



TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

# HỘI THẢO QUỐC GIA

GẮN KẾT ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ  
CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ LĨNH VỰC  
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG VỚI THỰC TIỄN XÃ HỘI  
TRONG THỜI KỲ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

# MỤC LỤC

1. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÔNG TÁC XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐỊA CHÍNH (THUỘC DỰ ÁN VILG) THỬ NGHIỆM TẠI XÃ MINH THÀNH, HUYỆN YÊN THÀNH, TỈNH NGHỆ AN  
**Dương Thị Mai Chinh, Vũ Thị Thu Hiền, Lê Thị Hoa Huệ ..... 1**
2. NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN QUY TRÌNH XỬ LÝ ẢNH UAV TÍCH HỢP CÔNG NGHỆ GNSS TRONG TRẮC ĐỊA BẢN ĐỒ  
**Trần Thanh Sơn, Dương Thị Mai Chinh, Lê Thị Hoa Huệ, Vũ Thị Thu Hiền ..... 9**
3. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP XỬ LÝ DỮ LIỆU VIỄN THÁM ĐA THỜI GIAN TRÊN NỀN TẢNG GOOGLE EARTH ENGINE (GEE) PHỤC VỤ ĐÁNH GIÁ BIẾN ĐỘNG LỚP PHỦ THỰC VẬT  
**Trần Xuân Biên, Trịnh Thị Việt Hương..... 18**
4. HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG QUỸ ĐẤT TRỒNG LÚA VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG  
**Nguyễn Thị Hằng..... 27**
5. NĂNG LỰC TÀI CHÍNH CHO TĂNG TRƯỞNG BỀN VỮNG CỦA DOANH NGHIỆP KINH DOANH TRONG LĨNH VỰC MÔI TRƯỜNG TẠI VIỆT NAM, BỐI CẢNH THỜI KỲ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0  
**Trần Văn Hải ..... 36**
6. ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI), PHÂN LOẠI LỚP PHỦ TRÊN ẢNH VỆ TINH PHỤC VỤ THEO DÕI BIẾN ĐỘNG SỬ DỤNG ĐẤT ĐÔ THỊ TẠI KHU VỰC TỬ LIÊM, HÀ NỘI GIAI ĐOẠN 2013 - 2021  
**Đặng Thanh Tùng ..... 50**
7. THỰC TRẠNG CÔNG BỐ THÔNG TIN KẾ TOÁN MÔI TRƯỜNG CỦA DOANH NGHIỆP DỆT MAY NIÊM YẾT TẠI VIỆT NAM  
**Nguyễn Thị Mai Anh..... 58**
8. CHUYỂN ĐỔI SỐ, SẢN PHẨM TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG PHÂN LOẠI LỚP PHỦ SỬ DỤNG ĐẤT TOÀN CẦU, KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TẠI VIỆT NAM  
**Nguyễn Trọng Trường Sơn ..... 66**
9. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT THEO MÔ HÌNH KHU CÔNG NGHIỆP SINH THÁI: THỰC NGHIỆM TẠI KHU CÔNG NGHIỆP XUÂN SƠN, HUYỆN VẠN NINH, TỈNH KHÁNH HÒA  
**Trần Xuân Miến, Hoàng Thị Loan ..... 73**
10. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, TÁI ĐỊNH CƯ KHI NHÀ NƯỚC THU HỒI ĐẤT TẠI MỘT SỐ DỰ ÁN TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN MAI SƠN, TỈNH SƠN LA  
**Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Hà Nam Linh, Vũ Thị Xuân ..... 86**
11. ỨNG DỤNG THUẬT TOÁN PHÂN TÍCH THỨ BẬC (AHP) PHÂN LOẠI TIÊU CHÍ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TÁC ĐẤU GIÁ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT Ở TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
**Đào Văn Khánh, Phạm Anh Tuấn ..... 97**
12. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUY HOẠCH, KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT HUYỆN TRẮNG BOM, TỈNH ĐỒNG NAI GIAI ĐOẠN 2011 - 2021  
**Mai Hải Châu, Nguyễn Thị Hải ..... 108**

# QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT THEO MÔ HÌNH KHU CÔNG NGHIỆP SINH THÁI: THỰC NGHIỆM TẠI KHU CÔNG NGHIỆP XUÂN SƠN, HUYỆN VẠN NINH, TỈNH KHÁNH HÒA

Trần Xuân Miên<sup>1</sup>, Hoàng Thị Loan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Mở - Địa chất

<sup>2</sup>Học viên Cao học ngành Quản lý đất đai, Trường Đại học Mở - Địa chất

## Tóm tắt

*Thực tế đã chứng minh, mô hình khu công nghiệp sinh thái góp phần không nhỏ cải thiện hiệu quả kinh tế, đồng thời giảm thiểu các tác động tới môi trường bằng việc nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên và giảm thiểu các chất thải, thích hợp cho phát triển công nghiệp xanh theo các tiêu chuẩn quốc tế. Mặt khác, mô hình khu công nghiệp sinh thái còn mang lại lợi ích vô cùng to lớn cho chính các doanh nghiệp đầu tư trong khu công nghiệp. Để đầu tư xây dựng thành công khu công nghiệp sinh thái, cần phải định hướng ngay từ bước đầu triển khai công tác lập quy hoạch, đặc biệt là bước quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất cũng cần phải bám sát theo định hướng mô hình khu công nghiệp sinh thái, đảm bảo các tiêu chí sử dụng đất. Bài báo này giới thiệu kết quả nghiên cứu quy hoạch sử dụng đất theo mô hình khu công nghiệp sinh thái thực nghiệm tại khu công nghiệp Xuân Sơn, huyện Vạn Ninh, tỉnh Khánh Hòa.*

**Từ khóa:** Quy hoạch sử dụng đất; Khu công nghiệp sinh thái; Khu công nghiệp Xuân Sơn.

## Abstract

### ***Zoning plan according to Eco - industrial park model: Experiment at Xuan Son industrial park, Van Ninh district, Khanh Hoa province***

*It has been proven that the eco - industrial park model contributes significantly to improving economic efficiency and at the same time minimizing the impact on the environment by improving the efficiency of resource use and reducing harmful waste, suitable for green industry development according to international standards. On the other hand, the eco - industrial park model also brings enormous benefits to businesses investing in industrial parks. In order to successfully invest in the construction of an eco - industrial park, it is necessary to orientate it from the very beginning of planning, especially the planning of the total land use area, which also needs to follow the orientation of the eco - industrial park model. land use criteria. This paper introduces the results of research on land use planning according to the experimental eco - industrial park model in Xuan Son Industrial Park, Van Ninh district, Khanh Hoa province.*

**Keyword:** Zoning plan; Eco - industrial park; Ninh Son industrial park.

## 1. Đặt vấn đề

Phát triển khu công nghiệp sinh thái (KCNST) đã được nghiên cứu và hiện thực hóa ở nhiều quốc gia trên thế giới từ cuối thế kỷ XX [27]. Ngày nay, phát triển công nghiệp bền vững theo hướng KCNST đang là mục tiêu của tất cả các nước công nghiệp trên thế giới [25], nhiều nước đã hình thành, hoặc đang chuyển đổi các KCN truyền thống sang KCNST như Hoa Kỳ, Hà Lan, Anh, Nhật Bản, Hàn Quốc, Úc, Brazil, Ai Cập, Trung Quốc [12, 15, 24, 27, 28].

Ước tính, trên thế giới có khoảng 30 KCNST chia thành các nhóm khác nhau như KCNST nông nghiệp Burlington, Vermont, Mỹ; KCNST tài nguyên tái tạo Cabazon, California, Mỹ; KCNST hóa chất Quzhou, Zhejiang, Trung Quốc,... Tuy nhiên, có thể phân thành 5 nhóm sau:

(i) KCNST nông nghiệp; (ii) KCNST tái tạo tài nguyên; (iii) KCNST năng lượng tái sinh; (iv) KCNST nhà máy điện; (v) KCNST lọc hóa dầu hay hóa chất [1].

Ở Việt Nam, những năm gần đây cũng đã có một vài nhóm tác giả nghiên cứu về KCNST với nhiều hướng nghiên cứu khác nhau, điển hình như các tác giả [13, 14, 15, 16, 17, 27]. Năm 2014, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Dự án “Triển khai sáng kiến KCNST hướng tới mô hình KCN bền vững tại Việt Nam” thực hiện trong thời gian 2015 - 2019 [18]. Thông qua sự hỗ trợ kỹ thuật của Dự án, mô hình KCNST lần đầu tiên được thể chế hóa tại Nghị định số 82/2018/NĐ-CP [7] đặt nền móng pháp lý cho việc chuyển đổi các KCN thông thường sang mô hình KCNST. Đến năm 2020, Bộ Kế hoạch và Đầu tư phê duyệt Dự án “Triển khai KCNST tại Việt Nam theo hướng tiếp cận từ Chương trình KCNST toàn cầu” triển khai trong giai đoạn 2020 - 2023 [4]. Điều này đã góp phần nhân rộng mô hình KCNST tại Việt Nam và góp phần thực hiện Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, cam kết của Việt Nam trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030 của Liên hợp quốc cũng như cam kết thực hiện mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050 tại Hội nghị COP 26.

Theo Bộ Kế hoạch và Đầu tư, đến hết năm 2021 [5], trên phạm vi cả nước có 563 KCN nằm trong quy hoạch phát triển KCN ở Việt Nam. Trong đó có 397 KCN đã được thành lập. Tỷ lệ lấp đầy KCN đã thành lập trên cả nước đạt khoảng 52,5 %. Trong đó có 291 KCN đã đi vào hoạt động với tổng quy mô khoảng 87,1 nghìn ha thu hút khoảng 9.900 dự án đầu tư với tổng vốn đăng ký đạt khoảng 2,54 triệu tỷ đồng và 106 KCN đang trong quá trình xây dựng với tổng quy mô khoảng 35,7 nghìn ha. Trong số đó chỉ có số ít KCN đang hoạt động chuyển đổi sang mô hình KCNST, tiêu biểu như: Nam Cầu Kiền, Đình Vũ (Hải Phòng), Trà Nóc 1 và 2 (Cần Thơ), Khánh Phú (Ninh Bình), Hòa Khánh (Đà Nẵng), Amata (Đồng Nai), Hiệp Phước (TP. Hồ Chí Minh) [11, 26],...

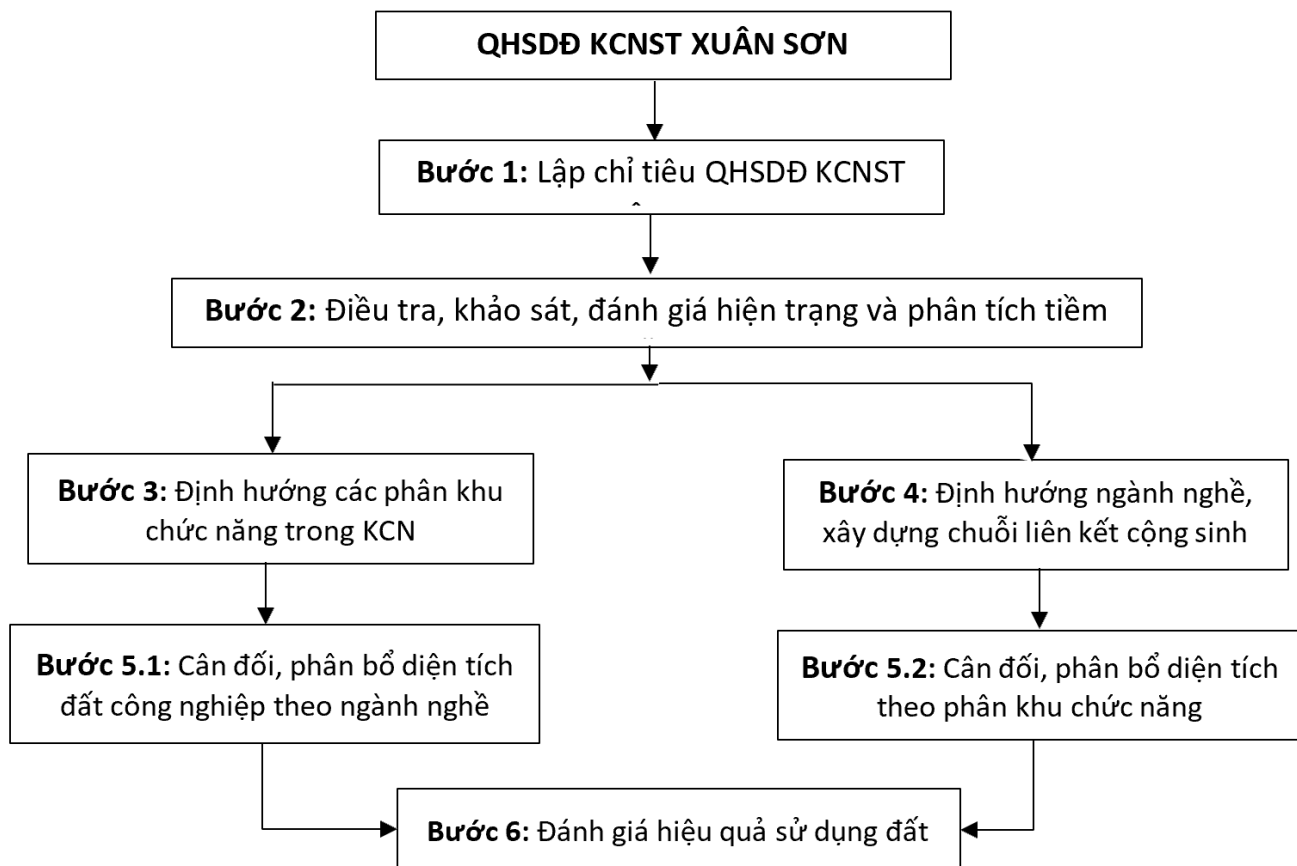
Nhận thấy phát triển KCN theo mô hình KCNST được coi là giải pháp không chỉ khắc phục được những hạn chế, bất cập về vấn đề môi trường, giảm chất thải, giảm lãng phí tài nguyên, giảm thiểu rủi ro, mà còn thúc đẩy tăng trưởng bền vững, tăng khả năng cạnh tranh. Các lợi ích kinh tế, xã hội, môi trường thu được từ KCNST là đáng kể, đa dạng và vượt xa các lợi ích kinh doanh thông thường. Để đầu tư xây dựng thành công KCNST, cần phải định hướng ngay từ bước đầu triển khai công tác lập quy hoạch, đặc biệt là bước quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất cũng cần phải bám sát theo định hướng mô hình KCNST, đảm bảo các tiêu chí sử dụng đất. Bài báo này giới thiệu kết quả nghiên cứu Quy hoạch sử dụng đất (QHSDĐ) theo mô hình KCNST, thực nghiệm tại KCN Xuân Sơn, huyện Vạn Ninh, tỉnh Khánh Hòa.

## **2. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Dữ liệu và quy trình thực nghiệm**

Để phục vụ công tác nghiên cứu, nhóm tác giả đã nghiên cứu và vận dụng các văn bản như: Quyết định số 380/QĐ-TTg [19]; Quyết định số 451/QĐ-TTg [20]; Quyết định số 57/QĐ-UBND [22]; Nghị quyết số 09/NQ-HĐND [10]; Quyết định số 1947/QĐ-UBND [21]; Báo cáo thuyết minh tổng hợp QHSDĐ đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của QHSDĐ huyện Vạn Ninh [23]; Đề án phát triển Khu kinh tế Vân Phong đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 của Ban quản lý Khu kinh tế Vân Phong [2]; Kết quả điều tra, khảo sát, các số liệu tổng hợp, tài liệu về hiện trạng xây dựng, số liệu kinh tế - xã hội của địa phương và ngành có liên quan và hệ thống các bản đồ như bản đồ định hướng không gian Khu kinh tế Vân Phong, tỉnh Khánh Hòa đến năm 2030; Bản đồ QHSDĐ huyện Vạn Ninh đến năm 2030; Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/2000 KCN Xuân Sơn. Ngoài ra, nghiên cứu này còn sử dụng các báo cáo, đánh giá của Bộ Kế hoạch và Đầu tư và của một số cơ quan khác.

Quy trình triển khai thực nghiệm bao gồm 6 bước được cụ thể hóa theo sơ đồ sau:



**Hình 1: Sơ đồ quy trình tổng quát quá trình thực nghiệm**

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp tiếp cận:* Tiếp cận theo hướng vĩ mô từ trên xuống và vi mô từ dưới lên.

Tiếp cận vĩ mô từ trên xuống là căn cứ vào quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp của tỉnh xác định ngành nghề dự kiến thu hút vào KCNST Xuân Sơn từ đó xây dựng hình thành các chuỗi liên kết cộng sinh công nghiệp. Tiếp cận vi mô từ dưới lên là căn cứ vào thực tế, tiềm năng và nhu cầu phát triển công nghiệp trên địa bàn huyện Vạn Ninh để tổng hợp, hoàn chỉnh luận chứng phương án QHSDĐ KCN Xuân Sơn theo mô hình KCNST.

- *Phương pháp thực địa:* Bao gồm các công tác khảo sát thực địa, thu thập thông tin, tư liệu tại các KCN trên địa bàn tỉnh để phân tích, đánh giá thực trạng và tiềm năng phát triển.

- *Phương pháp xử lý, tổng hợp và phân tích số liệu:* Tổng hợp và phân tích những kết quả điều tra thu thập được, từ đó nhận định những tồn tại yếu kém và nguyên nhân; Phân tích tổng hợp, đánh giá, nhận định các xu hướng phát triển công nghiệp trong hoàn cảnh mới từ đó đề xuất hướng đi mới cho KCN Xuân Sơn theo mô hình KCNST.

- *Phương pháp kế thừa:* Kế thừa các kết quả nghiên cứu trước đây từ các đề tài, đề án quy hoạch đã được duyệt, mô hình KCNST Nam Cầu Kiền tại TP. Hải Phòng [29].

- *Phương pháp chuyên gia:* Tham vấn xin ý kiến các lãnh đạo, cán bộ chuyên môn của UBND tỉnh Khánh Hòa, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Khánh Hòa và các chuyên gia có uy tín, các nhà đầu tư trong lĩnh vực đầu tư kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN như Công ty cổ phần SHINEC - Chủ đầu tư dự án KCNST Nam Cầu Kiền.

- *Phương pháp sơ đồ, bản đồ*: Sử dụng các phần mềm chuyên dụng (Microstation, Auto Cad,...) để xây dựng hệ thống bản đồ hiện trạng, bản đồ quy hoạch phục vụ nội dung nghiên cứu. Một số bản đồ được thừa kế từ các dự án như: Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030, kế hoạch sử dụng đất năm đầu của QHSĐĐ huyện Vạn Ninh [22]; Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Phong, tỉnh Khánh Hòa đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 [20]; Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Khánh Hòa đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 [21].

### 2.3. Xác định tiêu chí khu công nghiệp sinh thái

Theo một số các nghiên cứu, về cơ bản, KCNST mang những đặc điểm của KCN và được vận dụng lý thuyết sinh thái học công nghiệp trong thực tiễn. KCNST cần đảm bảo 7 nguyên tắc sau: (i) Hòa hòa với thiên nhiên; (ii) Hệ thống quản lý năng lượng; (iii) Quản lý dòng nguyên liệu và chất thải; (iv) Cấp thoát nước; (v) Quản lý KCNST hiệu quả; (vi) Xây dựng và cải tạo; (vii) Hòa nhập với cộng đồng địa phương [4].

Tại Việt Nam các tiêu chí về KCNST lần đầu được quy định tại Điều 42 Nghị định 82/2018/NĐ-CP [7], Nghị định 35/2022/NĐ-CP [8] tiếp tục kế thừa bổ sung quy định chi tiết, cụ thể các tiêu chí cho từng đối tượng, chủ thể trong bảng sau.

**Bảng 1. Tiêu chí xác định khu công nghiệp sinh thái**

TT	Đối tượng	Tiêu chí	Yêu cầu đối với KCNST
1	Nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCNST.	1. Tuân thủ quy định của pháp luật.	Tuân thủ quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về doanh nghiệp, pháp luật về xây dựng, pháp luật về đất đai, pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật về lao động trong vòng 03 năm trước thời điểm đăng ký chứng nhận KCNST.
		2. Bảo đảm đầy đủ các dịch vụ cơ bản trong KCN.	Bảo đảm đầy đủ các dịch vụ cơ bản trong KCN như dịch vụ hạ tầng thiết yếu, các dịch vụ có liên quan, hỗ trợ các doanh nghiệp trong KCN thực hiện cộng sinh công nghiệp.
		3. Xây dựng và thực hiện cơ chế phối hợp giám sát đầu vào và đầu ra; Lập báo cáo định kỳ.	Xây dựng và thực hiện cơ chế phối hợp giám sát đầu vào và đầu ra về sử dụng nguyên liệu, vật liệu, nước, năng lượng, hóa chất, chất thải, phế liệu trong KCN; Lập báo cáo định kỳ hằng năm về các kết quả đạt được trong sử dụng hiệu quả tài nguyên, sản xuất sạch hơn và giám sát phát thải của KCN, báo cáo Ban quản lý KCN, khu kinh tế.
		4. Công bố báo cáo.	Hằng năm, công bố báo cáo thực hiện bảo vệ môi trường, trách nhiệm xã hội đối với cộng đồng xung quanh gửi Ban quản lý KCN, khu kinh tế và đăng trên website của doanh nghiệp.
2	Doanh nghiệp hoạt động trong KCNST.	5. Tuân thủ quy định của pháp luật.	Tuân thủ quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về doanh nghiệp, pháp luật về xây dựng, pháp luật về đất đai, pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật về lao động trong vòng 03 năm trước thời điểm đăng ký chứng nhận KCNST.
		6. Cộng sinh công nghiệp.	Thực hiện ít nhất 01 cộng sinh công nghiệp và các doanh nghiệp tham gia cộng sinh công nghiệp trong KCN áp dụng hệ thống quản lý sản xuất và môi trường theo các tiêu chuẩn của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) phù hợp.
		7. Áp dụng giải pháp hiệu quả tài nguyên, sản xuất sạch hơn.	Tối thiểu 20 % doanh nghiệp trong KCN áp dụng các giải pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên, sản xuất sạch hơn đạt kết quả tiết kiệm nguyên liệu, vật liệu, nước, năng lượng, hóa chất, chất thải, phế liệu và giảm phát thải ra môi trường.

TT	Đối tượng	Tiêu chí	Yêu cầu đối với KCNST
3	Quy hoạch KCN.	8. Chỉ tiêu sử dụng đất.	Đảm bảo tỷ lệ tối thiểu tổng diện tích đất cây xanh, giao thông, các khu kỹ thuật và hạ tầng xã hội dùng chung trong KCN đạt 25 % (chỉ tiêu này cao hơn KCN thông thường 4 %).
		9. Đảm bảo thiết chế công đoàn.	Đảm bảo nhà ở và các công trình trường học, thể thao, dịch vụ thiết yếu cho người lao động làm việc trong KCN.

### 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

#### 3.1. Đánh giá chung tình hình thu hút đầu tư tại tỉnh Khánh Hòa

Tỉnh Khánh Hòa có vị trí địa lý thuận lợi, có nhiều lợi thế về logistics nhưng Khu kinh tế Vân Phong nói riêng và tỉnh Khánh Hòa nói chung hiện nay chưa khai thác hết tiềm năng, chưa đạt được các tiêu chí để trở thành đô thị trực thuộc Trung ương.

Năm 2021, tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh (theo giá so sánh năm 2010) đạt 44.525,07 tỷ đồng, giảm 5,58 % so với năm 2020; Cơ cấu nền kinh tế của tỉnh Khánh Hòa đã có sự dịch chuyển nhẹ từ ngành dịch vụ sang ngành công nghiệp và xây dựng so với năm 2020. GRDP bình quân đầu người năm 2021 đạt 62,92 triệu đồng, giảm 3,07 % so với năm 2020 [9].

Năm 2021, Khu kinh tế Vân Phong đã thu hút 05 dự án mới và điều chỉnh giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cho 11 dự án với tổng vốn 2.531/2.500 tỷ đồng. Lũy kế đến hết năm 2021, Khu kinh tế Vân Phong đã thu hút được 155 dự án đầu tư (125 dự án trong nước và 30 dự án FDI) với tổng vốn đăng ký khoảng 4,1 tỷ USD, vốn thực hiện là 1,87 tỷ USD đạt 47 % vốn đăng ký; Trong đó có 94 dự án đã đi vào hoạt động; 61 dự án đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư đang triển khai đầu tư xây dựng.

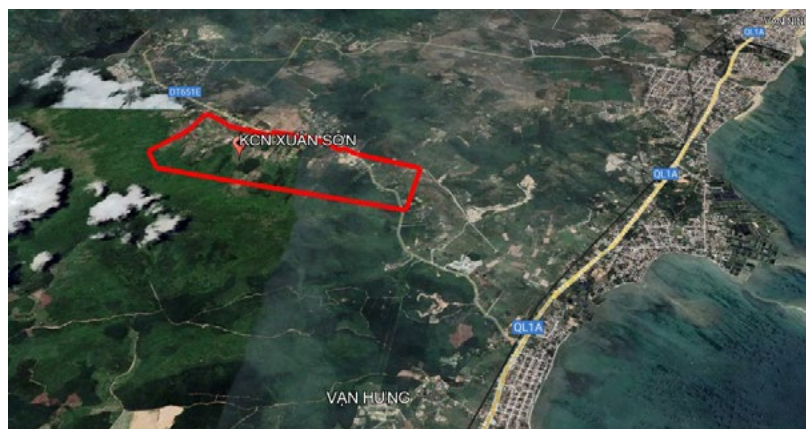
Lũy kế đến hết năm 2021, KCN Suối Dầu đã thu hút được 56 dự án đầu tư gồm (18 dự án FDI và 38 dự án trong nước), với tổng vốn đăng ký đầu tư 293,12 triệu USD, vốn đầu tư thực hiện 233,54 triệu USD; Trong đó có 43 dự án đang hoạt động, 12 dự án đang triển khai đầu tư, xây dựng, 01 dự án tạm dừng hoạt động. Tỷ lệ lấp đầy đạt 93,4 % [3].

Nhìn chung, tình hình thu hút đầu tư vào các KCN, Khu kinh tế trên địa bàn tỉnh thời gian qua còn hạn chế, số lượng dự án thứ cấp thu hút không nhiều, chưa tạo ra được những động lực mới để thúc đẩy phát triển mạnh công nghiệp của địa phương. Một trong những nguyên nhân là do tỉnh Khánh Hòa còn thiếu các cơ chế, chính sách đặc thù, nhất là về đầu tư, tài chính, ngân sách và phân cấp quản lý phù hợp để tạo ra động lực mới cho phát triển. Chất lượng quy hoạch chưa cao, thiếu sự liên kết, đồng bộ, thống nhất, thậm chí xung đột, mâu thuẫn, chồng chéo giữa các quy hoạch; Thiếu kết nối chiến lược - quy hoạch - kế hoạch - đầu tư. Chưa có giải pháp mang tính đột phá để thu hút các nhà đầu tư chiến lược; Chưa huy động hiệu quả nguồn vốn ngoài ngân sách.

#### 3.2. Tổng quan chung về dự án khu công nghiệp Xuân Sơn

KCN Xuân Sơn có quy mô khoảng 300 ha thuộc xã Xuân Sơn và xã Vạn Hưng, huyện Vạn Ninh, nằm trên trục tuyến đường tỉnh DT651E.

Dự án có vị trí địa lý thuận lợi về giao thông đường bộ, đường thủy, đường sắt và đường hàng không: Cách Quốc lộ 1A khoảng 4 km, cách cao tốc Bắc Nam về phía Đông khoảng 200 m; Cách cảng tổng hợp Bắc Vân Phong khoảng 46 km, cảng tổng hợp Nam Vân Phong khoảng 30 km; Cách đường sắt Bắc Nam hiện hữu tại ga Vạn Giã khoảng 6 km; Cách sân bay quốc tế Cam Ranh khoảng 100 km về phía Nam, cách sân bay Đông Tác (Phú Yên) khoảng 50 km về phía Bắc.



**Hình 2: Vị trí KCNST Xuân Sơn trên bản đồ vệ tinh**

### **3.3. Định hướng chung về hệ sinh thái ngành nghề thu hút đầu tư vào KCNST Xuân Sơn**

Qua nghiên cứu đặc điểm tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội trên địa bàn huyện Vạn Ninh cùng với định hướng phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo, công nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp công nghệ cao của tỉnh. Hệ sinh thái ngành nghề liên kết cộng sinh dự kiến thu hút vào KCNST Xuân Sơn được đề xuất gồm:

*- Liên kết cộng sinh công nghiệp hỗ trợ ngành cơ khí chế tạo*

Các doanh nghiệp sẽ được tham gia vào chuỗi cung ứng của một sản phẩm/khu linh kiện, từ khâu cung cấp nguyên liệu cho đến việc lắp ráp chi tiết các linh kiện và giao cho nhà lắp ráp hoàn thiện nhằm tối ưu chi phí sản xuất, chi phí logistics, tiết kiệm tài nguyên năng lượng.

*- Liên kết cộng sinh công nghiệp hỗ trợ ngành cơ khí chế tạo*

KCNST Xuân Sơn có vị trí cách cảng tổng hợp Bắc Vân Phong khoảng 46 km, cách cảng tổng hợp Nam Vân Phong khoảng 30 km, cách Công ty TNHH Nhà máy tàu biển Hyundai - Vinashin 30 km nên phù hợp thu hút các doanh nghiệp chuyên sản xuất, gia công trang thiết bị, phụ kiện phục vụ cho hoạt động đóng tàu và sửa chữa tàu, sản xuất máy móc, linh kiện và thiết bị hàng hải như lan can, cầu thang, thông gió, ống khói, sàn thao tác,... của tàu thủy. Khi đó các doanh nghiệp trong KCNST Xuân Sơn sẽ liên kết với các doanh nghiệp trong Khu kinh tế Vân Phong tạo thành một hệ sinh thái, liên kết cộng sinh với nhau để tối ưu chi phí sản xuất và vận chuyển.

*- Liên kết cộng sinh ngành công nghiệp chế biến thủy sản*

Khánh Hòa có tiềm năng, thế mạnh rất lớn phát triển thủy sản, với 385 km đường bờ biển và hơn 200 đảo lớn nhỏ, 3 vịnh, 2 đầm phá tương đối kín gió. KCNST Xuân Sơn có vị trí rất gần với các cơ sở nuôi trồng và đánh bắt thủy sản. Khi đó các doanh nghiệp trong KCN sẽ liên kết cộng sinh với chính các cơ sở nuôi trồng và đánh bắt thủy sản để tạo thành một hệ sinh thái trong ngành công nghiệp chế biến thủy sản, góp phần gia tăng lợi ích về kinh tế và xã hội.

*- Liên kết cộng sinh ngành khai thác năng lượng điện mặt trời*

Tỉnh Khánh Hòa là địa phương có bức xạ nhiệt thuộc nhóm cao trong cả nước, tiềm năng phát triển điện mặt trời mái nhà rất lớn. Theo đó một trong những định hướng phát triển KCN theo mô hình KCNST sử dụng nguồn năng lượng tái tạo từ năng lượng mặt trời. Toàn bộ mái nhà xưởng của các nhà máy trong KCN sẽ được lắp đặt tấm pin năng lượng mặt trời để cung cấp điện năng trực tiếp cho chính các nhà máy. Lợi ích của điện áp mái năng lượng mặt trời không chỉ cung cấp điện đầy đủ cho nhà đầu tư mà còn giảm chi phí sử dụng điện, giảm lượng phát thải khí CO<sub>2</sub> ra môi trường, hướng tới trung hòa các bon.



- Liên kết cộng sinh ngành thu gom và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại

KCNST Xuân Sơn có vị trí địa lý nằm cách xa khu dân. Trong phạm vi bán kính 1 km không có dân cư sinh sống theo đó rất thích hợp để đặt nhà máy xử lý chất thải công nghiệp - chất thải nguy hại (CTCN - CTNH). Khi nhà máy xử lý CTCN - CTNH đi vào hoạt động không chỉ đảm bảo một vòng tuần hoàn khép kín trong KCNST Xuân Sơn, mà còn xử lý CTCN - CTNH cho các nhà máy, các KCN sắp hình thành trong tương lai trên địa bàn huyện nói riêng mà còn giải quyết được nhu cầu thu gom và xử lý chất thải của các nhà máy trong Khu kinh tế Vân Phong.

### 3.4. Phương án quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất tại KCNST Xuân Sơn

Với mục tiêu đầu tư, kinh doanh, vận hành khai thác KCN Xuân Sơn theo mô hình KCNST, Công ty cổ phần Shinec (2022) đã lập báo cáo đề xuất dự án kinh doanh cơ sở hạ tầng KCNST Xuân Sơn [30]. Để tạo môi trường làm việc cho người lao động xanh, sạch, đẹp, theo đó phương án QHSDĐ sẽ chú trọng tăng chỉ tiêu đất cây xanh. KCN quy hoạch bao gồm các khu chức năng: (i) Khu đất công cộng dịch vụ; (ii) Khu đất xây dựng nhà máy, kho tàng; (iii) Khu đất hạ tầng kỹ thuật đầu mối; (iv) Khu đất cây xanh và mặt nước; (v) Khu nghĩa trang; (vi) Khu vực tôn giáo, nhà thờ; (vii) Giao thông.



Hình 3: Phương án quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

Bảng 2. Cơ cấu sử dụng đất KCNST Xuân Sơn

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dịch vụ công cộng	6,32	2,11
2	Đất xây dựng nhà máy công nghiệp, kho tàng	179,13	59,71
3	Đất cây xanh - mặt nước	73,20	24,40
4	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	3,59	1,20
5	Đất tôn giáo	2,87	0,96
6	Đất nghĩa trang	4,87	1,62
7	Đất giao thông	30,02	10,01
<b>Tổng</b>		<b>300</b>	<b>100</b>

Chỉ tiêu sử dụng đất cho toàn khu với mật độ xây dựng gộp 43,98 %; Hệ số sử dụng đất từ 0,5 đến 2,5 lần và tầng cao công trình từ 01 đến 07 tầng.

Đối với các lô đất công nghiệp, kho tàng được quy hoạch phân khu phù hợp với định hướng ngành nghề thu hút đầu tư hình thành chuỗi liên kết cộng sinh công nghiệp đảm bảo về khoảng cách địa lý.



**Hình 4: Phương án quy hoạch sử dụng đất công nghiệp theo ngành nghề**

- Phân khu I (36 %) thu hút công nghiệp hỗ trợ ngành sản xuất thiết bị điện điện tử.
- Phân khu II (2 %) thu hút ngành thu gom và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại.
- Phân khu III (9,2 %) thu hút ngành nghề chế biến thủy sản.
- Phân khu IV (22,6 %) thu hút ngành công nghiệp phụ trợ cơ khí chế tạo.
- Phân khu V (4,3 %) kho tàng, trung tâm logistics.

Trong mỗi phân khu sẽ linh hoạt phân thành các lô đất công nghiệp nhỏ có quy mô từ 0,5 ha đến 5 ha tùy theo nhu cầu của nhà đầu tư thứ cấp.

### 3.5. Đánh giá tác động, hiệu quả dự án và đề xuất một số giải pháp thực hiện

#### 3.5.1. Tác động và hiệu quả của phương án quy hoạch

##### (1). Về nguồn thu từ việc giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất

Phương án QHSDĐ KCNST Xuân Sơn đã góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất, làm tăng giá trị sử dụng đất, qua đó làm tăng nguồn thu từ việc giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, hạn chế chi phí cho việc bồi thường, hỗ trợ, tái định cư ở mức thấp nhất. Số hộ dân bị ảnh hưởng do thu hồi đất, di dời trên địa bàn xã Xuân Sơn 119 hộ/499 khẩu, xã Vạn Hưng là 40 hộ/160 khẩu. Các hộ dân sẽ được bố trí khu tái định cư vào vị trí 30 ha khu đô thị đối diện với KCN theo quy hoạch chung của huyện Vạn Ninh.

**Bảng 3. Bảng dự kiến chi phí giải phóng mặt bằng khi thực hiện dự án**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
<b>Dự kiến chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng</b>					<b>180.506.059.398</b>
1	<b>Bồi thường về Đất đai</b>				<b>39.070.108.000</b>
-	Đất trồng lúa, cây hàng năm, lâu năm thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	237.900	30.000	7.137.000.000

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
-	Đất trồng lúa, cây hàng năm, lâu năm thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	1.244.620	18.000	22.403.160.000
-	Đất rừng sản xuất thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	91.200	10.000	912.000.000
-	Đất rừng sản xuất thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	1.161.600	4.000	4.646.400.000
-	Đất nuôi trồng thủy sản thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	1.500	21.000	31.500.000
-	Đất nuôi trồng thủy sản thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	3.200	9.000	28.800.000
-	Đất ở nông thôn thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	7.300	253.000	1.846.900.000
-	Đất ở nông thôn thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	32.080	64.350	2.064.348.000
<b>2</b>	<b>Chi phí hỗ trợ</b>				<b>100.547.810.000</b>
<b>2.1</b>	<b>Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề nghiệp, tìm kiếm việc làm</b>				<b>98.008.860.000</b>
-	Đất trồng lúa, cây hàng năm, lâu năm thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	237.900	90.000	21.411.000.000
-	Đất trồng lúa, cây hàng năm, lâu năm thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	1.244.620	48.000	59.741.760.000
-	Đất rừng sản xuất thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	91.200	30.000	2.736.000.000
-	Đất rừng sản xuất thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	1.161.600	12.000	13.939.200.000
-	Đất nuôi trồng thủy sản thuộc địa phận xã Vạn Hưng	m <sup>2</sup>	1.500	63.000	94.500.000
-	Đất nuôi trồng thủy sản thuộc địa phận xã Xuân Sơn	m <sup>2</sup>	3.200	27.000	86.400.000
<b>2.2</b>	<b>Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất</b>	<b>khẩu</b>	<b>559</b>	<b>4.050.000</b>	<b>2.263.950.000</b>
<b>2.3</b>	<b>Hỗ trợ di chuyển nhà</b>	<b>hộ</b>	<b>50</b>	<b>5.500.000</b>	<b>275.000.000</b>
<b>3</b>	<b>Bồi thường cây cối hoa màu, vật kiến trúc</b>				<b>28.921.820.000</b>
-	Lúa	m <sup>2</sup>	171.600	6.000	1.029.600.000
-	Cây trồng hàng năm	m <sup>2</sup>	856.600	8.000	6.852.800.000
-	Cây trồng lâu năm chủ yếu là cây lấy gỗ	ha	56	35.000.000	1.957.620.000
-	Cây trồng trên rừng chủ yếu là cây lấy gỗ	ha	115	35.000.000	4.034.800.000
-	Sản lượng đầm nuôi thủy sản	m <sup>2</sup>	4.700	10.000	47.000.000
-	Nhà ở	nhà	50	300.000.000	15.000.000.000
<b>4</b>	<b>Chi phí dự phòng phát sinh (5 % tổng kinh phí bồi thường, hỗ trợ)</b>				<b>8.426.986.900</b>
<b>5</b>	<b>Chi phí hành chính (2 % tổng kinh phí bồi thường, hỗ trợ)</b>				<b>3.539.334.498</b>

(Ghi chú: Kinh phí trên được tính toán trên cơ sở quy định của UBND tỉnh Khánh Hòa tại các Quyết định số: 04/2020/QĐ-UBND, ngày 18/02/2020; Số 10/2021/QĐ-UBND ngày 26/8/2021; Số 27/2017/QĐ-UBND ngày 21/12/2017).

(2). Về chỉ tiêu sử dụng đất

Chỉ tiêu sử dụng đất theo phân khu chức năng đã đáp ứng quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, ban hành theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD [6] đáp ứng chỉ tiêu theo tiêu chí KCNST.

**Bảng 4. Bảng so sánh chỉ tiêu sử dụng đất**

TT	Loại đất	Đơn vị	Chỉ tiêu theo quy chuẩn	Chỉ tiêu theo tiêu chí KCNST	Chỉ tiêu theo phương án QHSDD
1	Đất cây xanh - mặt nước	%	≥ 10	≥ 25	24,40
2	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	%	≥ 1		1,2
3	Đất giao thông	%	≥ 10		10,01

### *(3). Về hiệu quả kinh tế của dự án*

Tổng mức đầu tư của dự án KCNST Xuân Sơn: 1.985.857.000.000 đồng. Để đáp ứng theo quy định chủ đầu tư kinh doanh kết cấu hạ tầng KCNST Xuân Sơn phải đảm bảo nguồn vốn tự có (chủ sở hữu) tối thiểu 297.879.000.000 đồng chiếm 15 % tổng mức đầu tư dự án và huy động nguồn vốn là 1.687.978.000.000 đồng chiếm 85 % tổng mức đầu tư dự án.

Giả thiết vốn đầu tư không thay đổi trong thời gian tính toán; Chi phí không thay đổi trong quá trình tính toán; Lãi suất (chiết khấu) dự kiến là: 12 %/năm; Thời gian xây dựng hạ tầng kỹ thuật dự kiến là: 72 tháng; Thời gian kinh doanh khai thác dự án là: 50 năm, giá dự kiến khởi điểm thuê là 60 USD/m<sup>2</sup>. Các chỉ số hiệu quả kinh tế của dự án bao gồm: Hiện giá thuần của dự án (NPV) = 59,611 (tỷ đồng) > 0; Thời gian hoàn vốn của dự án T = 9 năm 9 tháng; Suất thu hồi nội bộ của dự án là IRR = 15 %/ năm. Các chỉ số tính toán cho thấy dự án có tính hiệu quả kinh tế cao, an toàn với chủ đầu tư, khả năng thu hồi vốn nhanh, nhà đầu tư sẵn sàng đầu tư dự án để kinh doanh khai thác.

### *(4). Về hiệu quả xã hội*

Sau khi dự án đi vào hoạt động sẽ thu hút được các nhà đầu tư lớn trong và ngoài nước triển khai đầu tư trên địa bàn huyện, sẽ tạo điều kiện cho việc khai thác nguồn nguyên liệu và các nguồn lực tại chỗ, đồng thời kích thích các ngành nghề công nghiệp và dịch vụ phát triển, tạo đà cho các ngành, nghề khác cũng phát triển theo, góp phần phát triển kinh tế - xã hội. Hàng năm các nhà đầu tư sẽ nộp các khoản thuế góp phần tăng thêm nguồn thu ngân sách.

Góp phần chuyển dịch cơ cấu lao động từ lao động nông nghiệp sang lao động công nghiệp, giải quyết vấn đề việc làm và gia tăng thu nhập cho người lao động. Dự kiến KCN đi vào hoạt động sẽ tạo ra việc làm cho khoảng 20.000 lao động với mức lương bình quân khoảng từ 7 - 12 triệu đồng/người/tháng.

Góp phần tăng thu nhập cho các hộ dân thuộc vùng dự án qua việc cung cấp các dịch vụ như thiết yếu: Nhà ở, vệ sinh, thực phẩm, giải trí, các nhu yếu phẩm hàng ngày,... qua đó góp phần vào mục tiêu xóa đói giảm nghèo của Chính phủ.

### *(5). Về hiệu quả môi trường*

Để đáp ứng tiêu chí KCNST, cả chủ đầu tư và các doanh nghiệp hoạt động trong KCN đều tuân thủ pháp luật về môi trường, chủ đầu tư KCN tự động hoá hệ thống quản lý giám sát môi trường thông qua áp dụng công nghệ 4.0 và liên kết hoá mạng lưới tuần hoàn các doanh nghiệp. Sử dụng các nguồn năng lượng thay thế thân thiện với môi trường, áp dụng công nghệ sản xuất tiên tiến giúp tiết kiệm chi phí quản lý, sản xuất kinh doanh, hạn chế tác động đến môi trường không khí, nước.

#### *3.5.2. Đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả phương án quy hoạch*

Một là, theo kết quả khảo sát địa hình trong ranh giới KCN có khu nhà thờ (Khu tịnh xá Ngọc Tháp) đang hoạt động có quy mô khoảng 1,5 ha và khu vực nghĩa trang xã Xuân Sơn có quy mô khoảng 2,5 ha. Theo đó để tăng hiệu quả sử dụng đất trong KCNST Xuân Sơn đề xuất UBND huyện có phương án quy hoạch khu vực nghĩa trang mới để di dời toàn bộ mồ mả trong KCN đồng thời có phương án di dời khu tịnh xá Ngọc Tháp, để dành quỹ đất 4 ha phát triển công nghiệp.

Hai là, hiện trạng tại khu vực dự án chưa có sẵn hạ tầng điện, nước sạch, viễn thông phục vụ dự án, kiến nghị UBND tỉnh sớm có kế hoạch đầu tư hạ tầng thiết yếu để đáp ứng nhu cầu phát triển KCN.



**Hình 5: Khu nghĩa trang xã Xuân Sơn**



**Hình 6: Tuyến đường tỉnh DT 561E**

Ba là, hiện trạng tuyến đường tỉnh DT 561E có bề rộng đường từ 11 đến 26 m, mặt đường nhựa có bề rộng từ 3,5 - 5,5 m là tuyến giao thông đối ngoại của KCN. Theo quy hoạch tuyến đường có lộ giới 42 m dự kiến sẽ được nâng cấp cải tạo trong kế hoạch đầu tư trung hạn của tỉnh, kiến nghị tỉnh Khánh Hòa sớm triển khai đầu tư nâng cấp mở rộng tuyến đường theo quy hoạch đã được phê duyệt để đảm bảo thuận lợi giao thông cho dự án.

Bốn là, khu vực phía Tây, Tây Bắc dự án giáp với núi Hòn Ngang có địa hình độ dốc cao, theo đó trong phương án thiết kế hạ tầng kỹ thuật KCN cần có giải pháp chống sạt lở, thiết kế cao độ theo phương án giạt cấp để tối ưu sử dụng quỹ đất trong KCN nhưng vẫn đảm bảo khoảng cách an toàn cho các nhà đầu tư trong KCN.

#### **4. Kết luận**

Qua nghiên cứu, khảo sát và phân tích đánh giá dự án: KCNST Xuân Sơn, huyện Vạn Ninh, tỉnh Khánh Hòa hội tụ các yếu tố để phát triển theo mô hình KCNST. Phương án QHSDD KCNST Xuân Sơn không những đáp ứng được tiêu chí về KCNST mà còn mang lại hiệu quả kinh tế cao, khả năng thu hồi vốn nhanh, các nhà đầu tư sẵn sàng đầu tư dự án để kinh doanh, khai thác vận hành góp phần thu hút được các nhà đầu tư lớn trong và ngoài nước đầu tư trên địa bàn huyện, tạo điều kiện cho việc khai thác nguồn nguyên liệu và các nguồn lực tại chỗ, đồng thời kích thích các ngành nghề công nghiệp và dịch vụ phát triển, tạo đà cho các ngành, nghề khác cũng phát triển theo, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của huyện, tỉnh.

Dự án khi đi vào hoạt động sẽ quảng bá hình ảnh, thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước đến với tỉnh Khánh Hòa nói chung và huyện Vạn Ninh nói riêng góp phần phát triển công nghiệp gắn với bảo tồn bản sắc văn hóa dân tộc, phát triển du lịch, thương mại, bảo vệ môi trường đảm bảo quốc phòng, an ninh trên địa bàn.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1]. ADB (2001). *Eco - industrial park handbook for Asian developing countries*. Report to Asian Development Bank.
- [2]. Ban quản lý Khu kinh tế Vân Phong (2021). *Đề án phát triển Khu kinh tế Vân Phong đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050*.
- [3]. Ban quản lý Khu kinh tế Vân Phong (2021). *Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ năm 2021*.
- [4]. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2020). Quyết định 702/QĐ-BKHĐT, phê duyệt Dự án “*Triển khai KCNST tại Việt Nam theo hướng tiếp cận từ Chương trình KCN sinh thái toàn cầu*”.
- [5]. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2022). *Cổng thông tin điện tử, truy cập tại địa chỉ <https://www.mpi.gov.vn/Pages/tinbai.aspx?idTin=51938&idcm=207>*.
- [6]. Bộ Xây dựng (2021). *Thông tư số 01/2021/TT-BXD, ban hành QCVN01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng*.

- [7]. Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2018). *Nghị định số 82/2018/NĐ-CP Quy định về quản lý KCN và khu kinh tế.*
- [8]. Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2022). *Nghị định số 35/2022/NĐ-CP Quy định về quản lý KCN và khu kinh tế.*
- [9]. Cục Thống kê Khánh Hòa (2021). *Báo cáo số 970/BC-CTK, báo cáo tình hình kinh tế - xã hội tỉnh Khánh Hòa năm 2021.*
- [10]. Hội đồng nhân dân tỉnh Khánh Hòa (2018). *Nghị quyết số 09/NQ-HĐND, Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Khánh Hòa đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.*
- [11]. Hội đồng lý luận Trung ương (2022). *Cổng thông tin điện tử, truy cập tại địa chỉ <http://hdll.vn/vi/nghien-cuu---trao-doi/phan-trien-cong-nghiep-viet-nam-trong-boi-can-h-moi-tiep-can-sinh-thai-va-doi-moi-sang-tao-cho-cac-khu-cong-nghiep.html>.*
- [12]. Huang, B., Yong, G., Zhao, J., Domenech, T., Liu, Z., Chiu, S. F.,... & Yao, Y. (2019). *Review of the development of China's Eco - industrial Park standard system.* Resources, Conservation and Recycling, 140, 137 - 144.
- [13]. Nguyễn Cao Lãnh (2005). *Khu công nghiệp sinh thái - Một mô hình cho phát triển bền vững ở Việt Nam*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật.
- [14]. Nguyễn Cao Lãnh (2020). *Khu công nghiệp thế hệ mới - Mô hình tất yếu cho bắt động sản công nghiệp Việt Nam.* Diễn đàn bắt động sản công nghiệp Việt Nam lần thứ II - 2020.
- [15]. Nguyễn Khánh Duy, Nguyễn Văn Viên, Nguyễn Thị Lan Hương, Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Tân Khuyên, Nguyễn Trọng Hoài (2021). *Các chỉ số đánh giá hiệu quả hoạt động của KCN: Kinh nghiệm từ Trung Quốc và áp dụng tại Thành phố Hồ Chí Minh.* Tạp chí Nghiên cứu Tài chính - Marketing, Số 64 - tháng 8 năm 2021.
- [16]. Nguyễn Công Thành (2009). *Sinh thái công nghiệp giải pháp cho sự phát triển bền vững*, Tạp chí Khoa học xã hội, số 7(131).
- [17]. Phạm Nguyễn Ngọc Anh (2011). *Khu công nghiệp sinh thái - Kinh nghiệm thế giới và hàm ý cho Việt Nam.* Tạp chí Phát triển kinh tế, số 249, tr.18 - 24.
- [18]. Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2014). *Quyết định số 1526/QĐ-TTg, phê duyệt Dự án “Triển khai sáng kiến KCNST hướng tới mô hình KCN bền vững tại Việt Nam”.*
- [19]. Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2014). *Quyết định số 380/QĐ-TTg, phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Phong, tỉnh Khánh Hòa đến năm 2030.*
- [20]. Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2022). *Quyết định số 451/QĐ-TTg, phê duyệt nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Phong, tỉnh Khánh Hòa đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050.*
- [21]. UBND tỉnh Khánh Hòa (2018). *Quyết định số 1947/QĐ-UBND, phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Khánh Hòa đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.*
- [22]. UBND tỉnh Khánh Hòa (2022). *Quyết định số 57/QĐ-UBND, phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất huyện Vạn Ninh.*
- [23]. UBND huyện Vạn Ninh (2022). *Báo cáo thuyết minh tổng hợp QHSDĐ đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của QHSDĐ huyện Vạn Ninh - tỉnh Khánh Hòa.*
- [24]. Park, J. M., Park, J. Y., & Park, H. S. (2016). *A review of the national eco - industrial park development program in Korea: Progress and achievements in the first phase, 2005 - 2010.* Journal of cleaner production, 114, 33 - 44.
- [25]. Trần Thị Mỹ Diệu và Nguyễn Trung Diệu (2004). *Mô hình KCN sinh thái: Tiêu chí xây dựng và khả năng ứng dụng đối với KCN Biên Hòa 1 và Biên Hòa 2.* Trường Đại học Dân lập Văn Lang, Nội san Khoa học và Đào tạo, số 2, 5/2004.
- [26]. Tạp chí Môi trường (2021). *Cổng thông tin điện tử, truy cập tại địa chỉ <http://tapchimoitruong.vn/giai-phap-cong-nghe-xanh-22/thi-diem-chuyen-doi-sang-mo-hinh-khu-cong-nghiep-sinh-thai-tai-khu-cong-nghiep-tra-noc-1-2-can-tho--25467>.*

- [27]. Trịnh Thị Tuyết Dung (2018). *Kinh nghiệm phát triển khu công nghiệp sinh thái ở Hàn Quốc và bài học cho Việt Nam*. Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm Hà Nội, số 4/2018, p. 152 - 159.
- [28]. Tian, J., Liu, W., Lai, B., Li, X., & Chen, L. (2014). *Study of the performance of eco - industrial park development in China*. *Journal of Cleaner Production*, 64, 486-494.
- [29]. Công ty cổ phần SHINEC (2021). *Nghiên cứu kiến tạo Nam Cầu Kiền thành KCNST với mô hình kinh tế tuần hoàn*. Báo cáo toàn văn công trình nghiên cứu khoa học tham dự giải thưởng sáng tạo khoa học công nghệ Việt Nam VIFOTEC.
- [30]. Công ty cổ phần SHINEC (2021). *Báo cáo đề xuất KCNST Xuân Sơn*.

BBT nhận bài: 26/9/2022; Chấp nhận đăng: 31/10/2022