịch vụ tư vấn, thiết kế và cho thuê hệ thống công nghệ thông tin (Consulting services, designing and leasing of information technology systems).

12. Dịch vụ tích hợp và quản trị hệ thống công nghệ viễn thông, công nghệ thông tin (Services for integrating and managing systems of telecommunications technology and information technology).

13. Dịch vụ BPO, KPO, ITO điện tử; dịch vụ chứng thực chữ ký điện tử; dịch vụ tạo lập nội dung số tự động (Electronic BPO, KPO and ITO services; electronic signature authentication services; automatic digital content creation services).

14. Phần mềm, thiết bị, giải pháp, dịch vụ kiểm thử phần mềm tự động (Software, equipment, solutions, and services for automatic software testing).

15. Vệ tinh, vệ tinh nhỏ, vệ tinh siêu nhỏ và thiết bị vệ tinh; thiết bị và trạm thu phát đầu cuối của vệ tinh; thiết bị bay; hệ thống điều khiển thiết bị bay (Satellites, small satellites, micro satellites and satellite equipment; satellite equipment and transceiver stations; flying equipment; and flight control systems).

16. Hệ thống, thiết bị định vị toàn cầu (Global positioning systems and equipment).

17. Thiết bị, mô-đun, phần mềm mạng thế hệ sau (Next-generation network equipment, modules and software: 4G, 5G, 6G, NG-PON, SDN/NFV, SD-RAN, SD-WAN, LPWAN, io-Link wireless. Network slicing, mạng truyền tải quang thế hệ mới).

18. Thiết bị, phần mềm, giải pháp vô tuyến nhận thức (Cognitive radio equipment, software and solutions).

19. Thiết bị, mô-đun, phần mềm mã hóa, giải mã tín hiệu thế hệ mới (H.265/HEVC, H.266/VVC); thiết bị đóng gói và truyền tín hiệu trên nền tảng Internet, qua mạng viễn thông thế hệ sau (4G, 5G, 6G); hệ thống, thiết bị truyền hình lai ghép (HbbTV), truyền hình tương tác (New-generation signal encoding and decoding equipment, modules and software (H.265/HEVC, H.266/VVC); equipment for packaging and transmitting signals on the Internet platform, via next-generation telecommunications networks (4G, 5G, 6G); hybrid broadcast broadband television (HbbTV) equipment and systems, and interactive television).

20. Bản thiết kế vi mạch và lõi IP (Circuit design and IP core).

21. Linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp; sản phẩm, mạch điện tử linh hoạt (Integrated circuit (IC) components; flexible printed electronic circuit (PE) products).

22. Màn hình độ phân giải cao (High resolution screens).
23. Máy tính nhúng và máy chủ, hệ thống tính toán hiệu năng cao (Embedded computers and servers, high-performance computing systems).
24. Hệ điều hành cho máy tính chuyên dụng, thiết bị di động thế hệ mới (Specialized computer operating system, new generation mobile equipment).
25. Thiết bị đầu cuối thông minh thế hệ mới (New-generation smart terminals).
26. Anten thông minh, anten mạng pha các dải băng tần (Smart antennas, network antennas with frequency bands).
27. Thiết bị radar xuyên đất (Ground-penetrating radar equipment).
28. 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 (Equipment, software, solutions, platforms and services for digital government, digital economy, digital society, and digital transformation in priority fields).
29. Hệ thống mô phỏng buồng điều khiển cho thiết bị và phương tiện giao thông vận tải, mô phỏng nhà máy sản xuất (Control chamber simulation system for automobile and transportation equipment, and plant simulation).
30. Thiết bị, giải pháp gia công phi truyền thống dùng siêu âm, tia lửa điện, hóa và điện hóa, plasma, tia nước áp suất cao, laser (Non-traditional Manufacturing (NTM) equipment and solutions using ultrasound, electric spark, chemistry and electrochemical, plasma, high-pressure water jets and laser).
31. Thiết bị, giải pháp xử lý bề mặt và hàn trong môi trường đặc biệt (Equipment and solutions for surface treatments and welding in special environments).
32. Thiết bị, phần mềm, giải pháp in 3D tiên tiến (Advanced 3D printing equipment, software and solutions).
33. Hệ thống, thiết bị khoan thế hệ mới trong thăm dò dầu khí (New-generation drilling systems and equipment in oil and gas exploration).
34. Hệ thống phát điện dùng thủy triều, sóng biển, địa nhiệt (Power generation systems using tides, waves, and geothermal heat).
35. Tấm quang điện (PV) hiệu suất cao và thân thiện môi trường (High efficiency and environmental friendly photovoltaic (PV) panels).
36. Hệ thống, thiết bị lưu giữ nhiên liệu khí mật độ năng lượng cao (High energy density gas fuel storage systems and equipment).

37. Hệ thống, thiết bị lưu trữ năng lượng tái tạo hiệu năng cao, dung lượng lớn (High performance and large capacity renewable energy storage systems and equipment).

38. Pin nhiên liệu; 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 (High-performance, large capacity, long-life, safe and environmentally friendly fuel cells, batteries and lithium battery packs; Power storage using super-capacitors).

39. Chất điện phân và màng điện phân tiên tiến cho pin nhiên liệu (Advanced electrolyte and electrolyte membrane for fuel cells).

40. Hệ thống điều khiển tối ưu, kết cấu và cơ chế cung cấp nhiên liệu, oxy và quản lý nhiệt hiệu quả cho pin nhiên liệu (Optimal control systems, structures and mechanisms for efficient fuel and oxygen supply, and heat management for fuel cells).

41. Thiết bị, dây chuyền, hệ thống, phần mềm, giải pháp sản xuất linh hoạt, sản xuất tích hợp và sản xuất thông minh (Equipment, lines, systems, software and flexible manufacturing solutions (FMS), computer integrated manufacturing (CIM) and intelligent manufacturing system (IMS)).

42. Thiết bị bảo vệ kỹ thuật số, thiết bị đảm bảo chất lượng điện năng trong hệ thống điện (Digital protection equipment, equipment to ensure the quality of electricity in the power system).

43. Thiết bị điều khiển, thiết bị biến đổi điện tử công suất hiệu suất cao dùng cho: trạm phát điện năng lượng tái tạo, truyền tải điện thông minh; công nghiệp hóa chất và tuyển 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 (High-performance and large capacity electronic control and conversion equipment for: renewable energy generating stations, intelligent power transmission; chemical and ore sorting industries; electric vehicles; industrial electric drive systems; advanced residential electronic equipment; health care; construction and agriculture).

44. Thiết bị và trạm sạc không dây hiệu suất cao (High-performance wireless charging stations and equipment).

45. Các cơ cấu chấp hành tiên tiến, bộ điều khiển, bộ giám sát và chẩn đoán tự động cho các hệ thống thiết bị đồng bộ trong các nhà máy (Advanced actuators, automatic controllers, monitors and diagnostics for synchronous equipment systems in factories).

46. Máy điện hiệu năng cao: máy biến áp 500 kV trở lên, máy biến áp GIS, máy biến áp kỹ thuật số (High-performance electrical machines: 500 kV or above transformers, gas insulated substation (GIS) transformers, digital transformers).

47. Robot tiên tiến, hệ thống tích hợp robot tiên tiến (Advanced robots, advanced robot integration systems).

48. Thiết bị tự hành (Self-propelled equipment).

49. Hệ thống, máy công cụ, thiết bị điều khiển số (CNC) độ chính xác cao thế hệ mới (New generation high-precision computer numerical control (CNC) systems, machine tools and equipment).

50. Khuôn mẫu tiên tiến có tính năng kỹ thuật, độ chính xác và chất lượng cao (Advanced mouldings that have advanced technical features, precision and high quality).

51. Giàn khoan tự nâng, giàn khoan nửa nổi nửa chìm cho khai thác dầu khí và các kết cấu siêu trường, siêu trọng phục vụ ngành dầu khí; thiết bị nâng hạ, chuyên dụng tải trọng lớn (Jack-up rigs, semi-submersible drilling rigs for oil and gas exploitation and super-sized and super-weighted structures for the oil and gas industry; large load specialized lifting equipment).

52. Tàu thủy cỡ lớn, tàu thủy có tính năng phức tạp (Large ships, ships with complex features).

53. Thiết bị, hệ thống ray dẫn động cho thang máy không cáp kéo và thang máy không cáp kéo dùng trong xây dựng (Equipment and rail systems for cable-free elevators and cable-free lifts for construction).

54. Máy canh tác, chăm sóc, thu hoạch và sau thu hoạch thế hệ mới (New generation cultivation, tending, harvesting and post-harvest machines).

55. Hệ thống thiết bị chế biến và bảo quản thực phẩm có quy mô công nghiệp (Industrial food processing and preservation equipment systems).

56. Hệ thống, thiết bị giáo dục và đào tạo thông minh (Smart education and training systems and equipment).

57. Trang thiết bị cho lưới điện thông minh (Smart grid equipment).

58. Hệ thống quan trắc ô nhiễm môi trường tự động (Automatic environmental pollution monitoring systems).

59. Thiết bị đo theo nguyên lý không tiếp xúc, không phá hủy và tán xạ ánh sáng (Non-contact, non-destructive, and light scattering measuring equipment).

60. Thiết bị LiDAR, thiết bị đo theo nguyên lý quán tính (INS), la bàn điện

từ độ chính xác cao (LiDAR equipment, inertial navigation system (INS) measuring equipment, high precision electronic compass).

61. Máy chiếu biên dạng (Profile projector).

62. Máy hiện sóng, máy phân tích phổ, máy đo bức xạ sử dụng kỹ thuật số (Digital oscilloscope, spectrum analyser, radiation detectors).

63. Kính hiển vi quang học phức hợp (Complex optical microscopes).

64. Thấu kính, lăng kính, kính áp tròng chất lượng cao (High-quality lenses, prisms and contact lenses).

65. Thiết bị tạo tia laser công suất lớn (trừ diode laser) (High power laser generating equipment (except for laser diode)).

66. Camera kỹ thuật số chuyên dụng, mô-đun camera thế hệ mới (Dedicated digital camera, new-generation camera module).

67. Hệ thống, thiết bị thông minh phục vụ chẩn đoán, theo dõi, điều trị và chăm sóc sức khỏe con người (Intelligent systems and equipment for the diagnosis, monitoring, and treatment of health problems).

68. Hệ thống vi cơ điện tử, hệ thống nano cơ điện tử, cảm biến sinh học, cảm biến thông minh và hệ lab-on-a-chip (Microelectromechanical systems (MEMS), nanoelectromechanical systems (NEMS), biosensors, intelligent sensors and lab-on-a-chip systems (LOC)).

69. Các chế phẩm nhiên liệu sinh học tiên tiến (Advanced biofuel preparations).

70. Thiết bị công nghiệp, nông nghiệp, y tế sử dụng công nghệ hạt nhân, công nghệ bức xạ (Industrial, agricultural, and medical equipment using nuclear technology and radiation technology).

71. Sản phẩm, giải pháp công nghệ giải trình tự gen thế hệ mới (New-generation DNA sequencing technology products and solutions).

72. Tế bào, mô và các cơ quan thay thế được tạo ra từ tế bào gốc; điều trị bệnh bằng tế bào gốc và tế bào miễn dịch (Cells, tissues and replacement organs grown from stem cells; treatments by using stem cells and immune cells).

73. Sản phẩm chất lượng cao được tạo ra với quy mô công nghiệp từ nhân, nuôi mô tế bào (High-quality products created on industrial scale tissue multiplication and culture).

74. Hệ thống, thiết bị phân tích và chẩn đoán phân tử (Molecular analysis and diagnosis).

75. Hoạt chất được liệu siêu sạch (Super clean active medicinal ingredients).
76. Viên đông khô, viên giải phóng có kiểm soát, viên nang ứng dụng lidose, thuốc tác dụng tại dịch (Lyophilized tablets, controlled release tablets, lidose capsules, drugs working at fluid medium).
77. Sản phẩm kháng thể đơn dòng, protein, enzyme tái tổ hợp (Products of monoclonal antibodies, proteins, recombinant enzymes).
78. Thiết bị, vật liệu kháng khuẩn, kháng virus sử dụng trong y tế (Antibacterial and antiviral equipment and materials for medical use).
79. Các loại vắc xin, sinh phẩm y tế, sinh phẩm chẩn đoán thế hệ mới (Vaccines, medical bio-products and new-generation diagnostic bio-products).
80. Các chế phẩm vi sinh vật đạt tiêu chuẩn quốc tế (Microbiological preparations that meet international standards).
81. Các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật thế hệ mới đạt tiêu chuẩn quốc tế (New-generation fertilizers and plant protection drugs that meet international standards).
82. Thuốc điều hòa sinh trưởng cho cây trồng, thuốc kích dục tổ thủy sản thế hệ mới đạt tiêu chuẩn quốc tế (New generation plant growth regulators and reproduction hormone products for fishery that meet international standards).
83. Vật liệu có độ tinh khiết cao sản xuất bằng công nghệ chiết với quy mô công nghiệp (High purity materials produced by extraction technology on an industrial scale).
84. Vật liệu polyme tái chế (Upcycling polymers).
85. Vật liệu xúc tác, hấp thụ (Catalyst and absorbent materials).
86. Sản phẩm màng mỏng bằng công nghệ lắng đọng vật lý từ pha hơi và lắng đọng hóa học từ pha hơi (Thin film products by physical vapor deposition (PVD) technology and chemical vapor deposition (CVD)).
87. Vật liệu nano cao cấp, màng phủ nano (High-quality nano materials, nano-coating).
88. Sản phẩm, thiết bị sử dụng công nghệ nano (Nanotechnology products and equipment).
89. Kim loại tinh khiết, hợp kim đặc biệt có độ bền cao (Pure metals, highly durable special alloys).
90. Hệ thống và vật liệu ức chế ăn mòn kim loại trong điều kiện khí hậu và quy trình công nghiệp đặc biệt (Systems and materials that inhibit corrosion of

metal under special climatic conditions and industrial processes).

91. Bê tông cốt phi kim đúc sẵn chất lượng cao (High quality precast non-metallic reinforced concrete).

92. Nhôm kim loại sản xuất bằng công nghệ điện phân với dòng điện 500 kA (Aluminium metal produced by electrolysis technology with 500 kA current).

93. Vật liệu chế tạo linh kiện vi cơ điện tử và cảm biến thông minh (Materials for manufacturing microelectromechanical systems components and smart sensors).

94. Vật liệu bán dẫn, quang điện tử và quang tử (Semiconductors, optoelectronic and photonic materials).

95. Vật liệu tàng hình (Invisible materials).

96. Vật liệu tự phục hồi (Self-healing materials).

97. Vật liệu từ tiên tiến (Advanced magnetic materials).

98. Vật liệu in 3D tiên tiến, thân thiện với môi trường (Advanced environmentally friendly 3D printing materials).

99. Vật liệu siêu dẻo, siêu bền, siêu nhẹ có nguồn gốc thân thiện với môi trường hoặc sử dụng trong môi trường khắc nghiệt (Super-flexible, super-durable, super-light materials with environmentally friendly characteristics or used in harsh environments).

100. Vật liệu, thiết bị tiếp xúc với dịch, xương, mô, máu có thời gian tiếp xúc kéo dài hoặc vĩnh viễn (Materials and equipment in contact with fluid, bone, tissue, or blood with prolonged or permanent exposure).

101. 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 (Advanced polymeric materials and high-quality high molecular composites used in harsh environments, resistant to tropical climates).

102. Vật liệu polyme có khả năng tự phân hủy, thân thiện với môi trường từ nguyên liệu tái tạo và nguyên liệu sinh học (Bioplastics and biodegradable polymers from renewable and biological materials).

103. Vật liệu gốm, sứ kỹ thuật cho công nghiệp điện, điện tử, chế tạo máy (Technical ceramic materials for electric, electronic and machine building industries).

104. Sợi tính năng cao, sợi thủy tinh đặc biệt, sợi các bon (High performance fibers, special fiber glass, and carbon fibers).

105. Vật liệu chức năng (Functional materials).

106. Sơn chuyên dụng cao cấp, thân thiện với môi trường (High-quality eco-friendly specialized paint).

107. 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 (High-quality technical rubber materials and specialized synthetic rubber for machinery manufacturing, electricity, electronics, security and national defence).