

Số: /QĐ-UBND

Cần Thơ, ngày tháng 4 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Danh mục các bài toán lớn về khoa học, công nghệ,
đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành phố Cần Thơ
giai đoạn 2026 - 2030 (đợt 1)**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, cập nhật Nghị quyết số 71/NQ-CP;

Căn cứ Kế hoạch số 43-KH/TU ngày 13 tháng 02 năm 2026 của Ban Thường vụ Thành ủy thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 3639/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Cần Thơ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Kế hoạch số 65/KH-UBND ngày 06 tháng 02 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố thực hiện Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, cập nhật Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, cập nhật Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

Căn cứ Kế hoạch số 124/KH-UBND ngày 20 tháng 3 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia trên địa bàn thành phố Cần Thơ năm 2026;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 1396/TTr-SKHCN ngày 31 tháng 3 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Danh mục các bài toán lớn về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành phố Cần Thơ giai đoạn 2026 - 2030 (đợt 1) (*chi tiết theo Danh mục đính kèm*).

Điều 2. Nguyên tắc và cơ chế triển khai

1. Danh mục các bài toán lớn về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành phố Cần Thơ là căn cứ, định hướng chiến lược để các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp tham gia đề xuất, nghiên cứu và triển khai các giải pháp, sản phẩm phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Cần Thơ; đồng thời, là cơ sở để đặt hàng và hình thành các nhiệm vụ, dự án khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số sử dụng ngân sách.

2. Thành phố Cần Thơ ưu tiên bố trí nguồn lực để triển khai các nhiệm vụ, dự án nhằm giải quyết bài toán lớn; khuyến khích thử nghiệm có kiểm soát các công nghệ, quy trình, giải pháp, sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới phù hợp với quy định của pháp luật và cơ chế đặc thù.

3. Nguồn lực thực hiện được huy động tổng hợp từ ngân sách nhà nước, nguồn sự nghiệp khoa học và công nghệ được giao cho Sở Khoa học và Công nghệ hằng năm, Quỹ Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, nguồn xã hội hóa, hợp tác công - tư và các nguồn hợp pháp khác; trong đó, khuyến khích mạnh mẽ sự tham gia của khu vực tư nhân nhằm đa dạng hóa nguồn lực và nâng cao hiệu quả triển khai.

4. Danh mục này là cơ sở định hướng để xây dựng, hình thành các chương trình, đề án, nhiệm vụ, dự án khoa học và công nghệ trong thời gian tới; không phải là danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cụ thể.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Giao Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan đầu mối, có trách nhiệm tham mưu, theo dõi, điều phối việc triển khai Danh mục các bài toán lớn của thành phố; đồng thời, tổ chức vận hành hệ thống theo dõi, đánh giá tiến độ và kết quả thực hiện, định kỳ tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố.

2. Giám đốc Sở, Thủ trưởng cơ quan, ban, ngành thành phố căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao chủ trì xây dựng và tổ chức thực hiện các chương trình, nhiệm vụ, dự án, giải pháp thuộc lĩnh vực quản lý; tăng cường phối hợp liên ngành và huy động nguồn lực xã hội nhằm bảo đảm tính tổng thể, đồng bộ, khả thi và hiệu quả.

3. Giao Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã, phường có trách nhiệm tham gia đề xuất các bài toán thực tiễn từ cơ sở, đề xuất giải pháp phù hợp với địa bàn quản lý; phối hợp triển khai các mô hình thí điểm, thử nghiệm các giải pháp mới và tham gia đánh giá hiệu quả thực hiện.

4. Đề nghị các tổ chức, doanh nghiệp, Viện nghiên cứu, Trường Đại học và các chủ thể liên quan được khuyến khích tham gia đề xuất, đăng ký thực hiện các nhiệm vụ, dự án; đồng thời được tạo điều kiện tiếp cận các cơ chế hỗ trợ và hợp tác theo quy định của pháp luật và của thành phố.

Điều 4. Giám đốc Sở, Thủ trưởng cơ quan, ban, ngành thành phố, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã, phường 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 4;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Thường trực: TU, HĐND TP;
- CT và các PCT UBND TP;
- UBND TP;
- Báo và PTTH Cần Thơ;
- VP. UBND TP (2C, 3C);
- Công TTĐT TP;
- Lưu: VT, VHQ.

E:\2026\1.SKHCN\1.THop\175.QĐ_BaiToanLon.doc

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Văn Khởi

Danh mục
CÁC BÀI TOÁN LỚN VỀ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ
THÀNH PHỐ CẦN THƠ GIAI ĐOẠN 2026 - 2030 (ĐỢT 1)

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 4 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ)

Thuyết minh chung:

Thành phố Cần Thơ đang bước vào một giai đoạn phát triển mới với mục tiêu xây dựng Thành phố đến năm 2045 là **“Thành phố sinh thái, văn minh, hiện đại, phấn đấu thuộc nhóm thành phố phát triển khá của Châu Á, trở thành thành phố đáng sống của Việt Nam”**. Để hiện thực hóa tầm nhìn dài hạn và các mục tiêu giai đoạn 2026 - 2030, Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ ban hành Danh mục các bài toán lớn về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành phố Cần Thơ như một công cụ định hướng chiến lược cho quá trình phát triển.

Danh mục các bài toán lớn không phải là danh mục nhiệm vụ hành chính cụ thể, mà là hệ thống các vấn đề trọng tâm, có tính liên ngành, quy mô lớn và tác động sâu rộng, đòi hỏi cách tiếp cận mới để giải quyết. Đây là những bài toán mà các phương thức quản lý và mô hình phát triển truyền thống khó có thể xử lý triệt để, cần các cách tiếp cận trên nền tảng **khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số**.

Việc xác định các bài toán dưới dạng **câu hỏi chiến lược** thể hiện sự chuyển đổi tư duy trong quản trị phát triển, từ triển khai các giải pháp riêng lẻ sang đặt vấn đề nhằm tìm kiếm các lời giải tổng thể, có hệ thống. Đồng thời, cách tiếp cận này nhằm huy động sự tham gia rộng rãi của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, chuyên gia, nhà khoa học và toàn xã hội trong nghiên cứu, đề xuất và triển khai các giải pháp mới, mang tính đột phá, phát huy trí tuệ và nguồn lực tổng hợp của toàn xã hội.

Mỗi bài toán lớn được mô tả theo các nội dung chính (**mang tính định hướng, không giới hạn**), bao gồm:

- Hiện trạng, vấn đề đặt ra: Khái quát bối cảnh và những thách thức chiến lược;
- Các câu hỏi chính: Xác định các vấn đề trọng tâm cần nghiên cứu, thử nghiệm và tìm lời giải gắn với khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số;
- Sản phẩm mới cần hình thành: Định hướng các giải pháp, công nghệ, mô hình và nền tảng cần phát triển.

Trên cơ sở Danh mục này, thành phố Cần Thơ sẽ tiếp tục cụ thể hóa thành các chương trình, đề án, nhiệm vụ và dự án, đồng thời huy động hiệu quả nguồn lực của Nhà nước và xã hội để từng bước giải quyết các bài toán lớn, góp phần thúc đẩy phát triển nhanh và bền vững thành phố Cần Thơ.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
I. NHÓM ĐIỂM NGHẼN ĐÔ THỊ KÉO DÀI				
1	Mô hình nào giúp giải quyết nhanh tình trạng ùn tắc giao thông đô thị trong điều kiện hạn chế quỹ đất?	Năm 2026, Cần Thơ tập trung đẩy mạnh các dự án giao thông trọng điểm nhằm mở rộng không gian phát triển, nâng tỷ lệ đô thị hóa lên khoảng 80%. Hạ tầng giao thông được chú trọng với tổng vốn đầu tư công năm 2025 trên 6.100 tỷ đồng, góp phần tăng diện tích đất giao thông đô thị theo quy hoạch. Tuy nhiên, tình trạng ùn tắc giao thông vẫn thường xuyên xảy ra. Một số giải pháp truyền thống gặp nhiều khó khăn về không gian và chi phí thời gian cũng như tài chính, đòi hỏi các giải pháp đột phá hơn.	<ol style="list-style-type: none"> Mô hình TOD cần thiết lập như thế nào? Kiến trúc giao thông thông minh (ITS) và AI tác nghiệp theo thời gian thực được thiết kế như thế nào? Những cơ chế, công cụ nào giúp phân luồng, điều tiết và giảm nhu cầu giao thông vào khu vực trung tâm? 	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống điều hành giao thông thông minh tích hợp dữ liệu thời gian thực, ứng dụng AI trong điều phối. Hạ tầng số giao thông thống nhất. Các dự án, công trình giao thông cần thiết. Các công nghệ, sản phẩm, dịch vụ số mới giúp điều tiết nhu cầu đi lại.
2	Làm thế nào để kiểm soát triệt để các nguồn phát thải và phục hồi chất lượng môi trường (nước, không khí)	Các nguồn phát thải từ giao thông, công nghiệp, xây dựng, sinh hoạt đô thị và làng nghề đang gây áp lực cực lớn lên môi trường. Nhiều sông, hồ bị ô nhiễm kéo dài. Công tác giám sát chủ yếu dựa vào thanh tra, kiểm tra định kỳ; hệ thống quan trắc và dữ liệu còn phân tán, chưa cho phép định danh và nhận	<ol style="list-style-type: none"> Mô hình, hệ thống nào cho phép phát hiện, định danh chính xác nguồn gây ô nhiễm theo thời gian thực? Công nghệ, phương thức nào giúp phục hồi các khu vực đã bị ô nhiễm? 	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống giám sát và định danh nguồn phát thải theo thời gian thực. Công nghệ kiểm soát, giám phát thải, xử lý ô nhiễm và phục hồi môi trường.

¹ Bao gồm các câu hỏi về KHCN, ĐMST và CDS

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
	thông qua định danh nguồn thải và mục tiêu Net Zero?	diện chính xác nguồn gây ô nhiễm.	<p>3. Cơ chế thị trường và công cụ kinh tế nào (như tín chỉ carbon) có thể thúc đẩy giảm phát thải và khuyến khích các chủ thể tham gia bảo vệ môi trường?</p> <p>4. Mô hình kinh tế nào có thể gắn quá trình phục hồi môi trường với việc hình thành các hệ sinh thái xanh mới?</p>	- Các công cụ, mô hình kinh tế mới.
3	Cách thức nào để giải quyết hiệu quả tình trạng ngập úng đô thị trong điều kiện biến đổi khí hậu và đô thị hóa cao/nhanh?	Hạ tầng thoát nước hiện tại chưa theo kịp tốc độ đô thị hóa nhanh chóng và các kịch bản mưa cực đoan do biến đổi khí hậu gây ra. Công tác điều hành hiện nay chủ yếu dựa vào kinh nghiệm, thiếu khả năng dự báo và mô phỏng chính xác.	<p>1. Công nghệ dự báo và mô phỏng hiện đại nào giúp dự báo chính xác các điểm ngập cục bộ theo thời gian thực trước ít nhất 30 - 60 phút?</p> <p>2. Kiến trúc hạ tầng đa tầng cần xây dựng, triển khai như thế nào nhằm tối ưu hóa năng suất không gian chứa và thoát nước tốt?</p> <p>3. Mô hình “Thành phố bọt biển” nào phù hợp với Thành phố và cách thức nào để đưa vào thực tế?</p> <p>4. Mô hình quản trị ứng xử xã hội và các loại vật liệu xây dựng</p>	<p>- Hệ thống giám sát, mô phỏng, cảnh báo sớm ngập lụt thời gian thực.</p> <p>- Bản đồ ngập thời gian thực đến từng khu phố.</p> <p>- Giải pháp thoát nước thông minh.</p> <p>- Hệ thống bể ngầm chứa nước không lộ tích hợp trong các không gian ngầm đa năng.</p> <p>- “Thành phố bọt biển” đi vào thực tế.</p> <p>- Vật liệu phù hợp cho tự</p>

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
			tự thoát nước nào giúp giảm thiểu tối đa tác động của ngập lụt?	thoát nước. - Quy trình ứng xử xã hội và các giải pháp công nghệ hỗ trợ điều tiết giao thông, dân sinh khi xảy ra tình trạng ngập úng.
II. NHÓM KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ				
4	Bằng cách nào tái thiết và phát triển hạ tầng đô thị xanh, thông minh, bền vững, hiệu quả cho thành phố Cần Thơ?	<p>Hạ tầng hiện nay chưa theo kịp tốc độ đô thị hóa, thiếu không gian xanh và tính kết nối thông minh; đồng thời, cần giải phóng nguồn lực đất đai để kiến tạo giá trị mới.</p> <p>Thành phố Cần Thơ cũng đối diện với cuộc cách mạng về nhà ở thông qua việc giải tỏa để tái cấu trúc hạ tầng đô thị. Nút thắt chiến lược là làm thế nào để việc di dời dân cư ra các cực tăng trưởng mới không chỉ là chuyển chỗ ở mà phải đảm bảo chất lượng sống tốt hơn, đầy đủ tiện ích và gắn liền với cơ hội việc làm mới.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiến trúc hạ tầng đô thị xanh và thông minh cần được thiết kế như thế nào để vừa nâng cao chất lượng sống, vừa tối ưu hóa sử dụng tài nguyên đô thị? 2. Mô hình “bảo tồn thích ứng” và tái thiết giá trị nào giúp chuyển đổi các khu phố cũ thành không gian sáng tạo mà vẫn giữ được “hồn cốt”? 3. Công nghệ và các hệ thống mô phỏng cần ứng dụng như thế nào để đánh giá chính xác tác động của các phương án tái thiết đô thị trước khi thực thi? 4. Cơ chế và công cụ nào có thể tạo động lực để người dân chủ 	<ul style="list-style-type: none"> - Các khu đô thị tái thiết đa mục tiêu đồng bộ về hạ tầng xã hội, kỹ thuật và cây xanh. - Mạng lưới các “Khu phố sáng tạo” và hành lang di sản số. - Căn hộ tái định cư chất lượng cao tích hợp trong các tổ hợp TOD. - Các dịch vụ xã hội số tại khu vực tái thiết. - Các biện pháp hỗ trợ trên môi trường số trong quá trình tái thiết đô thị.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
			<p>động tham gia dịch chuyển tới các khu đô thị mới, đồng thời bảo đảm sinh kế và cơ hội phát triển lâu dài?</p> <p>5. Nền tảng dữ liệu và hệ thống quản trị nào giúp tổ chức, theo dõi và đo lường hiệu quả quá trình tái thiết đô thị quy mô lớn?</p>	
5	<p>Cách thức nào số hóa toàn diện và quản trị minh bạch tài nguyên đất và thị trường bất động sản minh bạch bằng công nghệ số?</p>	<p>Hệ thống dữ liệu đất đai hiện nay còn phân tán, chưa được số hóa đầy đủ. Mức độ minh bạch của thị trường bất động sản chưa cao, thiếu công cụ giám sát và quản lý hiệu quả, gây lãng phí nguồn lực. Việc thiếu một hệ thống xác thực dữ liệu phi tập trung cũng dẫn đến độ trễ trong phản ứng chính sách và rủi ro cho các nhà đầu tư.</p>	<p>1. Kiến trúc dữ liệu và hệ thống lưu trữ đồng bộ nào cần được thiết lập để số hóa toàn diện hồ sơ địa chính, đảm bảo tính bảo mật và khả năng truy xuất tức thời?</p> <p>2. Công nghệ nào kiến tạo các nền tảng giao dịch bất động sản minh bạch, loại bỏ các khâu trung gian không cần thiết và tăng tính xác thực cho mọi giao dịch?</p> <p>3. Mô hình phân tích dữ liệu và thuật toán dự báo nào cho phép nhận diện sớm các biến động bất thường của thị trường, hỗ trợ đưa ra các quyết định điều tiết kịp</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu đất đai số hóa toàn diện. - Nền tảng giao dịch bất động sản minh bạch. - Hệ thống phân tích và dự báo thị trường bất động sản. - Nền tảng quản trị tài nguyên đất đai dựa trên dữ liệu. - Dịch vụ công số về đất đai.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
			<p>thời và chính xác?</p> <p>4. Phương thức quản trị hành chính và các giải pháp kỹ thuật nào giúp chuyển đổi sang dịch vụ công “không giấy tờ”, cho phép người dân thực hiện và theo dõi biến động tài sản đất đai theo thời gian thực?</p>	
III. NHÓM KIẾN TẠO, TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ, LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ				
6	<p>Cách thức nào để xây dựng hệ thống logistics thông minh và các trung tâm trung chuyển liên vùng?</p>	<p>Thành phố Cần Thơ định vị là đầu mối trung chuyển đa phương tiện của vùng Đồng bằng sông Cửu Long, tuy nhiên chi phí, mạng lưới và năng suất chưa tối ưu về mặt kinh tế cũng như giao thông đô thị.</p>	<p>1. Mô hình mạng lưới logistics và trung tâm trung chuyển liên vùng cần được tổ chức như thế nào để tối ưu hóa dòng hàng hóa và giảm chi phí logistics?</p> <p>2. Những công nghệ và nền tảng nào có thể hỗ trợ quản lý, điều phối và tối ưu hóa hoạt động logistics theo thời gian thực?</p> <p>3. Công cụ và mô hình phân tích nào giúp dự báo nhu cầu vận chuyển, tối ưu hóa tuyến đường và nâng cao hiệu quả khai thác hạ tầng logistics?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống logistics thông minh tích hợp đa phương thức vận tải. - Các trung tâm logistics và trung chuyển liên vùng hiện đại. - Nền tảng số quản lý, điều phối hoạt động logistics. - Hệ thống phân tích, dự báo và tối ưu hóa logistics. - Bản đồ số hóa tài nguyên logistics.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
7	Phát triển nông nghiệp công nghệ cao thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với kinh tế sinh thái như thế nào?	Mặc dù là một trong 06 thành phố trực thuộc Trung ương, Cần Thơ vẫn có diện tích nông nghiệp rất đáng kể và nhiều vùng nông thôn đang trong quá trình chuyển đổi. Việc phát triển nông nghiệp công nghệ cao kết hợp với du lịch sinh thái và kinh tế tuần hoàn có thể tạo ra giá trị gia tăng lớn và góp phần phát triển bền vững tại nhiều khu vực ven đô.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Những công nghệ nào giúp tối ưu hóa sản xuất nông nghiệp trong điều kiện đô thị hóa? 2. Những mô hình nào giúp kết hợp nông nghiệp công nghệ cao với du lịch sinh thái? 3. Những công nghệ nào giúp phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp? 4. Có thể tích hợp dữ liệu thực địa, dữ liệu cảm biến, dữ liệu viễn thám, dữ liệu hành chính và dữ liệu thị trường để tạo ra mô hình dự báo phục vụ điều hành sản xuất không? 5. Có thể xây dựng các mô hình AI phục vụ nông nghiệp địa phương không? <p>Ví dụ: Cảnh báo sâu bệnh; dự báo năng suất; dự báo xâm nhập mặn/ngập/thiếu nước; phân vùng canh tác tối ưu; phát hiện bất thường trong chuỗi cung ứng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Các vùng nông nghiệp công nghệ cao. - Nền tảng nông nghiệp số: <ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống bản đồ số nông nghiệp: (Agricultural Digital Map): Cung cấp dashboard cảnh báo sớm về diện tích, sản lượng sắp thu hoạch và kết nối nhu cầu thu mua theo thời gian thực. + Sàn giao dịch nông sản minh bạch (Transparent Agri- Marketplace): Nền tảng kết nối trực tiếp nông dân/HTX với đơn vị xuất khẩu/bán lẻ, tích hợp tem truy xuất nguồn gốc chống giả mạo và quản lý đơn hàng thông minh. + Hệ thống (Digital Twin for Soil & Water): Một

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
				<p>bản sao số của vùng sản xuất, tích hợp dữ liệu cảm biến tầng sâu và vệ tinh để đưa ra các khuyến cáo: “Tưới bao nhiêu là đủ” và “Bón gì để hoàn trả độ phì cho đất”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ sinh thái du lịch nông nghiệp. - Các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp.
8	Tái định hình tiến trình công nghiệp hóa theo hướng công nghệ cao và sản xuất thông minh như thế nào?	Quá trình công nghiệp hóa của thành phố Cần Thơ vẫn còn tập trung vào các ngành công nghiệp truyền thống, chế biến thủy sản..., giá trị gia tăng chưa cao. Cần Thơ cần chuyển sang mô hình công nghiệp hóa dựa trên công nghệ cao, sản xuất thông minh và làm chủ công nghệ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giải pháp nào giúp phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao tại Cần Thơ? 2. Kiến trúc nhà máy thông minh và các hệ thống điều hành sản xuất dựa trên công nghệ cần được thiết kế ra sao để tối ưu hóa năng suất và giảm tiêu hao tài nguyên? 3. Giải pháp nào giúp triển khai mô hình sản xuất thông minh trong doanh nghiệp? 	<ul style="list-style-type: none"> - Các nền tảng sản xuất thông minh. - Hệ thống hỗ trợ chuyển đổi số trong công nghiệp. - Các trung tâm nghiên cứu và phát triển công nghệ. - Các chuỗi giá trị công nghiệp công nghệ cao.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
			<p>4. Nền tảng số và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo nào giúp kết nối hiệu quả giữa các trung tâm R&D với mạng lưới sản xuất, từ đó thúc đẩy thương mại hóa các kết quả nghiên cứu công nghệ lõi?</p> <p>5. Những cơ chế và chính sách nào cần được vận hành thế nào để thu hút các nhà đầu tư chiến lược dẫn dắt chuỗi giá trị công nghiệp công nghệ cao?</p>	
9	<p>Mô hình nào giúp phát triển hệ sinh thái UAV phục vụ kinh tế tầm thấp, nông nghiệp chính xác, giám sát môi trường và quản trị đô thị thông minh tại thành phố Cần Thơ?</p>	<p>Thành phố Cần Thơ có nhu cầu lớn trong giám sát sản xuất nông nghiệp, quan trắc môi trường, kiểm tra hạ tầng, ứng phó triều cường và tổ chức các hoạt động logistics hiện đại, những phương thức thu thập dữ liệu hiện nay còn phân tán, thủ công, thiếu tính thời gian thực và chi phí triển khai trên diện rộng còn cao. Trong bối cảnh thành phố định hướng phát triển nông nghiệp công nghệ cao, logistics thông minh, kinh tế xanh và quản trị đô thị hiện đại, việc hình thành hệ sinh thái UAV dùng chung, an toàn, có khả năng tích hợp dữ</p>	<p>1. Kiến trúc hệ sinh thái UAV nào phù hợp để phục vụ đồng thời các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, logistics, hạ tầng kỹ thuật và quản trị đô thị?</p> <p>2. Những công nghệ nào giúp UAV nhận diện sâu bệnh, giám sát sinh trưởng cây trồng, phát hiện nguồn xả thải, điếm ngập, vi phạm trật tự xây dựng hoặc bất thường môi trường theo thời gian thực?</p> <p>3. Mô hình quản lý bay, giám sát</p>	<p>- Nền tảng UAV dùng chung phục vụ quản lý nhà nước và phát triển kinh tế tầm thấp.</p> <p>- Hệ thống thu nhận, xử lý và phân tích dữ liệu ảnh bay, video bay và dữ liệu cảm biến từ UAV.</p> <p>- Các bản đồ chuyên đề phục vụ nông nghiệp chính xác, giám sát môi trường, quản lý hạ tầng</p>

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
		<p>liệu và hỗ trợ ra quyết định là yêu cầu cấp thiết. Tuy nhiên, hiện chưa có mô hình tổng thể về công nghệ, hạ tầng điều hành, cơ chế quản lý bay, chia sẻ dữ liệu và tổ chức dịch vụ UAV phù hợp với điều kiện thực tiễn của thành phố.</p>	<p>hành trình, cấp phép, chia sẻ dữ liệu và bảo đảm an toàn, an ninh cho hoạt động UAV cần được thiết kế như thế nào?</p> <p>4. Cơ chế vận hành và mô hình dịch vụ nào giúp hình thành thị trường ứng dụng UAV phục vụ kinh tế tầm thấp, nông nghiệp thông minh và dịch vụ công đô thị?</p> <p>5. Phương thức tích hợp dữ liệu UAV với GIS, IoT, nền tảng điều hành và các hệ thống phân tích của thành phố cần được triển khai ra sao để hỗ trợ chỉ đạo, điều hành hiệu quả?</p>	<p>và cảnh báo rủi ro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống điều hành, giám sát và quản lý hoạt động UAV bảo đảm an toàn, an ninh. - Các mô hình dịch vụ UAV ứng dụng trong nông nghiệp công nghệ cao, môi trường, logistics và quản trị đô thị thông minh.
10	<p>Kiến trúc nào để phát triển hạ tầng kết nối 5G dùng riêng, IoT quy mô lớn và nền tảng thử nghiệm công nghệ tiến tới 6G phục vụ phát</p>	<p>Quá trình chuyển đổi số, phát triển công nghiệp công nghệ cao, logistics thông minh, nông nghiệp số và quản trị đô thị thông minh của thành phố Cần Thơ đang đòi hỏi một hạ tầng kết nối mới có băng thông cao, độ trễ thấp, tính ổn định lớn và khả năng kết nối đồng thời số lượng thiết bị rất lớn. Trong khi đó, hạ tầng hiện nay chưa đáp ứng đầy</p>	<p>1. Mô hình triển khai mạng 5G dùng riêng nào phù hợp cho khu công nghiệp, trung tâm logistics, khu nông nghiệp công nghệ cao, cảng, trung tâm điều hành và các khu vực trọng điểm của thành phố?</p> <p>2. Kiến trúc nền tảng IoT, điện</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hạ tầng 5G dùng riêng tại một số khu vực trọng điểm của thành phố. - Nền tảng IoT quy mô lớn và hệ thống kết nối, quản lý thiết bị tập trung. - Hệ thống điện toán biên và hạ tầng xử lý dữ

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
	<p>triển kinh tế số, đô thị thông minh và sản xuất thông minh tại thành phố Cần Thơ?</p>	<p>đủ nhu cầu triển khai các mạng chuyên dùng, các hệ thống IoT diện rộng, điều hành thời gian thực, điện toán biên và các ứng dụng AI trên hiện trường. Thành phố cần một mô hình phát triển hạ tầng 5G dùng riêng gắn với sản xuất, logistics, quản trị đô thị và nông nghiệp công nghệ cao, đồng thời từng bước hình thành năng lực thử nghiệm các công nghệ mạng thế hệ mới để làm chủ công nghệ và tạo dư địa phát triển dài hạn.</p>	<p>toán biên và tích hợp dữ liệu nào cần được xây dựng để phục vụ các ứng dụng giám sát, điều hành và tự động hóa theo thời gian thực?</p> <p>3. Những công nghệ và tiêu chuẩn nào cần được chuẩn bị để từng bước hình thành môi trường thử nghiệm, đánh giá và phát triển các ứng dụng tiến tới 6G phù hợp với điều kiện của thành phố?</p> <p>4. Mô hình hợp tác công - tư, cơ chế chia sẻ hạ tầng và phương thức huy động doanh nghiệp công nghệ nào giúp bảo đảm hiệu quả đầu tư và khả năng mở rộng?</p> <p>5. Cách thức nào để hạ tầng 5G, IoT và điện toán biên trở thành nền tảng dùng chung cho các bài toán về logistics, công nghiệp, nông nghiệp, môi trường và đô thị thông minh?</p>	<p>liệu thời gian thực phục vụ AI và tự động hóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các mô hình ứng dụng 5G/IoT trong logistics, sản xuất thông minh, nông nghiệp số và quản trị đô thị thông minh. - Phát triển môi trường thử nghiệm công nghệ mạng thế hệ mới hướng tới 6G làm nền tảng cho kinh tế số và đô thị thông minh.

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
IV. NHÓM AN NINH, AN SINH XÃ HỘI VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG				
11	Kiến trúc và mô hình quản trị nào để vận hành hệ thống an sinh xã hội đa tầng, hiện đại và thích ứng linh hoạt trên nền tảng dữ liệu lớn?	Thành phố Cần Thơ hướng tới hệ thống an sinh xã hội bao trùm, bền vững, không để ai bị bỏ lại phía sau. Tuy nhiên, việc kết nối các tầng hỗ trợ còn rời rạc, cần chuyển đổi số để nâng cao khả năng tiếp cận công bằng cho các nhóm yếu thế. Dữ liệu về đối tượng thụ hưởng chưa được tích hợp đầy đủ, gây khó khăn trong việc xác định nhu cầu và phân bổ nguồn lực.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiến trúc hệ thống an sinh đa tầng nào đảm bảo tính thích ứng cao với các biến động kinh tế - xã hội? 2. Những công cụ nào giúp xác định sớm các nhóm dân cư có nguy cơ rơi vào tình trạng dễ bị tổn thương? 3. Cơ chế vận hành nền tảng điều phối nguồn lực xã hội hóa trên không gian số cần được chuẩn hóa thế nào để tối ưu hóa việc cung cấp dịch vụ an sinh? 4. Làm thế nào để số hóa 100% hồ sơ an sinh và cá nhân hóa việc cung cấp dịch vụ dựa trên dữ liệu? 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quản lý an sinh xã hội số. - Hệ thống phân tích và dự báo nhu cầu an sinh xã hội. - Nền tảng quản lý và điều phối các chương trình an sinh. - Các công cụ hỗ trợ cung cấp dịch vụ an sinh, mô hình hỗ trợ cộng đồng dựa trên nền tảng công nghệ số.
12	Cách thức nào để xây dựng nền tảng trí tuệ nhân tạo (AI) phục vụ hành chính công chủ động, cá thể	Thành phố Cần Thơ đang đẩy mạnh cải cách hành chính, xây dựng chính quyền số và nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp. Tuy nhiên, việc hướng dẫn thủ tục hành chính, tiếp nhận và xử lý hồ sơ, giải đáp phản ánh,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mô hình nền tảng AI nào phù hợp để hỗ trợ người dân, doanh nghiệp tra cứu, chuẩn bị hồ sơ, thực hiện thủ tục hành chính và theo dõi tiến độ xử lý một cách thuận tiện, chính xác và an toàn? 	<ul style="list-style-type: none"> - Nền tảng AI tiếng Việt phục vụ hành chính công trên các kênh số của Thành phố. - Kho tri thức số dùng chung về thủ tục hành

STT	Tên bài toán lớn	Hiện trạng, vấn đề đặt ra	Các câu hỏi khoa học, công nghệ chính ¹	Sản phẩm mới cần hình thành (dự kiến)
	<p>hóa và hỗ trợ vận hành chính quyền dựa trên dữ liệu tại thành phố Cần Thơ?</p>	<p>hỗ trợ cán bộ chuyên môn và khai thác dữ liệu phục vụ điều hành vẫn còn phụ thuộc nhiều vào quy trình thủ công; mức độ liên thông dữ liệu, tái sử dụng thông tin và hỗ trợ ra quyết định chưa đồng đều giữa các cơ quan, đơn vị. Trong bối cảnh nhu cầu phục vụ ngày càng lớn, yêu cầu cá thể hóa dịch vụ ngày càng cao và áp lực nâng cao hiệu suất xử lý công vụ ngày càng rõ, thành phố cần hình thành một nền tảng AI tiếng Việt có khả năng hỗ trợ người dân, doanh nghiệp và đội ngũ cán bộ, công chức trên nhiều kênh, đồng thời góp phần chuyển từ xử lý hành chính bị động sang điều hành chủ động dựa trên dữ liệu.</p>	<p>2. Những công nghệ nào giúp tự động kiểm tra tính đầy đủ, hợp lệ của hồ sơ, hỗ trợ phân loại, tóm tắt, gợi ý xử lý và cảnh báo sớm nguy cơ trễ hạn trong giải quyết thủ tục hành chính?</p> <p>3. Kiến trúc dữ liệu, kho tri thức số và cơ chế liên thông nào cần được xây dựng để trợ lý AI có thể học hỏi, cập nhật và phục vụ thống nhất trên phạm vi toàn thành phố?</p> <p>4. Cơ chế quản trị, giám sát, kiểm soát rủi ro và bảo đảm an toàn dữ liệu nào cần được thiết kế để triển khai AI trong khu vực công một cách minh bạch, tin cậy và hiệu quả?</p> <p>5. Cách thức nào để AI không chỉ hỗ trợ phục vụ hành chính công mà còn cung cấp công cụ phân tích dữ liệu, phát hiện điểm nghẽn và hỗ trợ lãnh đạo trong công tác chỉ đạo, điều hành?</p>	<p>chính, quy trình nghiệp vụ và hướng dẫn phục vụ người dân, doanh nghiệp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống AI hỗ trợ công chức trong tiếp nhận, phân loại, kiểm tra, tóm tắt và xử lý hồ sơ. - Công cụ phân tích dữ liệu, giám sát chất lượng phục vụ, cảnh báo nguy cơ ùn tắc và trễ hạn trong giải quyết thủ tục hành chính. - Mô hình quản trị và vận hành AI trong khu vực công bảo đảm an toàn, minh bạch và khả năng mở rộng.