



**BỘ XÂY DỰNG**

**VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA**

**VIỆN QUY HOẠCH MÔI TRƯỜNG, HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN**

*Tel: 043.7622948; Fax: 043.7622948; Số 10 Hoa Lư - Hai Bà Trưng - Hà Nội*

---

## **Thuyết minh**

# **QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ CÁI DẦU, HUYỆN CHÂU PHÚ, TỈNH AN GIANG ĐẾN NĂM 2035**



**Hà Nội, tháng..../2019**

**Thuyết minh**  
**QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ CÁI DẦU,**  
**HUYỆN CHÂU PHÚ, TỈNH AN GIANG ĐẾN NĂM 2035**

**Thuyết minh**  
**QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ CÁI DẦU**  
**HUYỆN CHÂU PHÚ, TỈNH AN GIANG ĐẾN NĂM 2035**

**Chủ nhiệm:**

**KTS. Hà Khánh Linh**

**Tham gia nghiên cứu:**

- Kiến trúc:

KTS. Vũ Thị Trang

KTS. Nguyễn Cảnh Toàn

KTS. Nguyễn Thị Ngọc Lý

KTS. Phạm Hương Thảo

KTS. Đặng Vũ Hiệp

KTS. Nguyễn Thùy Linh

- Kinh tế đô thị:

Ths.Ks. Nguyễn Thị Tú Anh

- Giao thông:

Ths.KS. Nguyễn Anh Tuấn

- Chuẩn bị kỹ thuật:

KS. Phạm Thành Ngọc

- Cấp nước:

Ths.KS Nguyễn Anh Tuấn

- Cấp điện:

Ths. KS. Liêu Quang Hải

- Thoát nước thải - VSMT:

KS. Nguyễn Hồng Minh

- Bưu chính, viễn thông:

Ths. KS. Liêu Quang Hải

- Đánh giá môi trường chiến lược:

KS. Nguyễn Hồng Minh

Ths. KS. Liêu Quang Hải

**Quản lý kỹ thuật:**

- Kiến trúc, kinh tế:

KTS. Bùi Trà My

- Giao thông, Chuẩn bị kỹ thuật:

KS. Hoàng Minh Tâm

- Cấp, thoát nước, VSM, ĐMC:

KS. Trương Thị Hải Hậu

- Cấp điện, Bưu chính - viễn thông:

CN. Vũ Văn Trung

**Hà nội, ngày      tháng      năm 2019**

**CƠ QUAN TỔ CHỨC  
LẬP QUY HOẠCH  
SỞ XÂY DỰNG AN GIANG**

**CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH  
VIỆN QUY HOẠCH MÔI TRƯỜNG,  
HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN  
Viện trưởng phụ trách**

## MỤC LỤC

<b>I. PHẦN MỞ ĐẦU .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Lý do lập quy hoạch và sự cần thiết của đồ án .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Mục tiêu lập quy hoạch .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Căn cứ lập quy hoạch .....</b>	<b>9</b>
<b>II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Điều kiện tự nhiên.....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Vị trí địa lý và phạm vi lập quy hoạch .....	10
2.1.2. Địa hình.....	11
2.1.3. Khí hậu.....	11
2.1.4. Địa chất.....	12
2.1.5. Đặc điểm thủy văn .....	12
<b>2.2. Hiện trạng phát triển đô thị .....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Hiện trạng dân số và lao động .....	13
2.2.2. Hiện trạng sử dụng đất.....	15
2.2.3. Hiện trạng phát triển kinh tế .....	17
2.2.4. Hiện trạng hệ thống công trình công cộng và nhà ở.....	19
2.2.5. Hiện trạng cảnh quan .....	22
<b>2.3. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật .....</b>	<b>24</b>
2.3.1. Hiện trạng giao thông.....	24
2.3.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật .....	24
2.3.3. Hiện trạng cấp điện .....	25
2.3.4. Hiện trạng cấp nước .....	26
2.3.5. Hiện trạng thoát nước thải – quản lý chất thải rắn và nghĩa trang .....	27
2.3.6. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc.....	28
<b>2.4. Các dự án và quy hoạch có liên quan đến Quy hoạch chung đô thị Cái Dầu28</b>	
<b>2.5. Đánh giá tổng hợp hiện trạng và tiềm năng phát triển đô thị Cái Dầu .....</b>	<b>30</b>
<b>III. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN VÀ ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1. Tính chất đô thị:.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2. Viễn cảnh phát triển đô thị (Tâm nhìn – Mục tiêu tổng quát) .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3. Quan điểm lập quy hoạch:.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4. Dự báo quy mô dân số và lao động .....</b>	<b>32</b>
<b>IV. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ .....</b>	<b>36</b>
<b>4.1. Định hướng phát triển không gian đô thị tổng thể: .....</b>	<b>36</b>
4.1.1. Kết nối đô thị Cái Dầu với khu vực lân cận và toàn vùng tỉnh An Giang thông qua giao thông bộ và giao thông thủy.....	36
4.1.2. Phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch.....	39
4.1.3. Phát huy vai trò trung tâm sản xuất công nghiệp đối với huyện Châu Phú và với tỉnh An Giang .....	42
4.1.4. Duy trì hoạt động sản xuất và chuyển đổi hợp lý cơ cấu để nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, khuyến khích phát triển dịch vụ, du lịch sinh thái.....	44



4.1.5.	Hoạch định hệ thống không gian mở, sinh thái cảnh quan – khung định dạng cho các khu vực phát triển đô thị .....	46
4.1.6.	Tổ chức hệ thống trung tâm đô thị .....	47
	Danh mục công trình công cộng bổ sung: .....	53
4.1.7.	Các tuyến - trục cảnh quan chính, không gian cửa ngõ và điểm nhấn trong đô thị:.....	54
4.1.8.	Quy hoạch không gian chiều cao xây dựng .....	56
<b>4.2.</b>	<b>Định hướng phát triển đối với các khu vực đô thị .....</b>	<b>57</b>
4.2.1.	Khu vực trung tâm đô thị Cái Dầu -Khu I .....	57
4.2.2.	Khu vực đô thị dịch vụ ven sông Hậu – xã Bình Long – Khu II.....	58
4.2.3.	Khu vực đô thị mới xã Bình Mỹ - Khu III .....	62
4.2.4.	Khu vực chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, dự trữ cho các chức năng đô thị, công nghiệp phía Tây Nam tuyến Long Xuyên – Châu Đốc, xã Bình Mỹ - Khu IV 66	
4.2.5.	Khu vực sản xuất nông nghiệp gắn với dịch vụ, du lịch sinh thái – Khu V .....	67
4.2.6.	Quy hoạch sử dụng đất và dự báo dân số theo từng khu đặc trưng: .....	69
<b>4.3.</b>	<b>Quy hoạch sử dụng đất .....</b>	<b>70</b>
4.3.1.	Quy hoạch sử dụng đất đảm bảo linh hoạt đáp ứng nhu cầu phát triển theo định hướng tổng thể.....	70
4.3.2.	Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất .....	71
4.3.3.	So sánh quy hoạch có liên quan đã được duyệt.....	74
<b>V.</b>	<b>ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT .....</b>	<b>77</b>
<b>5.1.</b>	<b>Quy hoạch giao thông: .....</b>	<b>77</b>
<b>5.2.</b>	<b>Quy hoạch Chuẩn bị kỹ thuật: .....</b>	<b>84</b>
<b>5.3.</b>	<b>Quy hoạch cấp nước.....</b>	<b>87</b>
<b>5.4.</b>	<b>Quy hoạch cấp điện.....</b>	<b>90</b>
<b>5.5.</b>	<b>Quy hoạch thoát nước thải – quản lý chất thải rắn và nghĩa trang .....</b>	<b>92</b>
<b>5.6.</b>	<b>Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc.....</b>	<b>95</b>
<b>VI.</b>	<b>KINH TẾ XÂY DỰNG .....</b>	<b>98</b>
<b>6.1.</b>	<b>Nhu cầu vốn đầu tư xây dựng các công trình công cộng và cây xanh đô thị 98</b>	
<b>6.2.</b>	<b>Tổng nhu cầu vốn phát triển đô thị .....</b>	<b>98</b>
<b>6.3.</b>	<b>Dự kiến nguồn vốn đầu tư phát triển đô thị.....</b>	<b>99</b>
<b>VII.</b>	<b>Các chỉ tiêu kinh tế - Kỹ thuật chính .....</b>	<b>99</b>
<b>VIII.</b>	<b>ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC .....</b>	<b>100</b>
<b>8.1.</b>	<b>Hiện trạng môi trường .....</b>	<b>100</b>
<b>8.2.</b>	<b>Đánh giá môi trường chiến lược .....</b>	<b>103</b>
<b>8.3.</b>	<b>Phân vùng môi trường .....</b>	<b>107</b>
<b>8.4.</b>	<b>Các giải pháp giảm thiểu tác động .....</b>	<b>108</b>
<b>IX.</b>	<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>113</b>
<b>X.</b>	<b>PHẦN PHỤ LỤC .....</b>	<b>114</b>

<b>10.1. Phụ lục 1: Quy hoạch sử dụng đất các khu đa chức năng (đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang; đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo; đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị ; đất đa chức năng phát triển mới; đất đa chức năng tái đầu tư – tái phát triển). Đất đô thị đa chức năng: có thể bao gồm một hoặc nhiều trong các loại đất sau: dịch vụ, nhà ở, công trình công cộng, sản xuất không gây ô nhiễm môi trường, giáo dục chuyên nghiệp, cây xanh).</b>	<b>115</b>
<b>10.2. Phụ lục 2: Quy hoạch sử dụng đất các khu cây xanh – TĐTT công cộng...</b>	<b>121</b>
<b>10.3. Phụ lục 3: Quy hoạch sử dụng đất công nghiệp .....</b>	<b>123</b>
<b>XI. CÁC VĂN BẢN CÓ LIÊN QUAN .....</b>	<b>124</b>

## **I. PHẦN MỞ ĐẦU**

### **1.1. Lý do lập quy hoạch và sự cần thiết của đồ án**

Theo Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, xác định huyện Châu Phú thuộc Tiểu vùng 3 - Vùng phát triển kinh tế phía Tây của Tỉnh gồm TP Châu Đốc, Huyện Châu Phú, Huyện Tịnh Biên, Huyện Tri Tôn, một phần Huyện An Phú (ranh giới là bờ Tây sông Hậu). Đây là khu vực cửa ngõ trung chuyển của các Tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) qua Campuchia, các nước Asean. Toàn bộ ranh giới phía Bắc của vùng là biên giới với tỉnh Takeo của Campuchia, có 2 cửa khẩu chính: cửa khẩu quốc tế Tịnh Biên và cửa khẩu quốc gia Khánh Bình, thuận lợi phát triển kinh tế và thương mại biên mậu. Đặc biệt, khu vực cũng có hệ thống giao thông đường thủy, đường bộ kết nối thuận lợi với các trục hành lang kinh tế quốc gia như: QL91, đường cao tốc Châu Đốc - Long Xuyên - Cần Thơ - Sóc Trăng và tuyến giao thông đường thủy sông Hậu.

Đô thị Cái Dầu là thị trấn huyện lỵ, trung tâm hành chính, chính trị của huyện Châu Phú; nằm trong khu vực phát triển công nghiệp quan trọng của tỉnh, kết nối thuận lợi với các khu, cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp như KCN Bình Long, KCN Bình Hòa... qua tuyến QL91.

Theo quyết định số 1659/QĐ-TTg ngày 7/11/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chương trình phát triển đô thị quốc gia giai đoạn 2012-2020 và quyết định số 3777/QĐ-UBND ngày 30/12/2016 của UBND tỉnh An Giang, về việc phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh An Giang giai đoạn 2017-2020 và định hướng đến năm 2030, thị trấn Cái Dầu được xác định sẽ được phát triển trở thành đô thị loại IV trong giai đoạn 2016-2020 và xây dựng danh mục ưu tiên đầu tư phát triển hệ thống hạ tầng khung và công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật nhằm đảm bảo thị trấn phát triển đáp ứng các tiêu chí của đô thị loại IV.

Những năm qua, đô thị Cái Dầu đã và đang được quản lý, phát triển đô thị, thu hút đầu tư xây dựng theo đồ án "Quy hoạch chung xây dựng trục đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung" được duyệt năm 2008, mang lại những thay đổi đáng kể về không gian kiến trúc cảnh quan, hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội do được đầu tư xây dựng. Tuy nhiên, qua gần 10 năm phát triển, bên cạnh những mặt đạt được, còn tồn tại một số vấn đề cần phải giải quyết trong giai đoạn tới. Mặc dù có nhiều lợi thế về vị trí, điều kiện tự nhiên và địa hình, song khu vực chưa phát triển tương xứng với tiềm năng; hình thái kiến trúc cảnh quan chưa tạo ra được hình ảnh đô thị mang đặc trưng của vùng sông nước, qua đó, tạo ra động lực phát triển kinh tế - xã hội, thu hút các nhà đầu tư và người lao động. Đó cũng là yếu tố có thể ảnh hưởng đến khả năng phát triển lên đô thị loại IV.

Bên cạnh đó, theo định hướng phát triển lên đô thị loại IV, thị trấn Cái Dầu chưa đạt yêu cầu về quy mô dân số (theo Điều 7. Mục 2 của Nghị Quyết số 1210/2016/UBTVQH13 thì quy mô dân số của đô thị loại IV phải đạt từ 50.000 người trở lên). Đồng thời, xét các tiêu chí về vị trí, chức năng, vai trò, cơ cấu và trình độ phát triển kinh tế - xã hội.

Từ những nhận định đánh giá trên, để đảm bảo định hướng phát triển toàn diện, đáp ứng mục tiêu đặt ra, đặc biệt là hướng tới hoàn chỉnh các tiêu chí là đô thị loại IV, việc lập quy hoạch chung đô thị Cái Dầu đến năm 2035 cần phải mở rộng phạm vi

ngiên cứu, bao gồm: địa giới hành chính thị trấn Cái Dầu hiện hữu và các xã Bình Long, Bình Mỹ. Đồng thời, việc lập đồ án Quy hoạch chung đô thị Cái Dầu đến năm 2035 để làm cơ sở quản lý, xây dựng đô thị phù hợp với yêu cầu thực tiễn đặt ra, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của cư dân đô thị, ứng phó biến đổi khí hậu, tương xứng với vị thế và đủ điều kiện để trở thành đô thị loại IV là hết sức cần thiết.



Hình: Vị trí đô thị Cái Dầu trong QH vùng tỉnh An Giang

## 1.2. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hoá những chiến lược, định hướng phát triển của Tỉnh và huyện Châu Phú, đáp ứng yêu cầu quản lý và phát triển kinh tế - xã hội - văn hóa - không gian đô thị - kiến trúc cảnh quan trên địa bàn, ứng phó và thích ứng với biến đổi khí hậu; Tạo tiền đề nâng loại đô thị Cái Dầu đạt tiêu chuẩn đô thị loại IV đến năm 2020.
- Xây dựng phát triển hợp lý với cơ cấu GDP hiện đại (Công nghiệp – Dịch vụ – Nông nghiệp) với những sản phẩm có giá trị gia tăng cao; Đáp ứng đầy đủ các nhu cầu về việc làm, tạo ra thu nhập và cơ hội phát triển cho người dân.
- Xây dựng phát triển đô thị Cái Dầu theo hướng xanh, bền vững với không gian hòa nhập với hệ sinh thái môi trường, tạo dựng những giá trị cảnh quan đặc trưng vùng miền, đặc biệt là đô thị sông nước; Chú trọng thiết lập các không gian mở, khai thác cảnh quan sông, kênh rạch đặc trưng; Định hướng phát triển không gian, cơ sở hạ tầng kỹ thuật – xã hội, đề xuất các khu chức năng đô thị

hợp lý, tạo quỹ đất cho phát triển đô thị. Định hướng tổ chức, quản lý và bảo vệ môi trường đô thị một cách hiệu quả. Khai thác tốt các thế mạnh sẵn có, tăng cường và phát triển hệ thống các công trình dịch vụ thương mại.

- Quy hoạch sử dụng đất đai hợp lý, có hiệu quả đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội; Làm cơ sở để chính quyền địa phương và các tổ chức, đơn vị quản lý, triển khai các quy hoạch chi tiết, lập các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn đô thị theo quy hoạch.

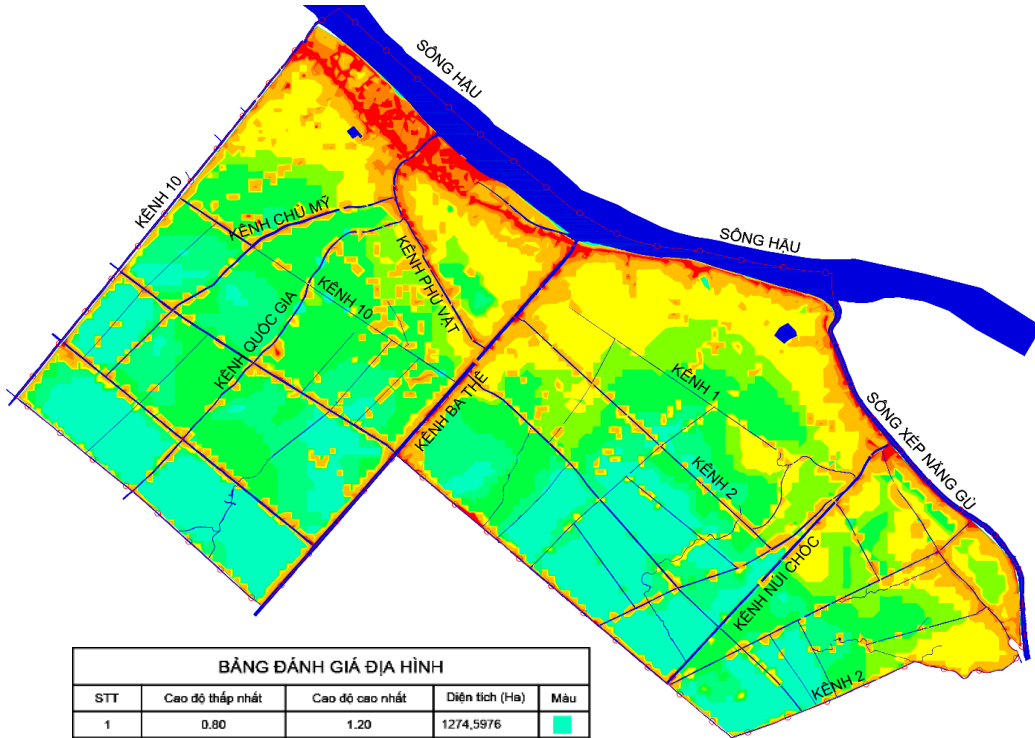
### **1.3. Căn cứ lập quy hoạch**

- Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Căn cứ luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 và có hiệu lực từ 01/01/2010;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 v/v Lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý đô thị;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Quy hoạch Xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành năm 2008;
- Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng v/v ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng v/v Hướng dẫn đánh giá Môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch;
- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13 tháng 5 năm 2013 và Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị.
- Quyết định số 801/2012/QĐ-TTg, ngày 27/06/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang đến năm 2020.
- Quyết định số 2274/QĐ-UBND ngày 27 tháng 12 năm 2014 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 3777/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2016 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh An Giang giai đoạn 2017-2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 2398/QĐ-UBND ngày 02/10/2018 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch và tổng dự toán chi phí lập đồ án quy hoạch chung đô thị Cái Dầu, huyện Châu Phú, tỉnh An Giang đến năm 2035.
- Các đồ án quy hoạch, các dự án đầu tư xây dựng, các tài liệu, văn bản và số liệu điều tra có liên quan.



### 2.1.2. Địa hình

- Đô thị Cái Dầu có địa hình bằng phẳng, cao độ nền hiện trạng từ 1,4 – 11m.
- Khu vực dân cư hiện hữu dọc các tuyến đường có cao độ nền 3,6m-5m, khu vực ruộng trũng có cao độ từ 1,4m-2m.



BẢNG ĐÁNH GIÁ ĐỊA HÌNH				
STT	Cao độ thấp nhất	Cao độ cao nhất	Diện tích (Ha)	Màu
1	0.80	1.20	1274,5976	Light Green
2	1.20	1.30	793,6208	Green
3	1.30	1.50	1364,8280	Light Green
4	1.50	1.60	624,5575	Light Green
5	1.60	2.10	1221,4920	Yellow
6	2.10	3.70	917,5984	Orange
7	3.70	4.30	254,2348	Red-Orange
8	4.30	11.00	167,6415	Red

Hình: Mô hình số địa hình tự nhiên

### 2.1.3. Khí hậu

- Khu vực lập quy hoạch nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa, có nền nhiệt cao và đều quanh năm.
- **Nhiệt độ:** Nhiệt độ trung bình hàng năm vào khoảng 27,5°C. Biên độ nhiệt giữa các tháng nóng nhất và tháng lạnh nhất không cao (khoảng 2 - 3°C), đây là một điều kiện thuận lợi để huyện phát triển sản xuất nông nghiệp.
- **Nắng:** tổng số giờ nắng bình quân hàng năm tương đối cao, khoảng 2.520 giờ/năm.
- **Lượng bốc hơi và độ ẩm không khí:** Lượng bốc hơi hàng năm khá lớn từ 1.200 - 1.300 mm, lượng bốc hơi cao nhất tập trung vào các tháng mùa khô. Độ ẩm không khí thay đổi theo mùa, độ ẩm bình quân trong khu vực là 80%, tháng thấp nhất là 72% và tháng cao nhất đạt đến 85% rất thích hợp cho sự phát triển của cây lúa và hoa màu.
- **Gió:** Chế độ gió khá thuận nhất và mang tính khu vực, hàng năm có hai hướng gió chính. Từ tháng 5 đến tháng 10 có gió mùa Tây Nam, từ tháng 11 đến

tháng 4 năm sau có gió mùa Đông Bắc.

- *Chế độ mưa:* với lượng mưa trong mùa mưa chiếm 90 – 93% lượng mưa của cả năm. Mùa khô kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau với lượng mưa chiếm từ 7 - 10% lượng mưa của cả năm.

#### **2.1.4. Địa chất**

Hiện chưa có mặt cắt địa chất công trình toàn khu vực, nhưng qua 1 số hố khoan của các công trình đã xây dựng tại khu vực có các lớp đất như sau:

- Lớp 1: Lớp đất đá gồm cát, gạch vụn...
- Lớp 2: Đất sét màu xám lẫn nhiều chất hữu cơ và bột cát ở trạng thái dẻo mềm đến dẻo nhão, có chỗ là dạng bùn sét.
- Lớp 3: Đất sét màu xám lẫn đất bột và cát nhuyễn trạng thái chảy dẻo đến dẻo nhão.
- Lớp 4: Cát hạt mịn màu xám xanh, đôi chỗ có lẫn bùn, trạng thái chặt.
- Mực nước ngầm mạch nông dao động cách mặt đất trung bình từ 1,7m - 2,2m.

#### **2.1.5. Đặc điểm thủy văn**

Mạng lưới sông, kênh, rạch và chế độ thủy văn tại khu vực đô thị Cái Dầu gồm:

- Sông Hậu là sông lớn của đồng bằng Nam Bộ, đoạn chảy qua địa phận đô thị dài khoảng 4,5km, chiều rộng trung bình từ 800 đến 1000 m. Sông Hậu là nguồn cung cấp nước ngọt cho các tỉnh ở hạ lưu của sông Hậu. Chế độ thủy văn tại đô thị Cái Dầu phụ thuộc vào thủy văn của sông Hậu, theo chế độ bán nhật triều không đều. Độ chênh lệch triều bình quân từ 0,8-1,1 m vào mùa khô, từ 0,2 - 0,5 m vào mùa lũ. Mực nước đỉnh triều cao bình quân từ 1,1 - 1,4m vào mùa khô và từ 1,7 - 2,3m vào mùa lũ.
- Kênh Ba Thê: Chiều dài chảy qua thị trấn Cái Dầu khoảng 2,1 km, chiều rộng trung bình 40-50m.

Ngoài hai sông kênh chính này, trong khu vực đô thị còn có 1 số kênh rạch khác: Quốc gia, Núi Chốc, Phù Vật, Chủ Mỹ...



## 2.2. Hiện trạng phát triển đô thị

### 2.2.1. Hiện trạng dân số và lao động

#### a) Hiện trạng dân số:

- Theo Niên giám thống kê huyện Châu Phú, tổng dân số trung bình khu vực nghiên cứu năm 2017 là 61.701 người, trong đó:

+ Thị trấn Cái Dầu: 18.996 người.

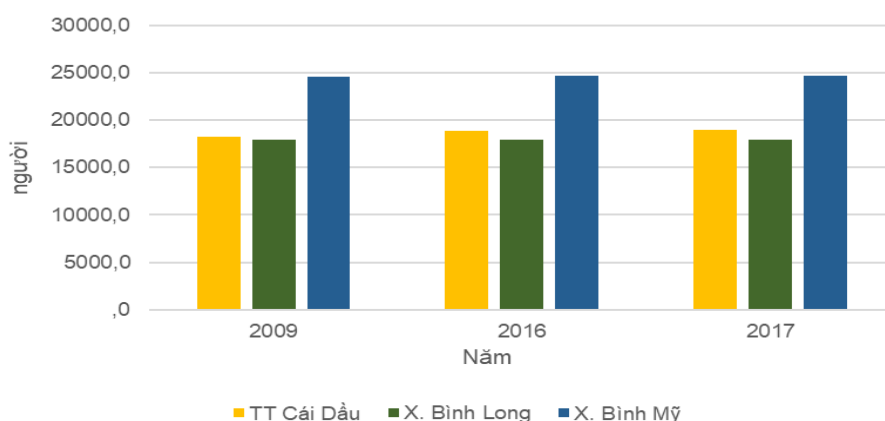
+ Xã Bình Long: 17.993 người.

+ Xã Bình Mỹ: 24.712 người.

- Với quy mô dân số này, Đô thị Cái Dầu (TT Cái Dầu, xã Bình Long, xã Bình Mỹ) đạt tiêu chuẩn đô thị loại IV về quy mô dân số ( 50.000 – 100.000 người) theo Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13 về phân loại đô thị.

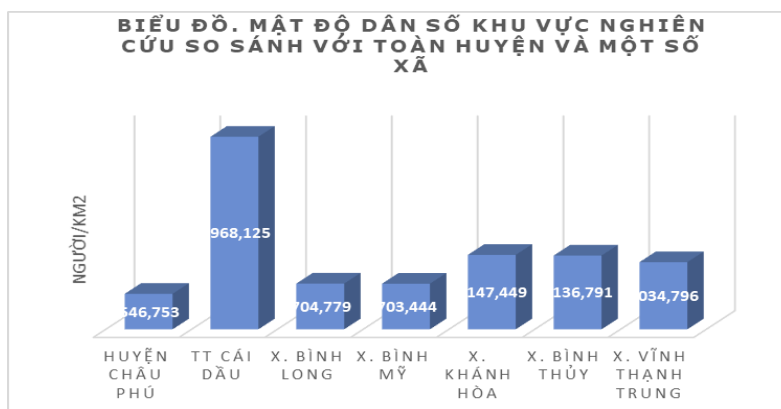
- Tỷ lệ tăng dân số bình quân của khu vực nghiên cứu giai đoạn 2009 - 2017 là 0,184%/năm. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên là 1,03% (theo Niên giám thống kê huyện Châu Phú 2017). Như vậy, khu vực nghiên cứu hầu như không có tăng dân số cơ học, thậm chí, một phần không nhỏ dân số đã di cư khỏi địa bàn.

Biểu đồ. Biến động dân số của khu vực nghiên cứu giai đoạn 2009 - 2017



Biểu đồ: Dân số trung bình khu vực nghiên cứu

- Mật độ dân số trung bình của khu vực nghiên cứu là 920 người/km<sup>2</sup>, trong đó, mật độ dân cư cao tập trung ở Thị trấn Cái Dầu (2.968 người/km<sup>2</sup>). Dân cư sống tập trung theo các trục giao thông chính và theo các kênh rạch chính.



Biểu đồ: Mật độ Dân số trung bình khu vực nghiên cứu



Hình: Hiện trạng phân bố dân cư khu vực trung tâm thị trấn Cái Dầu hiện hữu

Hình: Hiện trạng phân bố dân cư dọc kênh, rạch

- Trong khu vực nghiên cứu đa phần là người Kinh sinh sống (trên 98,46%), còn lại là người Hoa, Khơ - me, dân tộc Chăm và dân tộc khác chiếm tỷ lệ rất nhỏ. Các dân tộc cùng sinh sống hài hòa, xen kẽ, không có sự phân chia khu vực sinh sống.

- Năm 2017, khu vực nghiên cứu có 2.632 hộ thuộc diện nghèo (theo tiêu chuẩn nghèo đa chiều giai đoạn 2016 - 2020), giảm 163 hộ so với năm 2016. Tỷ lệ hộ nghèo là 17,5%, cao hơn so với tỷ lệ hộ nghèo toàn huyện (4,38%) - chưa đạt tiêu chuẩn đô thị loại IV theo Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH.

#### **b) Hiện trạng lao động:**

- Theo kết quả tổng điều tra nông thôn - nông nghiệp và thủy sản năm 2016 của huyện Châu Phú, số người trong độ tuổi lao động của xã Bình Long là 11.260 người, xã Bình Mỹ là 15.878 người, riêng TT Cái Dầu (chỉ điều tra hộ sản xuất nông, lâm và thủy sản) là 1.403 người. Như vậy, tổng số người trong độ tuổi lao động chiếm khoảng 76% tổng dân số khu vực nghiên cứu của khu vực nghiên cứu, tương đương khoảng 46.893 người.

- Tổng số lao động trong độ tuổi lao động đang làm việc trong các ngành kinh tế của khu vực nghiên cứu khoảng 35.200 người, chiếm khoảng 75% tổng dân số trong độ tuổi lao động.

- Tỷ lệ lao động phi nông nghiệp chung của khu vực nghiên cứu đạt khoảng 60%, trong đó TT Cái Dầu có tỷ lệ phi nông nghiệp là 84%.

#### **• Thu nhập:**

- Mức thu nhập bình quân/người năm 2017 của TT Cái Dầu là 53,3 triệu đồng/người/năm, xã Bình Mỹ là 48,2 triệu đồng/người/năm - cao hơn mức thu nhập bình quân của toàn huyện (42,2 triệu đồng/người/năm, riêng xã Bình Long là 38,7 triệu đồng/người/năm).

- Nguồn thu nhập của người dân TT Cái Dầu và 02 xã Bình Long và Bình Mỹ chủ yếu đến từ ngành nông - lâm - thủy sản và ngành thương nghiệp, vận tải, dịch vụ khác.

## 2.2.2. Hiện trạng sử dụng đất



Hình: Bản đồ hiện trạng sử dụng đất đô thị Cái Dầu

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:yellow;"></span>	ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	ĐẤT DI TÍCH , TÔN GIÁO
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:magenta;"></span>	ĐẤT TRƯỜNG HỌC
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:green;"></span>	ĐẤT TRỒNG MÀU	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:orange;"></span>	ĐẤT Y TẾ
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkgreen;"></span>	ĐẤT TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP DÀI NGÀY	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:gray;"></span>	ĐẤT NGHĨA TRANG
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightgreen;"></span>	ĐẤT TRỒNG LÚA	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:purple;"></span>	ĐẤT CƠ SỞ SẢN XUẤT
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:cyan;"></span>	MẶT NƯỚC	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:olive;"></span>	ĐẤT QUÂN SỰ
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightyellow;"></span>	ĐẤT TRỐNG	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightgray;"></span>	ĐẤT BÃI ĐỖ XE

Khu vực nghiên cứu bao gồm toàn bộ diện tích tự nhiên của Thị trấn Cái Dầu và các xã Bình Long, Bình Mỹ, với tổng diện tích tự nhiên là 6.706 ha, trong đó:

Tổng diện tích đất xây dựng đô thị là 432,95ha – trung bình 70,17 m<sup>2</sup>/người - chiếm 6,46% diện tích đất tự nhiên khu vực nghiên cứu.

- Tổng diện tích đất ở hiện trạng là 252,86ha, chiếm 58,40% diện tích đất xây dựng, chỉ tiêu bình quân 40,98m<sup>2</sup>/người.
- Tổng diện tích các công trình công cộng (bao gồm công trình giáo dục, y tế, nhà văn hóa, chợ, thể dục thể thao) là 27,24ha, chiếm 6,29% diện tích đất xây dựng, chỉ tiêu bình quân là 4,41m<sup>2</sup>/người. Trong đó, chỉ tiêu đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo là 2,96m<sup>2</sup>/người.
- Đất thương mại, dịch vụ (bao gồm đất chợ và đất thương mại, dịch vụ) là 5,0ha, chiếm 1,15% diện tích đất xây dựng.

- Đất khu công nghiệp là 29,94ha, chiếm 6,91% diện tích đất xây dựng. Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp có diện tích 14,13ha, chiếm 3,26% diện tích đất xây dựng.
- Diện tích đất giao thông qua khu vực tập trung dân cư là 74,14ha, chiếm 17,12% diện tích đất xây dựng; Diện tích đất giao thông đối ngoại là 16,91ha, chiếm 3,91% diện tích đất xây dựng. Chỉ tiêu đất giao thông hiện trạng bình quân là 14,76m<sup>2</sup>/người.

Tổng diện tích các loại đất khác là 6.273,05ha - chiếm 93,54% diện tích đất tự nhiên của khu vực nghiên cứu, bao gồm: đất an ninh; đất nghĩa trang, nghĩa địa; đất thủy lợi; đất bãi thải, xử lý chất thải; đất nông nghiệp; mặt nước; đất giao thông ngoài khu vực xây dựng tập trung. Trong đó chủ yếu là đất nông nghiệp với diện tích 5.605,68ha, chiếm tỷ lệ 89,36% tổng diện tích đất khác.

*Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất:*

STT	LOẠI ĐẤT	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
	<b>Tổng diện tích đất tự nhiên</b>	<b>6.706,00</b>	<b>100,00</b>	
	<i>Trong đó: 1. Đất xây dựng</i>	432,95	6,46	70,17
	<i>2. Đất khác</i>	6.273,05	93,54	1.016,69
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng</b>	<b>432,95</b>	<b>100,00</b>	<b>70,17</b>
1	Đất ở	252,86	58,40	40,98
2	Đất cơ quan	6,43		1,04
	- Đất xây dựng trụ sở cơ quan	6,36		
	- Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp	0,06		
3	Đất công trình công cộng	27,24	6,29	4,41
	- Đất xây dựng cơ sở văn hóa	3,75	0,87	0,61
	- Đất xây dựng cơ sở y tế	0,31	0,07	0,05
	- Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	18,28	4,22	2,96
	- Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao	4,89	1,13	0,79
4	Đất khu vui chơi, giải trí công cộng	1,73	0,40	0,28
5	Đất thương mại, dịch vụ	5,00	1,15	0,81
	- Đất thương mại, dịch vụ	2,44		
	- Đất chợ	2,56		
6	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	3,34	0,77	0,54
7	Đất khu công nghiệp	29,94	6,91	4,85
8	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	14,13	3,26	2,29
9	Đất công trình năng lượng	1,03	0,24	0,17
10	Đất công trình bưu chính, viễn thông	0,22	0,05	0,04
11	Đất giao thông khu vực xây dựng tập trung	74,14	17,12	12,02
12	Đất giao thông đối ngoại	16,91	3,91	2,74
<b>II</b>	<b>Đất khác</b>	<b>6.273,05</b>	<b>100,00</b>	
1	Đất an ninh	1,23	0,02	
2	Đất thủy lợi	241,41	3,85	
3	Đất bãi thải, xử lý chất thải	0,90	0,01	

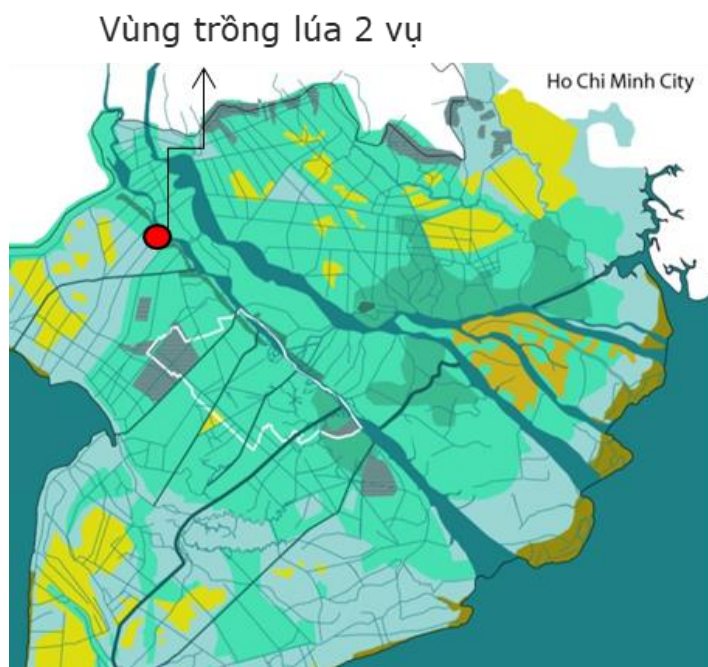
STT	LOẠI ĐẤT	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chi tiêu (m2/người)
4	Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, NHT	7,38	0,12	
5	Đất giao thông ngoài khu vực xây dựng tập trung	111,22	1,77	
6	Đất nông nghiệp	5.605,68	89,36	
	- Đất trồng lúa	5.202,93	82,94	
	- Đất trồng cây hàng năm khác	86,35	1,38	
	- Đất trồng cây lâu năm	193,96	3,09	
	- Đất nuôi trồng thủy sản	122,43	1,95	
7	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	305,22	4,87	

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu Thống kê, kiểm kê đất đai năm 2017 do Phòng Tài nguyên môi trường huyện cung cấp.

### 2.2.3. Hiện trạng phát triển kinh tế

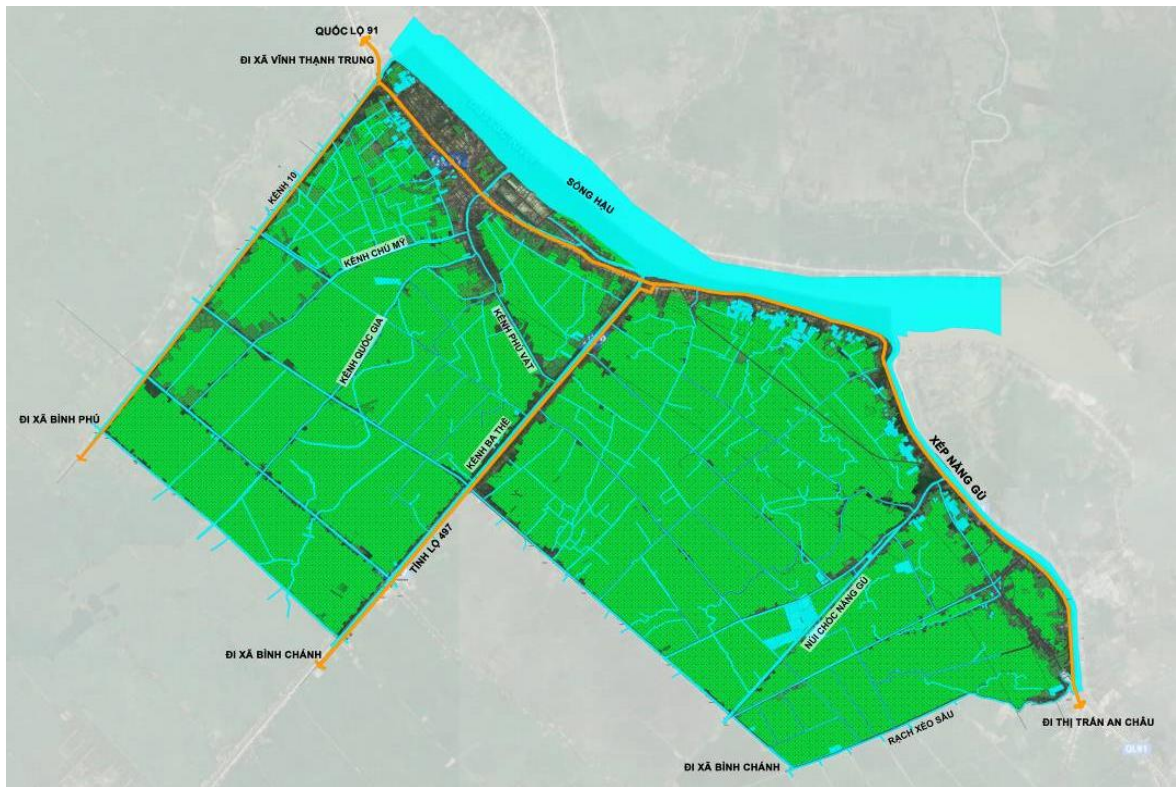
#### • Sản xuất nông nghiệp

- Sản xuất nông nghiệp vẫn là hoạt động kinh tế chính của khu vực nghiên cứu, đặc biệt ở 2 xã Bình Long, Bình Mỹ.



- Cơ cấu sản xuất nông nghiệp chủ yếu vẫn nghiêng về trồng trọt với tổng diện tích gieo trồng của khu vực nghiên cứu năm 2018 đạt khoảng 15.200ha, chủ yếu là lúa, hoa màu, các cây ăn quả ....
- Về thủy sản: Diện tích nuôi ao hồ năm 2017 là 88ha, tập trung ở xã Bình Long với các sản phẩm chủ yếu: cá tra bột, cá tra thịt, cá lóc, lươn,...





Hình: Hiện trạng đất Nông nghiệp

Sản xuất nông nghiệp vẫn là hoạt động kinh tế chính của khu vực nghiên cứu, đặc biệt ở 2 xã Bình Long, Bình Mỹ.

- Một số mô hình sản xuất nông nghiệp tiên tiến được áp dụng như:
  - + Các mô hình chuyển đổi giống cây trồng: Mô hình chuyển đổi trồng đậu nành rau trên nền đất lúa (xã Bình Long); Mô hình chuyển đổi trồng lúa Nhật (xã Bình Mỹ); Mô hình trồng nấm rơm Compost (xã Bình Mỹ);...
  - + Các mô hình trồng cây ăn quả ứng dụng công nghệ tưới phun tự động và đo độ ẩm đất điều khiển qua điện thoại thông minh từ nguồn vốn Nông thôn mới (xã Bình Mỹ); Mô hình làm lưới trồng rau an toàn (xã Bình Long);...
  - + Mô hình cấy 7 giống lúa triển vọng (ấp + Các mô hình chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm như: Thực hiện Cánh đồng lớn với Tập đoàn Lộc Trời được 360ha/68 hộ; Mô hình chuỗi liên kết tiêu thụ đậu nành rau công ty Antexco (xã Bình Long); Liên kết tiêu thụ sản phẩm lúa nếp với Công ty TNHH giống cây trồng Sáu Rí (xã Bình Mỹ);...
- **Sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp**

Công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp hiện chưa phải lợi thế của khu vực nghiên cứu. 2 xã Bình Long, Bình Mỹ vẫn là xã nông nghiệp, với hơn 80% dân cư sống bằng nghề nông. Do đó, các hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, thương mại – dịch vụ đều chủ yếu phục vụ cho nông nghiệp.

Theo Niên giám thống kê huyện Châu Phú năm 2017, khu vực nghiên cứu có khoảng 384 hộ sản xuất kinh doanh cá thể trong lĩnh vực công nghiệp.

Khu công nghiệp Bình Long, đến hết năm 2018, đã có 6 doanh nghiệp hoạt động, giải quyết hơn 3.500 lao động trong và ngoài địa phương. Lĩnh vực ưu tiên trong khu công nghiệp: chế biến nông – thủy sản, chế biến thực phẩm, rau quả. Chế biến thức ăn chăn nuôi; may mặc, da giày.....

- **Thương mại – dịch vụ**

Hoạt động thương mại – dịch vụ diễn ra ổn định và đáp ứng tốt nhu cầu mua bán hàng hóa và tiêu thụ sản phẩm cho người dân. Hoạt động thương mại như bán buôn lương thực, thực phẩm, các sản phẩm nông sản, nhiên liệu, vật liệu thu hút nhiều thành phần kinh tế tham gia. Khu vực nghiên cứu có khoảng 5.330 cơ sở sản xuất kinh doanh cá thể (năm 2017), trong đó gần ½ hoạt động thương nghiệp.

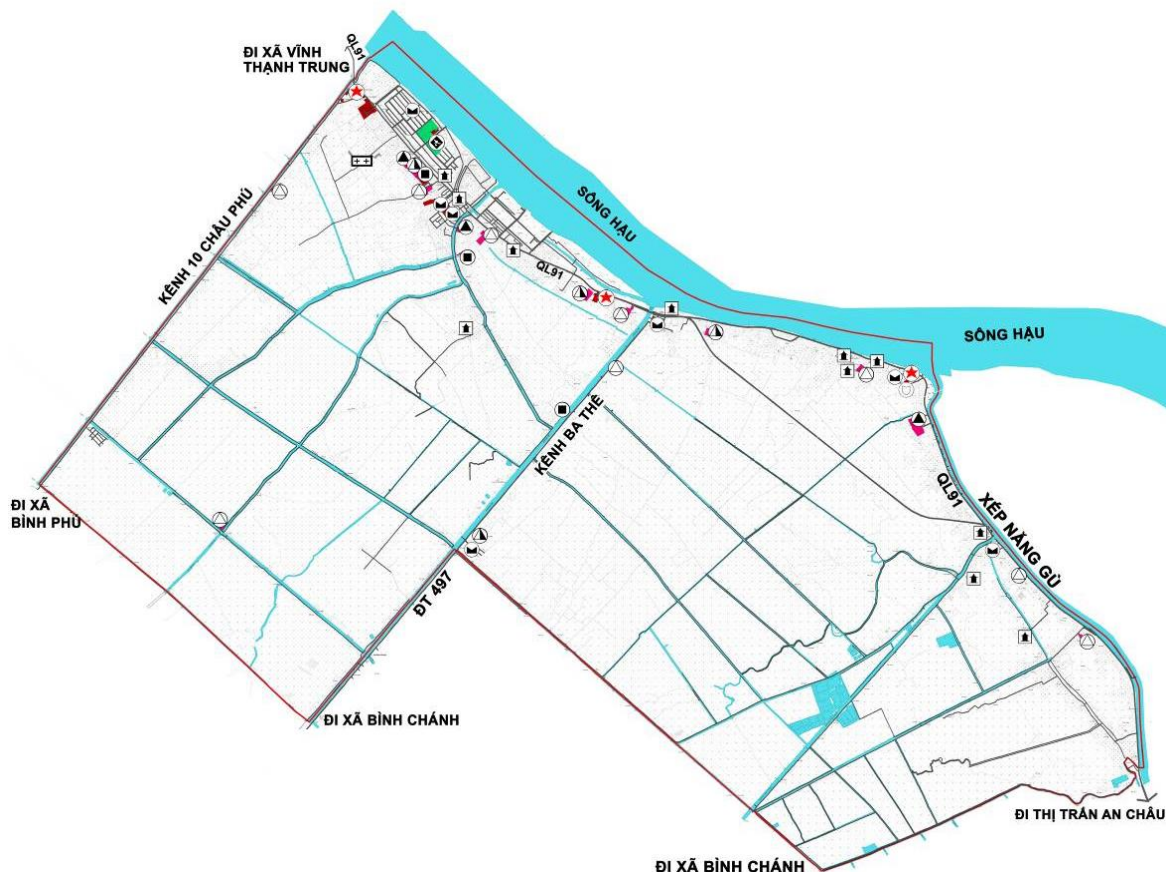
Hạ tầng thương mại – dịch vụ bao gồm Trung tâm thương mại (TT Cái Dầu) và các chợ (TT Cái Dầu có 3 chợ chính; xã Bình Mỹ có 4 chợ). Riêng xã Bình Long chưa có chợ.

Hiện nay, huyện Châu Phú đang triển khai đề án chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp, trong đó, chú trọng ứng dụng công nghệ vào sản xuất nông nghiệp và xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp. Do đó, việc phát triển các dịch vụ nông nghiệp và hoạt động kinh doanh buôn bán lương thực, thực phẩm sẽ góp phần tạo mối liên kết chặt chẽ giữa sản xuất nông nghiệp, công nghiệp và thương mại – dịch vụ, tạo điều kiện cho khu vực đô thị Cái Dầu phát huy lợi thế về thương mại – dịch vụ.

#### **2.2.4. Hiện trạng hệ thống công trình công cộng và nhà ở**

- **Hiện trạng hệ thống công trình công cộng**

- + Tại thị trấn Cái Dầu hiện có 3 chợ: Chợ Cái Dầu (ấp Bình Hòa); Chợ KDC Sao Mai(ấp Vĩnh Phúc) và chợ Nông sản thực phẩm Cái Dầu; xã Bình Mỹ hiện có 4 chợ: chợ Trường, chợ Đình, chợ Năng Gù, chợ Cây Dương và 1 chợ đang lập dự án là chợ Hào Xương tại ấp Bình Chánh 2 phục vụ tốt nhu cầu mua bán, trao đổi hàng hóa của người dân. Đặc biệt, cách tổ chức chợ và trung tâm là phố chợ là mô hình rất hiệu quả trong việc phát triển thương mại – dịch vụ mà địa phương đã xây dựng. Tại xã Bình Long hiện chưa có chợ.
- + Hệ thống công trình văn hóa, thể dục – thể thao: hiện khu vực có 03 sân vận động tại Thị trấn Cái Dầu, xã Bình Long (đang tranh chấp), xã Bình Mỹ (đang bị lấn chiếm); 01 câu lạc bộ Thể dục thể thao và 02 bể bơi tại thị trấn Cái Dầu => cần bổ sung thêm không gian vui chơi, sinh hoạt cộng đồng của người dân đặc biệt tại 2 xã Bình Long và Bình Mỹ.
- + Hệ thống công trình giáo dục: 4 trường mầm non, 16 trường tiểu học, 3 trường trung học cơ sở, 03 trường Trung học phổ thông (phân bố đều tại thị trấn và 2 xã).
- + Hệ thống y tế - khám chữa bệnh: 03 trạm y tế tại thị trấn Cái Dầu, xã Bình Long và xã Bình Mỹ.



- KÝ HIỆU:**
- ★ ỦY BAN NHÂN DÂN
  - ⊙ NHÀ VĂN HÓA
  - ⊙ TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
  - ⊙ TRƯỜNG TIỂU HỌC
  - ⊙ TRƯỜNG MẦM NON
  - ⊙ TRẠM Y TẾ
  - ⊙ CHỢ
  - ⊙ ĐI TÍCH ĐÌNH, CHÙA
  - ⊙ TRƯỜNG CAO ĐẲNG, TRUNG HỌC CHUYÊN NGHIỆP
  - ⊙ BƯU ĐIỆN

Hình: Hệ thống công trình công cộng tại khu vực nghiên cứu

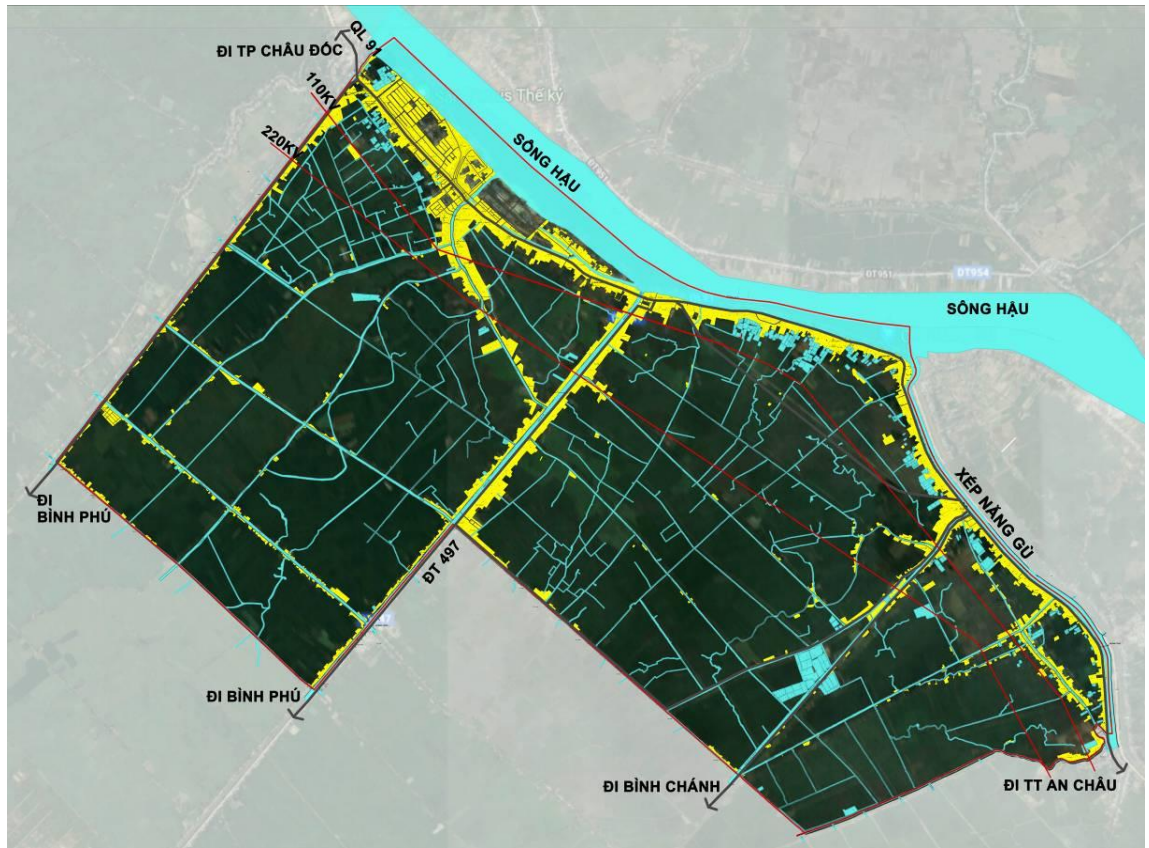
Chất lượng công trình công cộng tương đối tốt, phân bố thành nhiều điểm nhỏ để phù hợp với tập quán phân bố dân cư, đảm bảo bán kính phục vụ tốt hơn. Xét theo tiêu chuẩn đô thị loại IV, đô thị Cái Dầu cần quy hoạch bổ sung thêm: trường mẫu giáo, nhà văn hóa, Thể dục thể thao...



### • Hiện trạng nhà ở

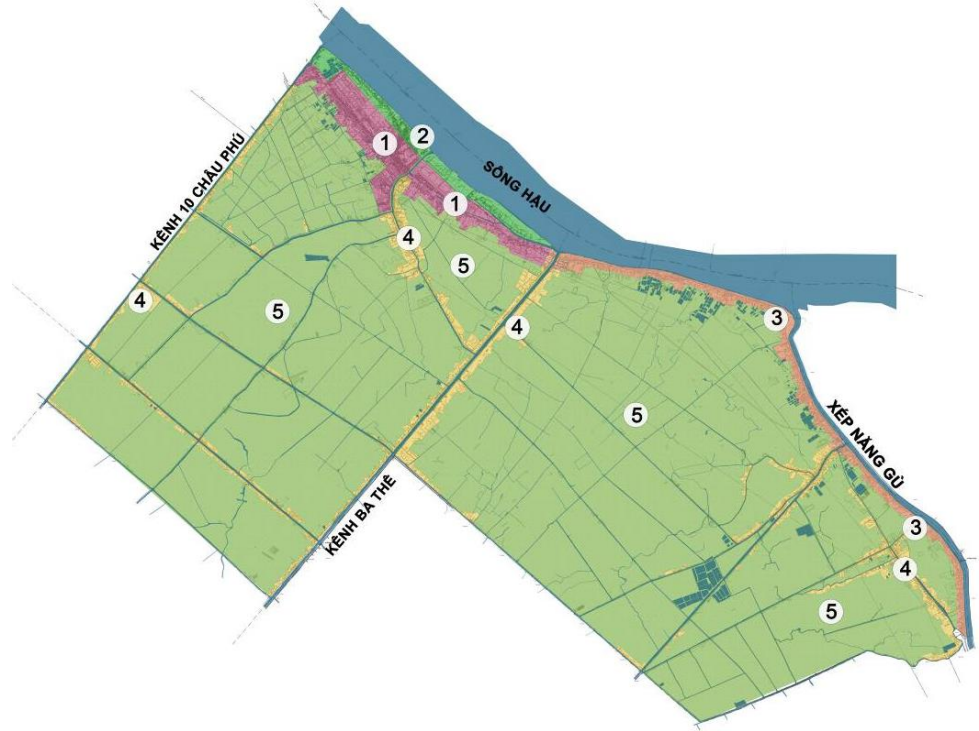
- Khu vực dân cư ven đường quốc lộ 91 dạng thấp tầng (1-3 tầng), công trình kiên cố đan xen với nhà tạm, bán kiên cố và phát triển các dịch vụ ven quốc lộ.
- Khu vực ven kênh, rạch (giáp trực tiếp): nhà tạm, bán kiên cố cắm cọc xuống kênh, rạch. Chất lượng kiến trúc công trình kém, ảnh hưởng đến an toàn, chất lượng cuộc sống của người dân, cũng như mỹ quan đô thị.
- Công trình tại các khu vực đô thị mới có hình thức đẹp, kiên cố, khang trang.





*Hình: Hiện trạng công trình nhà ở tại các khu vực chính: phố trung tâm, ven kênh, trong khu vực dân cư làng xóm*

## 2.2.5. Hiện trạng cảnh quan



Hình :  
Phân vùng  
cảnh quan  
hiện trạng

### Các vùng cảnh quan đặc trưng

#### 1. Khu dân cư ven quốc lộ 91 (đoạn qua thị trấn Cái Dầu và xã Bình Long):

Dân cư bám dọc hai bên đường với mật độ cao, chủ yếu là buôn bán và làm dịch vụ ven quốc lộ.



Hình: Khu dân cư ven quốc lộ

#### 2. Vùng cảnh quan ven sông Hậu: đặc trưng bởi cảnh quan sông nước, thuyền bè thông thương. Ven sông là các khu dân cư đan xen với nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, bến bãi...Không gian ven sông khó tiếp cận.



Hình: Hiện trạng cảnh quan ven sông Hậu



**3. Vùng cảnh quan ven sông Hậu – sông Xếp Năng Gù (đoạn qua xã Bình Mỹ):** đặc trưng bởi cảnh quan sông nước, thuyền bè thông thương và khu dân cư tương đối tập trung phía Nam quốc lộ. Ven sông là một vài điểm dân cư nhỏ lẻ, không gian ven sông khó tiếp cận. Một số khu vực ven sông đang canh tác trồng màu rất tốt, vừa tạo việc làm, kinh tế vừa đóng góp vào cảnh quan chung cho đô thị.

**4. Khu dân cư ven kênh, mương, rạch:** Khu dân cư giáp các tuyến đường ven kênh phân bố mật độ tương đối cao dọc theo các tuyến đường, điều kiện hạ tầng kém. Khu vực có công trình tiếp giáp trực tiếp với mặt nước sông, công trình xây dựng chủ yếu là nhà cấp 4 và nhà tạm, nhà cắm cọc xuống lòng sông, không đảm bảo an toàn, gây ô nhiễm nước và làm ảnh hưởng đến mỹ quan đô thị.



Hình: Hiện trạng cảnh quan ven kênh, rạch, mương

**5. Khu vực cảnh quan nông nghiệp:** những thửa ruộng lớn đan xen với hệ thống mặt nước, các khu cụm dân cư rải rác đan xen trong không gian nông nghiệp. Một số khu vực là cảnh quan vườn trồng cây ăn quả - một bản sắc vùng miền.



Hình: Sản xuất nông nghiệp hiệu quả ven sông Hậu, tiếp giáp khu công nghiệp Bình Long, canh tác và vận chuyển tiêu thụ sản phẩm chủ yếu bằng đường thủy

## 2.3. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

### 2.3.1. Hiện trạng giao thông

#### ➤ Đường bộ:

- Khu vực nghiên cứu có QL91 mặt đường rộng 10m, đường tỉnh 947 mặt đường rộng 7m. Các tuyến đường trong khu công nghiệp Bình Long có bề rộng từ 9-12m. Các tuyến đường trong khu dân cư có bề rộng từ 5-7m. Các trục đường dọc hệ thống kênh mương có bề rộng từ 2-4m.

- Hiện tại khu vực có 1 tuyến xe buýt qua khu vực thiết kế: Tuyến số 01 lộ trình Lộ Tẻ Rạch Giá - TP Long Xuyên - chợ An Châu - Cái Dầu - Vĩnh Tre, thời gian 15-20 phút/chuyến.

#### ➤ Đường thủy:

- Khu vực nghiên cứu có cảng Bình Long, là cảng sông phục vụ cho khu công nghiệp Bình Long có công suất gần 0.3 triệu T/năm.

- Bên cạnh hệ thống giao thông đường bộ, khu vực có hệ thống sông, kênh, mương, rạch như Mương Khai Lấp, Rạch Thạnh Mỹ, sông Hậu, phục vụ nhu cầu di chuyển bằng ghe xuồng, đây là nét đặc trưng của miền Tây Nam Bộ. Trong đó, sông Hậu là tuyến giao thông thủy quan trọng của khu vực nói riêng và của tỉnh nói chung.

### 2.3.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

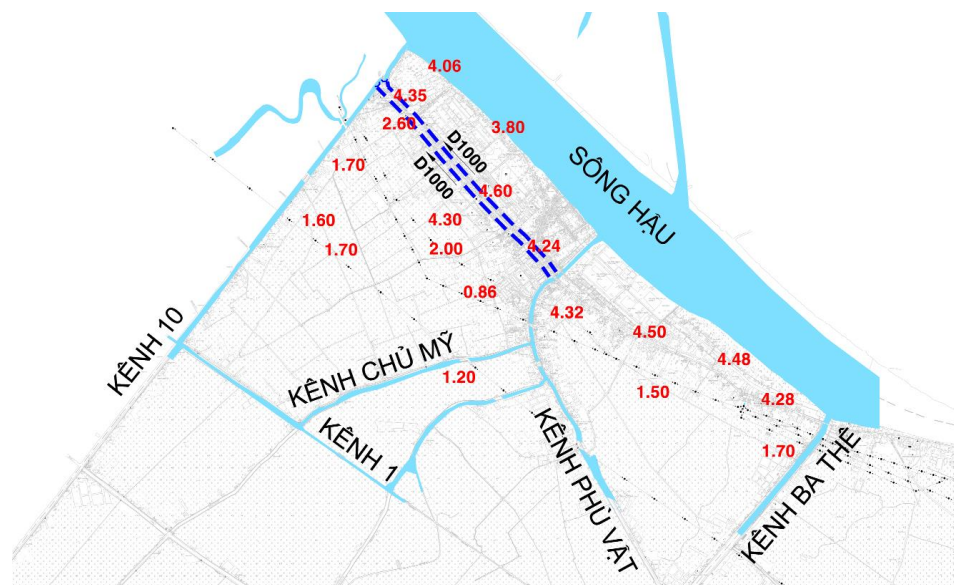
#### a) Hiện trạng nền:

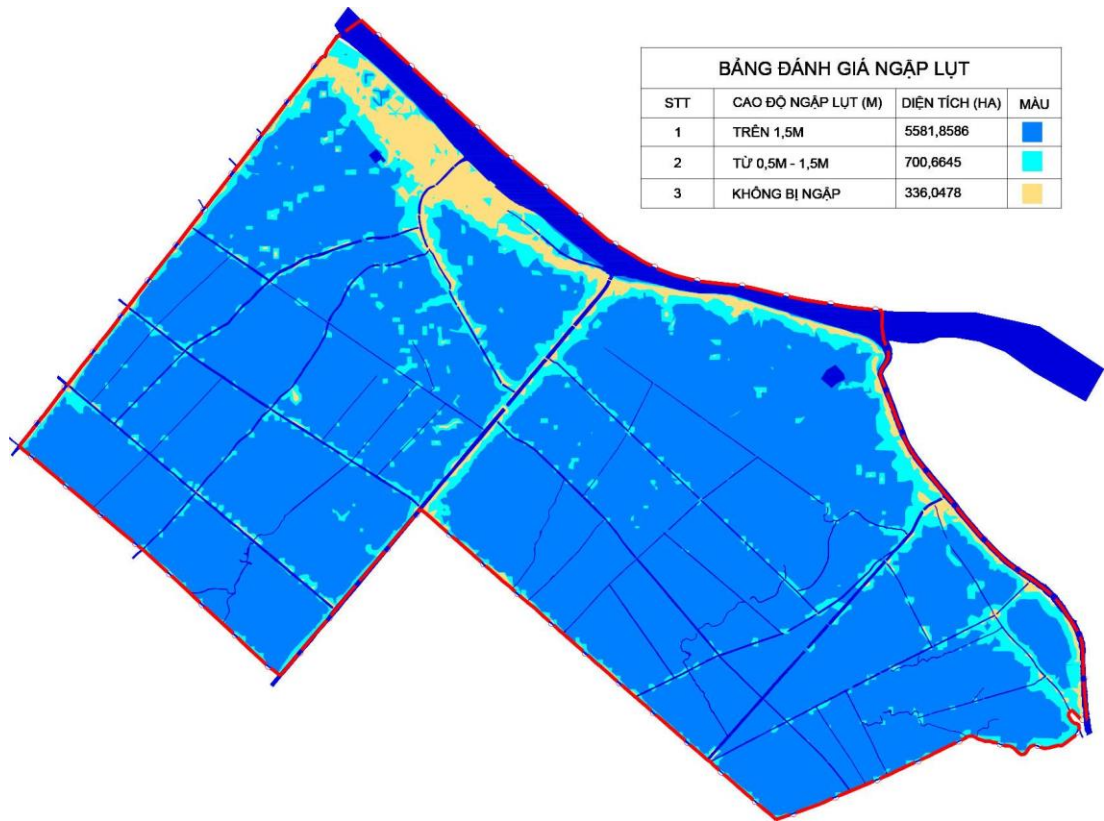
- Đô thị Cái Dầu có địa hình bằng phẳng cao độ nền hiện trạng từ 1,4 – 5m.
- Tuyến đường QL91 có cao độ nền hiện trạng từ 4,4m- 5,6m.

#### b) Hiện trạng thoát nước mưa:

- Khu vực thiết kế hiện có 2 tuyến ống D1000mm chạy dọc QL 91 và thoát ra kênh 10 và kênh Phú Vật. Còn lại nước mưa chủ yếu chảy theo địa hình rồi thoát ra các trục tiêu là các kênh mương rồi thoát ra sông Hậu.

Hình:  
Hiện  
trạng  
chuẩn bị  
kỹ thuật





Hình: Sơ đồ ngập lụt khu vực thiết kế

- Khu vực <2,8m thường xuyên bị ngập ; ngập >1,5m khi vào mùa lũ.
- Khu vực từ 2,8m-3,8m: khi vào mùa lũ bị ngập từ 0,5m đến 1,5m.
- Khu vực từ 3,8m-4,3m: mực nước lũ lịch sử bị ngập từ 0m đến 0,5m.
- Khu vực >4,3m không bị ngập.

### 2.3.3. Hiện trạng cấp điện

#### a. Nguồn điện

Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ Trạm 110kV Cái Dầu, công suất 2x25MVA. Trạm Cái Dầu nằm trong khu vực nghiên cứu, trên địa bàn xã Bình Long.

#### b. Lưới điện

Lưới điện cao thế:

Đường dây 220kV Châu Đốc-Thốt Nốt: dây dẫn ACSR 400mm<sup>2</sup>; chiều dài đi trong khu vực khoảng 14km.

Đường dây 110kV Châu Đốc-Cái Dầu-An Châu: dây dẫn ACSR 400mm<sup>2</sup>; chiều dài đi trong khu vực khoảng 15km.

Lưới điện trung thế

Hiện tại, lưới điện trung thế đã phủ kín khu vực nghiên cứu, 100% hộ dân nhận điện từ lưới điện quốc gia. Lưới điện trung thế chủ yếu là lưới điện trên không, sử dụng cấp điện áp 22kV và 35kV, vận hành theo chế độ trung tính nối đất trực tiếp thuộc hệ 3

pha 4 dây. Toàn bộ các lộ xuất tuyến trung thế đều kết nối lưới hỗ trợ qua lại lẫn nhau. Tuy nhiên vẫn còn tồn tại nhiều chủng loại dây khác nhau, nhiều nhánh rẽ trung áp có tiết diện còn nhỏ nên khả năng tải ở mức độ trung bình.

**c. Trạm biến thế:**

- Các Trạm biến thế phân phối trong khu vực chủ yếu là các trạm treo.
- cấp điện cho phụ tải sinh hoạt, công trình công cộng, một số khu sản xuất nhỏ.

**d. Đánh giá hiện trạng**

Trong khu vực nghiên cứu có các tuyến đường dây 220kV, 110kV chạy cắt qua, vì vậy cần đảm bảo hành lang an toàn, khoảng cách ly cho các tuyến đường dây 220kV; 110kV theo đúng tiêu chuẩn hiện hành.

Trong vài năm gần đây, lưới điện hạ thế trong khu vực đã được đầu tư cải tạo từng bước nên chất lượng tương đối tốt. Tuy nhiên, vẫn còn tồn tại một số tuyến đã xuống cấp không đảm bảo tiết diện dây dẫn, do vậy cần thiết phải quy hoạch cải tạo lại để đảm bảo nhu cầu phát triển và an toàn cấp điện cho các hộ phụ tải. Giai đoạn dài hạn khuyến khích thay thế và hạ ngầm các tuyến đường dây trên thành cáp ngầm với tiết diện tương đương để đảm bảo mỹ quan đô thị và an toàn vận hành lưới điện.

Hệ thống chiếu sáng tại một số tuyến đường chính đã được đầu tư tương đối tốt xong cần phải bố trí thêm chiếu sáng công cộng tại các tuyến đường nội bộ, đường nhánh.

**2.3.4. Hiện trạng cấp nước**

**a. Hiện trạng công trình cấp nước**

Khu vực nghiên cứu được cấp nước từ nhà máy nước An Giang, công suất 3.000m<sup>3</sup>/ngđ; trạm cấp nước Hào Sương, công suất 150m<sup>3</sup>/ngđ; trạm cấp nước Bình Mỹ, công suất 400m<sup>3</sup>/ngđ; trạm cấp nước Chợ Trường, công suất 150m<sup>3</sup>/ngđ.

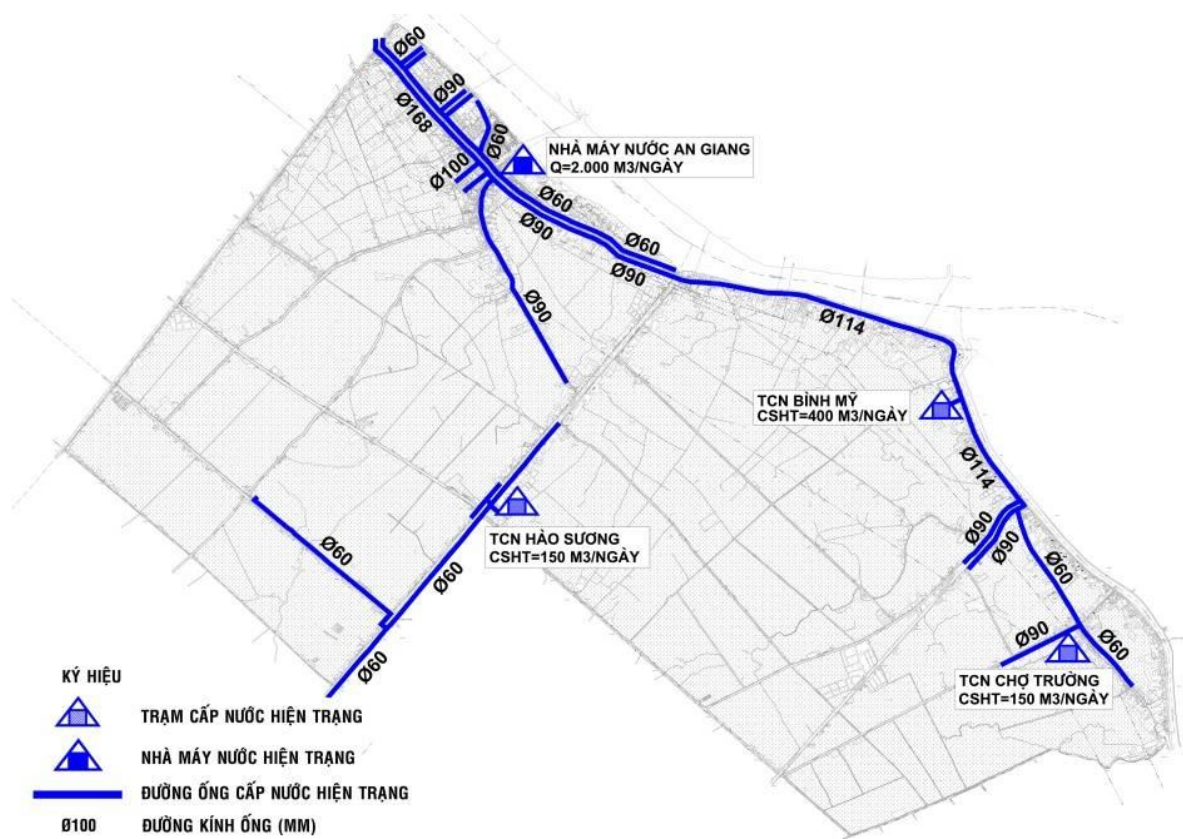
**b. Hiện trạng mạng lưới đường ống cấp nước**

Mạng lưới đường ống truyền tải và phân phối đến các hộ tiêu thụ, vật liệu ống gồm ống gang, ống thép với các loại đường kính từ Ø60-Ø168.

**c. Hiện trạng sử dụng nước của các hộ dân**

Tỷ lệ cấp nước sạch khoảng 85% dân số. Ngoài ra ở khu vực nội đồng nguồn nước người dân sử dụng chủ yếu là lấy trực tiếp từ sông rạch, không qua hệ thống xử lý nước đúng quy trình nước sạch mà chỉ dùng các phương pháp thủ công đơn giản như: lắng cặn, lắng phèn chua, hoặc sử dụng trực tiếp từ sông rạch, nên không đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh do hiện tại chưa lắp đặt đường ống và chưa xây dựng thêm trạm cấp nước phục vụ cho vùng sâu.





Hình: Hiện trạng đường ống cấp nước

### 2.3.5. Hiện trạng thoát nước thải – quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

#### a. Hiện trạng thoát nước thải

Khu vực nghiên cứu hiện chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được chảy ra hệ thống thoát nước chung dọc theo các trục giao thông ra khu vực trũng, hoặc chảy trực tiếp ra khu vực trũng.

#### b. Hiện trạng thu gom chất thải rắn (CTR)

CTR sinh hoạt hiện được thu gom ước đạt 80%, do xí nghiệp MTĐT Châu Phú thu gom và xử lý tại khu liên hợp xử lý Bình Hoà, huyện Châu Thành. CTR y tế được đốt tại lò đốt rác y tế bệnh viện đa khoa Châu Phú.

#### c. Hiện trạng nghĩa trang

Đất nghĩa trang, nghĩa địa hiện trạng 1,92 ha. Tỷ lệ sử dụng hỏa táng khoảng 5%.

(Nguồn: Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Phú năm 2017).

(Nghĩa địa hiện trạng trong khu vực nghiên cứu)



### 2.3.6. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

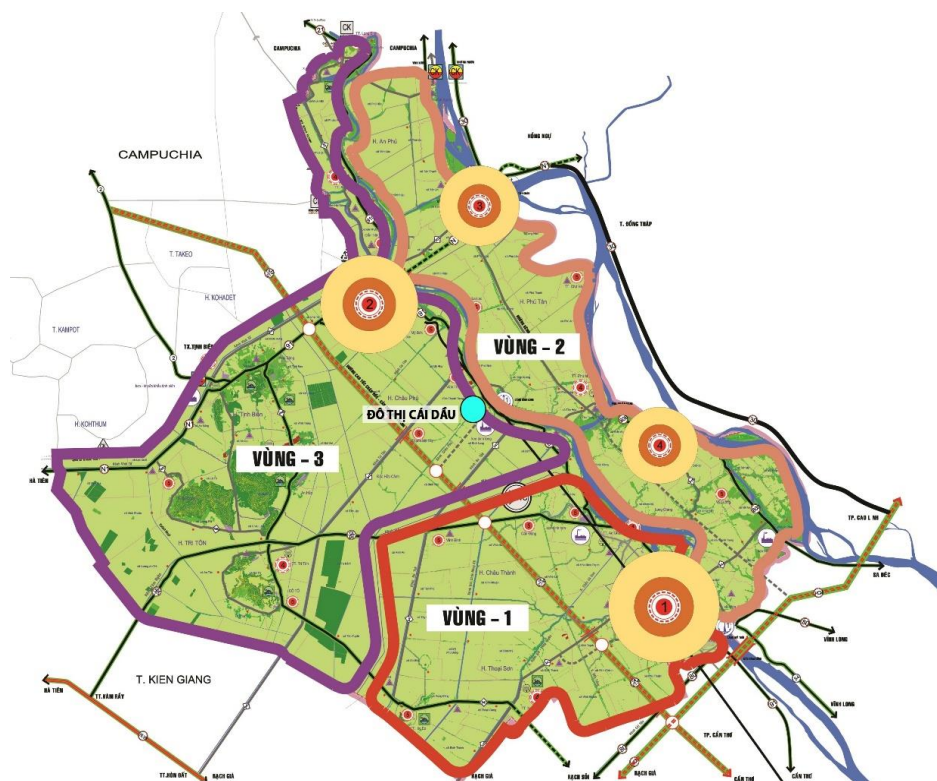
Ngành bưu chính đã có những bước chuyển biến, đổi mới các hoạt động để phù hợp với các xu thế đổi mới, phát triển chung của khu vực cũng như của tỉnh, phát triển thêm nhiều dịch vụ đáp ứng nhu cầu khách hàng và nâng cao hiệu quả sử dụng mạng bưu chính công cộng. Mặc dù các dịch vụ bưu chính cơ bản có tốc độ tăng trưởng ở mức khá, tuy nhiên chất lượng dịch vụ chưa cao.

Mạng lưới viễn thông của khu vực nghiên cứu đã được đầu tư hiện đại hóa, đảm bảo thông tin liên lạc trong nước và quốc tế; đảm bảo cung cấp các dịch vụ với chi phí phù hợp và độ tin cậy cao như: mạng lưới dữ liệu thông tin tốc độ cao, hạ tầng mạng lưới băng thông rộng (MAN), dịch vụ truyền số liệu, thuê kênh riêng, dịch vụ MyTV; có khả năng nâng cấp để đáp ứng các dịch vụ mới.

Mạng chuyển mạch khu vực nghiên cứu nằm trong hệ thống chuyển mạch huyện Châu Phú. Tín hiệu được lấy trực tiếp từ HOST đặt tại TP. Long Xuyên. Mạng truyền dẫn có tuyến cáp quang nội hạt từ thành phố Long Xuyên đi Châu Đốc qua khu vực nghiên cứu. Hạ tầng mạng ngoại vi vẫn sử dụng cáp treo trên cột viễn thông hoặc đi chung cột điện. Mạng internet trong khu vực sử dụng cáp quang tốc độ cao. Thông tin di động đã phủ sóng rộng khắp khu vực nghiên cứu, có các nhà cung cấp dịch vụ di động như: vinaphone, mobilphone, viettel, ...

### 2.4. Các dự án và quy hoạch có liên quan đến Quy hoạch chung đô thị Cái Dầu

- **Đồ án Quy hoạch chung Xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050**



Hình: Quy hoạch chung xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030



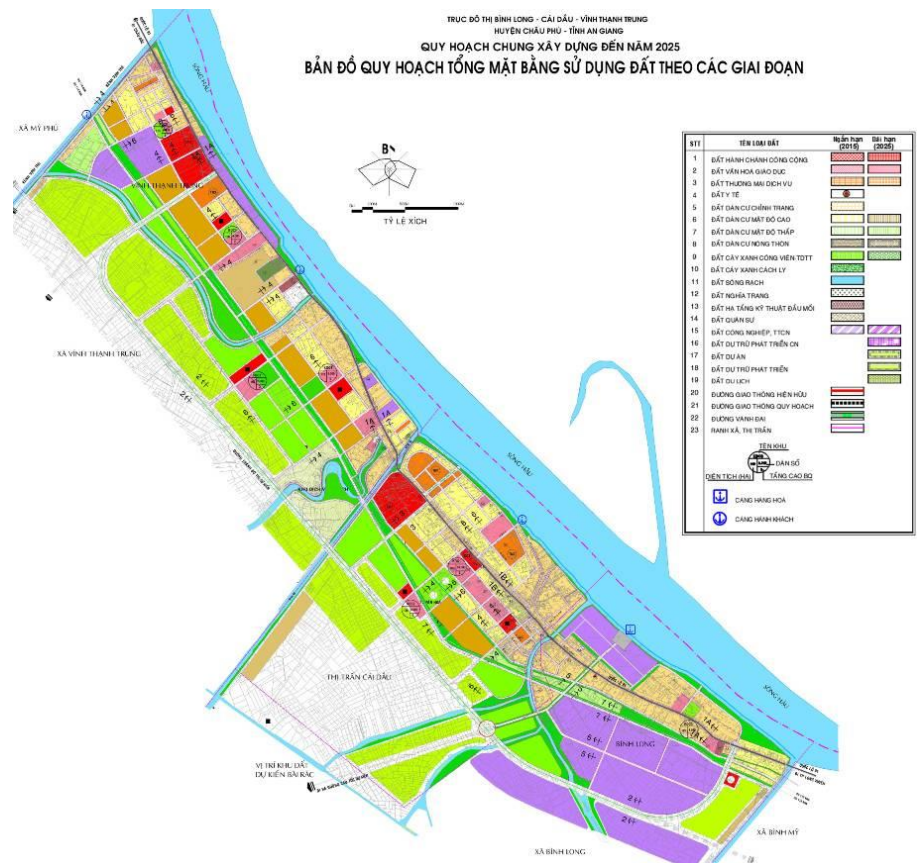
Đô thị Cái Dầu thuộc Tiểu vùng 3: tiểu vùng phát triển kinh tế phía Tây tỉnh An Giang; Là vùng phát triển công nghiệp tập trung (KCN Bình Long, KCN Xuân Tô,...); khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng, chế biến nông sản; phát triển thương mại cửa khẩu; phát triển du lịch văn hóa tín ngưỡng, du lịch sinh thái, tham quan mua sắm; phát triển nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản.

• **Chương trình phát triển đô thị tỉnh An Giang giai đoạn 2017-2020 và định hướng đến năm 2030:**

Xác định **đô thị Cái Dầu sẽ được phát triển trở thành đô thị loại IV trong giai đoạn 2016-2020** và xây dựng danh mục ưu tiên đầu tư phát triển hệ thống hạ tầng khung và công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật nhằm đảm bảo đô thị phát triển đáp ứng các tiêu chí của đô thị loại IV.

• **Các quy hoạch – dự án có liên quan**

1. Đồ án Quy hoạch trục Bình Long – cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung xác định: đô thị Cái Dầu là 1 trong chuỗi 3 đô thị trên trục quốc lộ 91 với vai trò là đầu mối giao thông trung chuyển, giao thương hàng hóa của huyện và trở thành trung tâm hành chính, chính trị của huyện Châu Phú.



Hình: Quy hoạch trục Bình Long – Cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung

2. Đồ án Quy hoạch phát triển hạ tầng Kinh tế - Xã hội – Môi trường, phát triển các khu dân cư mới và chỉnh trang các Khu dân cư hiện có giai đoạn 2011-2020, xã Bình Long – huyện Châu Phú – tỉnh An Giang (Quyết định phê duyệt số 3092/QĐ-UBND ngày 27 tháng 12 năm 2011).
3. Đồ án Quy hoạch phát triển hạ tầng Kinh tế - Xã hội – Môi trường, phát triển các khu dân cư mới và chỉnh trang các Khu dân cư hiện có giai đoạn 2011-

2020, xã Bình Mỹ – huyện Châu Phú – tỉnh An Giang (Quyết định phê duyệt số 3090/QĐ-UBND ngày 27 tháng 12 năm 2011).

4. Đồ án quy hoạch cụm dân cư Nam kênh Ba Thê – Đông Hào Sương huyện Châu Phú – tỉnh An Giang.
5. Đồ án quy hoạch phân lô tuyến dân cư Tây kênh 7 – Nam kênh 10 xã Bình Long – huyện Châu Phú.

Về cơ bản, các quy hoạch, dự án phù hợp với định hướng phát triển chung của toàn huyện. Các hoạt động xây dựng tại địa phương đã và đang thực hiện theo quy hoạch đã được duyệt. Tuy nhiên, do xuất hiện các bối cảnh mới với các dự án hạ tầng lớn, và cũng để tạo dựng đô thị có bản sắc, một số khu vực đô thị mới chưa triển khai sẽ được điều chỉnh.

## **2.5. Đánh giá tổng hợp hiện trạng và tiềm năng phát triển đô thị Cái Dầu**

(SWOT : điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức).

### **✓ Những điểm mạnh – lợi thế:**

- Đô thị Cái Dầu nằm trong hệ thống đô thị được xác định trong quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 thuộc tiểu vùng 3: tiểu vùng phát triển kinh tế phía Tây, được gắn kết trong chuỗi đô thị Bình Long – Cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung, có cơ hội tận dụng lợi thế các lợi thế của Vùng để phát triển đô thị. Đồng thời, đô thị Cái Dầu cũng nằm trong chuỗi đô thị hành lang QL 91 và dọc tuyến đường thủy sông Hậu, nên khu vực này rất thuận lợi về kết nối, mở ra cơ hội phát triển các khu - cụm, cơ sở sản xuất công nghiệp, các không gian trung chuyển cho các hoạt động giao thương, trao đổi hàng hóa, dịch vụ. Việc
- Kết nối với hệ thống giao thông liên vùng, Đô thị Cái Dầu có tiềm năng để phát triển với vai trò bổ trợ, nơi giao thoa của các luồng lực phát triển.
- Là vùng đất có cảnh quan thiên nhiên, có những giá trị đặc trưng của vùng đồng bằng sông Cửu Long với cảnh quan sông nước, sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản.
- Tận dụng nguồn lao động, hạ tầng các khu làng xóm hiện hữu trong phát triển các khu vực kinh tế mới. Có nhiều khu vực có quỹ đất và hạ tầng thuận lợi để lựa chọn thu hút dự án đầu tư. Có thể phát triển đô thị một cách linh hoạt mà vẫn đảm bảo khả năng kết nối tổng thể.

### **✓ Điểm yếu - Hạn chế**

- Cần tạo được một đô thị có bản sắc riêng, phát triển kinh tế bằng uy tín và thương hiệu cũng như khả năng đáp ứng nhu cầu đầu tư.
- Khu vực dân cư tại xã Bình Long và Bình Mỹ phân bố phân tán làm tăng suất đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật tổng thể cho toàn đô thị lớn. Khó kiểm soát khu vực phát triển đô thị.
- Hệ thống giao thông đô thị chưa hoàn thiện. Mạng lưới đường đối ngoại đồng thời là đường chính trong khu vực là quốc lộ 91 có mặt cắt tuyến đường nhỏ – chưa đáp ứng cho nhu cầu phát triển, đặc biệt là phát triển công nghiệp và sản xuất hàng hóa.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị nói chung chưa được đầu tư xây dựng tương xứng với nhu cầu. Hệ thống thoát nước không đảm bảo, tỷ lệ nước thải được thu gom và xử lý còn thấp, rác thải chưa được xử lý triệt để...
- Chưa khai thác được hết giá trị tài nguyên thiên nhiên, không gian ven sông Hậu, không gian ven các kênh lớn, các danh lam, giá trị lịch sử văn hóa trong phát triển kinh tế xã hội, đặc biệt là trong lĩnh vực du lịch dịch vụ.

✓ **Tiềm năng – cơ hội**

Tuy còn có những mặt hạn chế, nhưng với những xu thế và cơ hội mới hình thành trong vùng, đô thị Cái Dầu có tiềm năng và cơ hội trở thành một **thị trấn Huyện lỵ, trung tâm hành chính, chính trị của huyện Châu Phú, nằm trong khu vực phát triển công nghiệp quan trọng của Tỉnh**, phát triển năng động, hiệu quả.

1. Phát triển thương mại – dịch vụ trên cơ sở khai thác lợi thế về vị trí địa lý, giao thông đối ngoại, quỹ đất và nguồn nhân lực.
2. Xây dựng được những khu vực đô thị sinh thái nông nghiệp, các trung tâm văn hóa có yếu tố đặc trưng, có sức hấp dẫn du khách.

✓ **Nguy cơ - thách thức:**

Trong quá trình phát triển, đô thị Cái Dầu có thể phải đối mặt với một số nguy cơ cần được xem xét và có những định hướng, giải pháp phù hợp. Các nguy cơ này là:

1. Phát triển thiếu bền vững (không đảm bảo được sự hài hòa của 3 yếu tố : tăng trưởng kinh tế, phát triển xã hội và bảo vệ môi trường);
2. Năng lực cạnh tranh thu hút đầu tư không đáp ứng nhu cầu;
3. Đô thị phát triển dàn trải, thiếu bản sắc, không đảm bảo chất lượng;
4. Các yếu tố tác động do biến đổi khí hậu.

### III. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN VÀ ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

#### 3.1. Tính chất đô thị:

- Đô thị loại IV. Là trung tâm hành chính, kinh tế, văn hóa xã hội, khoa học kỹ thuật của huyện Châu Phú.
- Là trung tâm phát triển công nghiệp, trung tâm phát triển nông nghiệp công nghệ cao của huyện và vùng đô thị công nghiệp động lực của tỉnh.
- Là đầu mối giao thông trung chuyển và giao thương hàng hóa của huyện Châu Phú theo QL 91 và đường thủy sông Hậu.

#### 3.2. Viễn cảnh phát triển đô thị (Tâm nhìn – Mục tiêu tổng quát)

Đến năm 2035, đô thị Cái Dầu sẽ là một đô thị kết hợp hài hòa giữa các khu vực đô thị phát triển hiện hữu và các không gian đô thị mới năng động, hiện đại và có bản sắc. Phát triển đô thị bền vững với sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sinh thái gắn kết với dịch vụ du lịch.



#### 3.3. Quan điểm lập quy hoạch:

- Phát huy các lợi thế của khu vực về vị trí cũng như lợi thế về giao thông, thúc đẩy phát triển công nghiệp, đồng thời chú trọng phát triển hài hòa các ngành kinh tế khác, đặc biệt là nông nghiệp hàng hóa chất lượng cao, đảm bảo phát triển bền vững kinh tế - xã hội và đô thị. Đồng thời, các hoạt động sản xuất đều hướng tới kết hợp phát triển du lịch, dịch vụ thương mại.
- Phân vùng chức năng đảm bảo đô thị phát triển năng động và hiệu quả về kinh tế - xã hội - cảnh quan.
- Chú trọng cải tạo và nâng cấp các khu dân cư hiện hữu để khai thác tối đa các tiềm lực sẵn có về hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, nhà ở và con người, đồng thời, tạo ra các không gian phát triển kinh tế mới.

#### 3.4. Dự báo quy mô dân số và lao động

##### a) Dự báo quy mô dân số

Dân số hiện trạng đến 31/12/2017 của xã là 61.701 người; Giai đoạn 2009–2017, tốc độ tăng dân số trung bình 0,184%/năm, tốc độ tăng dân số tự nhiên là 1,03%; tăng cơ học trung bình là -0,846%/năm.

- Dự báo quy mô dân số theo 3 phương án:

+ **Phương án 1:** Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên dự báo giảm nhẹ ở mức 0,83%/năm. Tốc độ tăng dân số bình quân có cải thiện hơn so với giai đoạn trước, tuy nhiên vẫn duy trì ở mức thấp: 0,43%/năm giai đoạn 2017 – 2020; 0,79%/năm giai đoạn 2021 – 2025 và 0,89%/năm giai đoạn 2026 – 2035. Thành phần dân số khác như khách vắng lai, khách du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm khoảng 2 – 3% dân

số chính thức. Quy mô dân số toàn đô thị (bao gồm dân số quy đổi) đến năm 2025 là khoảng 66.500 người, đến năm 2035 là khoảng 73.000 người.

*Bảng a: Hiện trạng và dự báo dân số Phương án 1 – Phương án so sánh*

TT	Hạng mục	Hiện trạng		Quy hoạch		
		2016	2017	2020	2025	2035
	<b>Tổng dân số kể cả các thành phần dân số khác (người)</b>			<b>63.800</b>	<b>66.500</b>	<b>73.000</b>
<b>1</b>	<b>Dân số chính thức (người)</b>	<b>61.563</b>	<b>61.701</b>	<b>62.500</b>	<b>65.000</b>	<b>71.000</b>
	- Tỷ lệ tăng trung bình, %năm		0,22	0,43	0,79	0,89
	- Tỷ lệ tăng tự nhiên, %năm		1,03	0,83	0,83	0,83
	- Tỷ lệ tăng cơ học do nhập cư, %năm		-0,81	-0,40	-0,04	0,06
<b>2</b>	<b>Dân số khác (khách vắng lại, du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm 2% - 3% dân số chính thức)</b>			<b>1.300</b>	<b>1.500</b>	<b>2.000</b>

+ **Phương án 2:** Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên dự báo giảm nhẹ ở mức 0,83%/năm. Tốc độ tăng dân số trung bình cao hơn giai đoạn trước, cụ thể: 0,43%/năm giai đoạn 2017 – 2020 – tương đồng với tốc độ tăng của phương án 1; 1,1%/năm giai đoạn 2021 – 2025 và 1,12%/năm giai đoạn 2026 – 2035. Thành phần dân số khác như khách vắng lại, khách du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm khoảng 2 – 3% dân số chính thức. Quy mô dân số toàn đô thị (bao gồm dân số quy đổi) đến năm 2025 là khoảng 68.000 người, đến năm 2035 là khoảng 76.000 người.

*Bảng b: Hiện trạng và dự báo dân số Phương án 2*

TT	Hạng mục	Hiện trạng		Quy hoạch		
		2016	2017	2020	2025	2035
	<b>Tổng dân số kể cả các thành phần dân số khác (người)</b>			<b>63.800</b>	<b>68.000</b>	<b>76.000</b>
<b>1</b>	<b>Dân số chính thức (người)</b>	<b>61.563</b>	<b>61.701</b>	<b>62.500</b>	<b>66.000</b>	<b>73.800</b>
	- Tỷ lệ tăng trung bình, %năm		0,22	0,43	1,10	1,12
	- Tỷ lệ tăng tự nhiên, %năm		1,03	0,83	0,83	0,83
	- Tỷ lệ tăng cơ học do nhập cư, %năm		-0,81	-0,40	0,27	0,29
<b>2</b>	<b>Dân số khác (khách vắng lại, du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm 2% - 3% dân số chính thức)</b>			<b>1.300</b>	<b>2.000</b>	<b>2.200</b>

+ **Phương án 3:** Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên dự báo giảm nhẹ ở mức 0,83%/năm. Tốc độ tăng dân số trung bình cao hơn hẳn giai đoạn trước, cụ thể: 0,96%/năm giai đoạn 2017 – 2020; 1,38%/năm giai đoạn 2021 – 2025 và 1,64%/năm giai đoạn 2026 – 2035. Thành phần dân số khác như khách vãng lai, khách du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm khoảng 2 – 3% dân số chính thức. Quy mô dân số toàn đô thị (bao gồm dân số quy đổi) đến năm 2025 là khoảng 70.000 người, đến năm 2035 là khoảng 82.500 người.

*Bảng c: Hiện trạng và dự báo dân số Phương án 3 – Phương án so sánh*

TT	Hạng mục	Hiện trạng		Quy hoạch		
		2016	2017	2020	2025	2035
	<b>Tổng dân số kể cả các thành phần dân số khác (người)</b>			<b>64.800</b>	<b>70.000</b>	<b>82.500</b>
<b>1</b>	<b>Dân số chính thức (người)</b>	<b>61.563</b>	<b>61.701</b>	<b>63.500</b>	<b>68.000</b>	<b>80.000</b>
	- Tỷ lệ tăng trung bình, %năm		0,22	0,96	1,38	1,64
	- Tỷ lệ tăng tự nhiên, %năm		1,03	0,83	0,83	0,83
	- Tỷ lệ tăng cơ học do nhập cư, %năm		-0,81	0,13	0,55	0,81
<b>2</b>	<b>Dân số khác ( khách vãng lai, du lịch, lao động con lắt, v.v... chiếm 2% - 3% dân số chính thức)</b>			<b>1.300</b>	<b>2.000</b>	<b>2.500</b>

**Phương án 2** là phương án chọn, vì là phương án phù hợp với tốc độ tăng dân số hiện tại. Trong Phương án 2, dân số toàn đô thị vẫn được dự báo diễn biến tăng ở mức thấp, chủ yếu là tăng tự nhiên, cố gắng giữ sự cân bằng giữa di cư và nhập cư - tiến tới có dân số tăng cơ học do nhập cư. Đô thị hóa chủ yếu tập trung vào:

- + Tạo việc làm phi nông nghiệp, nâng cao thu nhập và đời sống người dân địa phương;
- + Nâng cấp chất lượng môi trường sống của các khu dân cư hiện hữu;
- + Bổ sung một số quỹ đất phát triển mới với quy mô phù hợp, phục vụ cho nhu cầu giãn dân từ trong các khu dân cư hiện hữu, cũng như nhu cầu thiết thực về phát triển nhà ở và các khu chức năng đô thị mới.

Theo phương án chọn, **tổng dân số trong phạm vi quy hoạch đến năm 2025 là khoảng 68.000 người, đến năm 2035 là khoảng 76.000 người.**

**b) Dự báo lao động đô thị:**

Lao động được dự báo trên cơ sở các số liệu hiện trạng về lao động, các định hướng phát triển kinh tế cũng như các xu hướng chuyển đổi về cơ cấu lao động tham gia trong các ngành kinh tế khác.

Bảng: Dự báo lao động

TT	Hạng mục	Hiện trạng 2017	Dự báo	
			2025	2035
I	Dân số toàn đô thị (người)	61.701	68.000	76.000
	- Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên (%)	0,83	0,83	0,83
II	Lao động trong độ tuổi	37.021	44.200	62.320
	- Tỷ lệ % so tổng dân số	60,0	65,0	82,0
III	Tổng LĐ làm việc trong các ngành kinh tế (người)	27.814	34.034	48.610
	- Tỷ lệ % so tổng dân số trong độ tuổi lao động	75,1	77,0	78,0
	Phân theo ngành:			
<u>3.1</u>	<u>LĐ nông nghiệp, thủy sản (người)</u>	<u>15.576</u>	<u>16.336</u>	<u>19.444</u>
	- Tỷ lệ % so LĐ làm việc	56,0	48,0	40,0
<u>3.2</u>	<u>LĐ phi nông nghiệp (người)</u>	<u>12.238</u>	<u>17.698</u>	<u>29.166</u>
	- Tỷ lệ % so LĐ làm việc	44,0	52,0	60,0
IV	<u>Nội trợ, mất sức, học sinh trong tuổi LĐ</u>	<u>8.515</u>	<u>9.282</u>	<u>12.464</u>
	- Tỷ lệ % so LĐ trong độ tuổi	23	21	20
V	<u>Thất nghiệp</u>	<u>692</u>	<u>884</u>	<u>1.246</u>
	- Tỷ lệ % so LĐ trong độ tuổi	1,87	2,0	2,0



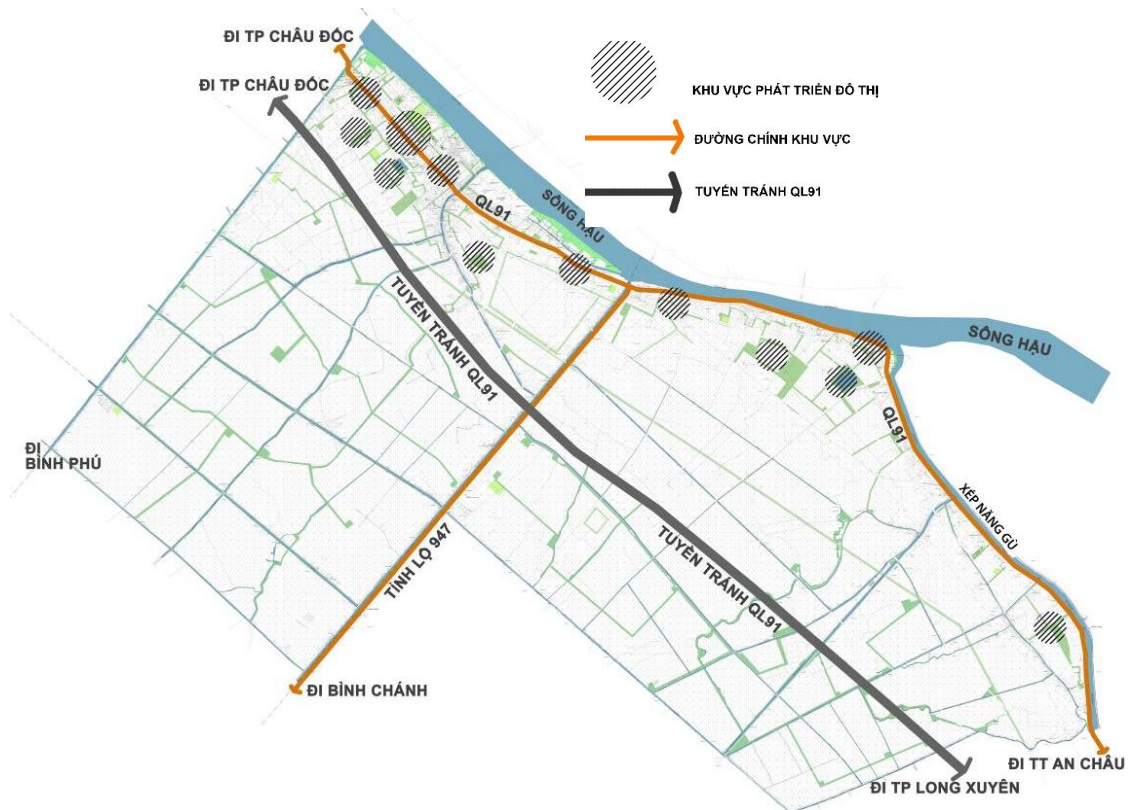


❖ **Các kết nối giao thông đường bộ liên vùng tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội:**

**QL 91 hiện hữu:** song song và kề cận sông Hậu, liên kết chuỗi đô thị Châu Đốc, Vĩnh Thạnh Trung, Cái Dầu, An Châu, Long Xuyên, Cần Thơ. Khi có tuyến tránh QL, tuyến đường này sẽ trở thành đường chính đô thị.

**Đường tỉnh 947:** thuộc địa phận xã Bình Mỹ; kết nối với huyện Châu Thành qua xã Bình Chánh, gắn kết vùng Tây Nam xã Bình Mỹ vào hệ thống chuỗi đô thị ven sông Hậu.

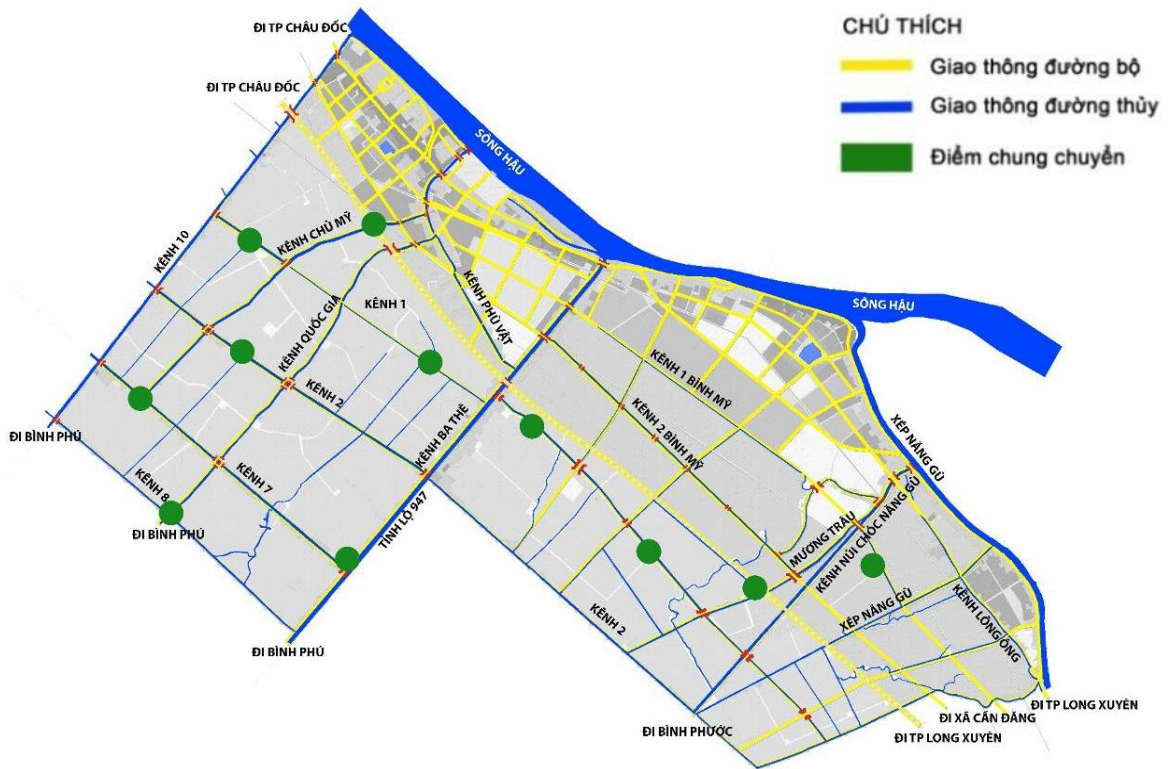
**Tuyến tránh đô thị :** đi song song với QL 91 hiện hữu và chủ yếu là qua vùng nông nghiệp. Chức năng chính là giao thông đối ngoại nên hạn chế phát triển đô thị bám dọc tuyến đường và cần kiểm soát việc kết nối vào tuyến đường này. Khi hình thành tuyến đường này, vai trò giao thông đối ngoại của tuyến QL91 hiện hữu giảm đi, trở thành trục chính đô thị, tạo thuận lợi cho thiết kế không gian đô thị, khả năng kết nối giữa các khu vực đô thị tốt hơn, đảm bảo an toàn giao thông. Tuy nhiên, khi thiết kế và triển khai chi tiết tuyến tránh đô thị Long Xuyên – Châu Đốc, ưu tiên thiết kế dạng cầu cạn khi tuyến đường không đi qua vùng đô thị, tại những vị trí qua mạch thoát nước đô thị, vùng trũng, vùng còn duy trì sản xuất nông nghiệp trong đô thị, dự trữ phát triển đô thị.



Hình: Các khu vực được xác định phát triển đô thị

Các khu vực nâng cấp, cải tạo và dự kiến phát triển đô thị mới sẽ được quy hoạch gắn với các hệ thống giao thông gồm đường bộ và đường thủy. Đồng thời, cũng là những khu vực gắn với cảnh quan sông Hậu, cảnh quan hồ, quảng trường, các khu vực có quỹ đất thuận lợi để phát triển đô thị. Phát triển đô thị theo hướng dịch vụ - thương mại, tổ chức các không gian mở công cộng, quảng trường để hình thành các trung tâm

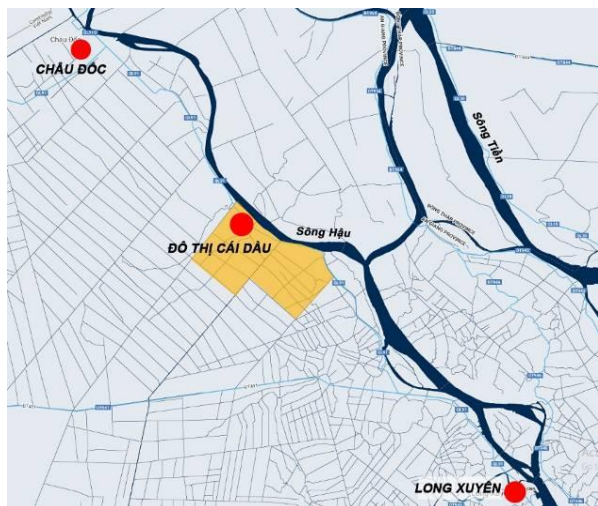
đô thị gắn với cảnh quan, tạo độ dày cho đô thị, thuận lợi cho đầu tư hạ tầng và làm tăng chất lượng cuộc sống của người dân.



Bố trí các không gian trung chuyển ở giao điểm giữa giao thông thủy và giao thông bộ, khu vực chuyển tiếp giữa giao thông nội bộ và giao thông nhanh, tạo nên một hệ thống giao thông hoàn chỉnh, hiệu quả. Các tiện ích công cộng cũng cần được bố trí tại những điểm trung chuyển để cung cấp dịch vụ, điểm dừng chân, nghỉ ngơi, ngắm cảnh của người dân.

❖ **Các kết nối giao thông đường thủy liên vùng tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội:**

**Sông Hậu:** Đảm nhận chức năng giao thông thủy chính là Sông Hậu – tuyến đường thủy thông thương quan trọng của đồng bằng Sông Cửu Long. Quy hoạch điểm tập kết trao đổi hàng hóa trên sông cũng như trên bờ - tại những vị trí thuận lợi, không có nguy cơ sạt lở. Tổ chức dải quảng trường công cộng ven sông (công viên, quảng trường, đường dạo, đường đi xe đạp, điểm dừng chân ...)



Hình: đô thị Cái Dầu trong hệ thống giao thông thủy toàn khu vực.

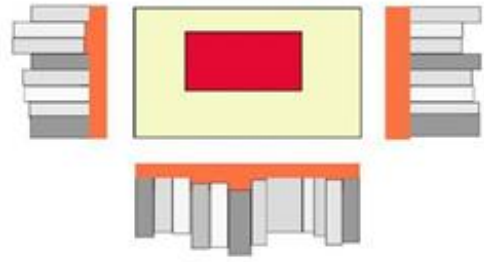
**Sông Xếp Năng Gù, các kênh 10, kênh Chú Mỹ, kênh Quốc Gia, kênh 8, kênh Ba Thê, kênh 2, kênh 4, kênh Bãi, kênh 7, kênh Phú Vật, kênh Hào Sương, kênh Măng Trâu, kênh Thầy Phó, rạch Lòng Ông, rạch Xẻo Sâu:** Duy trì và phát triển vai trò giao thông thủy của các hệ thống kênh rạch trong khu vực thiết kế (mở rộng các kênh đạt bề rộng từ 10m-50m). Tổ chức các tuyến đường đi bộ ven kênh, kết hợp với các điểm dừng chân ngắm cảnh làm tăng giá trị cảnh quan đô thị, tăng giá trị kinh tế bằng cách tạo ra các điểm giao thương buôn bán, các tuyến phố thương mại dịch vụ tiếp cận thuận lợi với không gian mặt nước, tạo ra các khu chợ nổi mang đậm bản sắc vùng sông nước miền Tây.

#### **4.1.2. Phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch**

- Đô thị Cái Dầu có vai trò là trung tâm dịch vụ cho người dân đô thị và là trung tâm của các vùng lân cận trong hoạt động thương mại – dịch vụ gắn với hệ thống sông, kênh rạch. Hoạt động dịch vụ thương mại có thể được thúc đẩy thông qua việc xây dựng các cơ sở kinh doanh thương mại chuyên ngành, như: chợ trung tâm, các chợ khu vực, các trung tâm thương mại tập trung và đặc biệt là khuyến khích phát triển dịch vụ gắn với các tuyến phố chính và xung quanh các không gian mở công cộng, tạo nên không gian dịch vụ đô thị đa dạng và linh hoạt đáp ứng những nhu cầu luôn thay đổi của thị trường và đời sống xã hội.
- Các hoạt động kinh tế dịch vụ, thương mại, logistic một mặt hỗ trợ cho hoạt động công nghiệp, nông nghiệp, phục vụ trực tiếp cho người dân trong khu vực và các vùng lân cận thông qua việc khai thác vị trí kết nối liên hệ giữa khu vực với vùng đồng bằng sông Cửu Long thông qua hệ thống giao thông đối ngoại phong phú (đường bộ, đường sông...).
- Việc phát triển đô thị cả về quy mô và chất lượng cũng sẽ giúp tạo môi trường phát triển và xã hội hóa các dịch vụ vận tải, chăm sóc sức khỏe nhân dân, giáo dục, đào tạo nghề, ứng dụng khoa học, công nghệ; phát triển mạnh các dịch vụ phục vụ sản xuất và đời sống ở khu vực nông nghiệp, nông thôn và khu, cụm công nghiệp.
- Phát triển các khu vực đô thị mật độ cao trên cơ sở phát huy các khu dân cư hiện hữu và đan xen các cụm công trình mới, là khu vực thuận lợi cho phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch; Các trung tâm ở vị trí thuận lợi về giao thông, có cảnh quan → thích hợp để có thể trở thành điểm đến có bản sắc cho đô thị, hấp dẫn người dân và du khách.
- Hoàn thiện mạng lưới đường giao thông đảm bảo kết nối thông suốt các khu vực trong đô thị; Bổ sung thêm vườn hoa, công viên nhằm nâng cao chất lượng đô thị. Đối với các khu phố xung quanh các chợ trung tâm, khuyến khích hình thành các phố chợ giúp không gian giao thương được mở rộng và đa dạng về không gian cũng như chức năng. Thiết kế các khu phố chợ đảm bảo vỉa hè phía xây dựng công trình tiếp giáp với chợ được mở rộng, một phần đảm bảo lưu thông, một phần có thể cho phép phát triển dịch vụ.



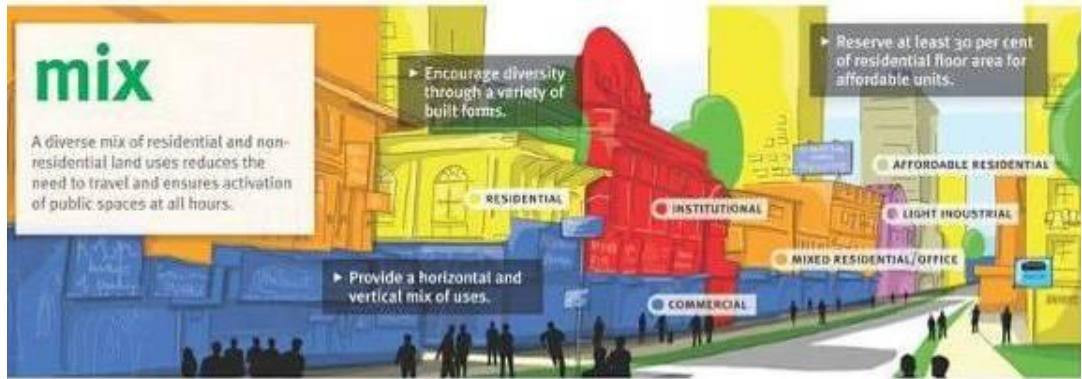
Hình: Mô hình tổ chức không gian chợ trung tâm và các dãy phố chợ xung quanh – mô hình hợp lý và hiệu quả hiện hữu tại địa phương → cần duy trì và khuyến khích nhân rộng



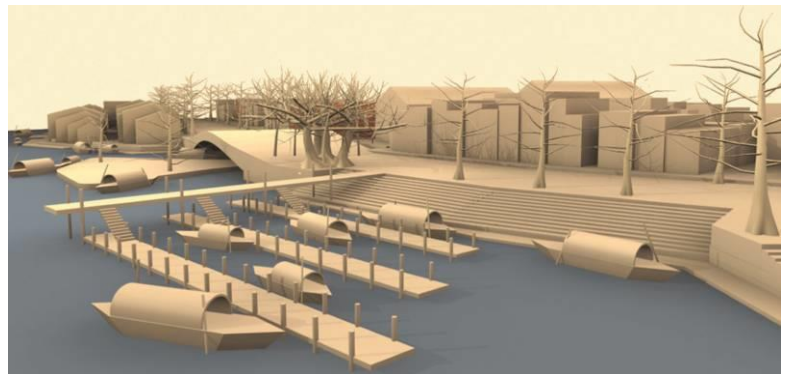
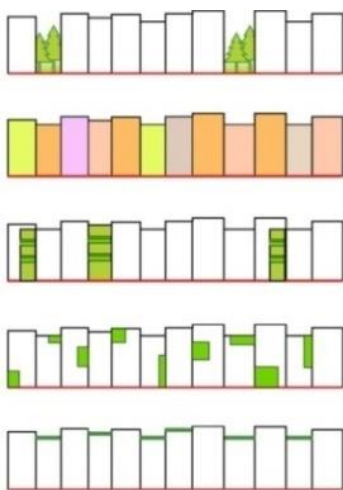
- ĐẤT ĐA CHỨC NĂNG MỚI KHUYẾN KHÍCH PHÁT TRIỂN THÀNH ĐẤT TRUNG TÂM ĐÔ THỊ (CÓ THỂ BAO GỒM MỘT HOẶC NHIỀU TRONG CÁC LOẠI ĐẤT SAU: DỊCH VỤ, NHÀ Ở, CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, SẢN XUẤT KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG, GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP, CÂY XANH - ƯU TIÊN SỬ DỤNG CHO CHỨC NĂNG DỊCH VỤ HOẶC CÔNG TRÌNH HỖN HỢP)
- ĐẤT ĐA CHỨC NĂNG PHÁT TRIỂN MỚI (CÓ THỂ BAO GỒM MỘT HOẶC NHIỀU TRONG CÁC LOẠI ĐẤT SAU: DỊCH VỤ, NHÀ Ở, CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, SẢN XUẤT KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG, GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP, CÂY XANH - ƯU TIÊN SỬ DỤNG CHO CHỨC NĂNG DỊCH VỤ HOẶC CÔNG TRÌNH HỖN HỢP)
- ĐẤT KHU DÂN CƯ HIỆN TRẠNG CẢI TẠO CHÍNH TRANG
- ĐẤT TÔN GIÁO, DI TÍCH
- ĐẤT ĐA CHỨC NĂNG TÁI ĐẦU TƯ, TÁI PHÁT TRIỂN (ĐẤT ĐÔ THỊ ĐA CHỨC NĂNG: CÓ THỂ BAO GỒM MỘT HOẶC NHIỀU TRONG CÁC LOẠI ĐẤT SAU: DỊCH VỤ, NHÀ Ở, CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, SẢN XUẤT KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG, GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP, CÂY XANH - ƯU TIÊN SỬ DỤNG CHO CHỨC NĂNG DỊCH VỤ HOẶC CÔNG TRÌNH HỖN HỢP)
- ĐẤT TRUNG TÂM ĐA CHỨC NĂNG HIỆN TRẠNG CẢI TẠO

Hình: Hệ thống các khu vực đô thị đa chức năng khuyến khích phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch

- Đối với từng khu vực, quy hoạch sử dụng đa chức năng trong mỗi khu vực theo cả chiều đứng và chiều ngang, để giảm thiểu nhu cầu đi lại, đảm bảo sự sống động và an toàn trong mỗi khu vực và tạo thuận lợi cho phát triển giao thông công cộng.
- Khuyến khích sự đa dạng mặt bằng nhà liên kế tạo điều kiện đa dạng đối tượng và chức năng sử dụng. Nhà có sân trong tạo điều kiện thuận lợi cho sử dụng đa chức năng.



Hình: Tham khảo nguyên tắc quy hoạch sử dụng đa chức năng trong mỗi khu vực theo cả chiều đứng và chiều ngang, để giảm thiểu nhu cầu đi lại, đảm bảo sự sống động và an toàn trong mỗi khu vực và tạo thuận lợi cho phát triển giao thông công cộng. Nguồn: Institute for Transportation and Development Policy – Hoa Kỳ



Hình: Minh họa nguyên tắc thiết kế nhà chia lô tại cộng hòa LB Đức – hướng tới việc đa dạng hóa tối đa hình thức công trình, tạo nên sự sinh động cho mỗi dãy phố.

Hình: Giải pháp tổ chức không gian khu vực đô thị khuyến khích phát triển thương mại dịch vụ gắn với không gian mặt nước cảnh quan và giao thông đường thủy – tạo nên bản sắc đặc trưng cho đô thị. Đồng thời, nâng cao giá trị địa điểm, chất lượng môi trường sống của khu vực phát triển đô thị mới.





Hình: Minh họa không gian đô thị ven mặt nước gắn với phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch

#### 4.1.3. Phát huy vai trò trung tâm sản xuất công nghiệp đối với huyện Châu Phú và với tỉnh An Giang

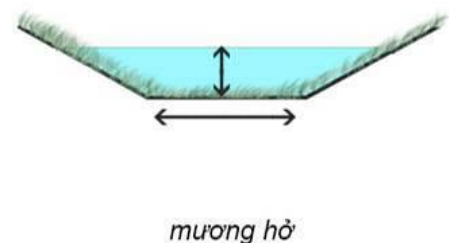
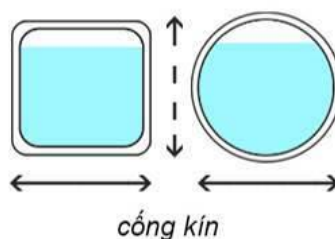


- ĐẤT CÔNG NGHIỆP, KHO TÀNG, BẾN BÃI
- ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (ĐẢM BẢO MẠCH T
- ĐẤT KHUYẾN KHÍCH CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (CHUYỂN ĐỔI ĐẤT TRỒNG LÚA THÀNH ĐẤT VƯỜN, TIỂU THỦ CÔNG NGHIỆP/CÔNG NGHIỆP KHÔNG GÂY Ô NHIÊM MÔI TRƯỜNG)
- ĐẤT KHUYẾN KHÍCH CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (CHUYỂN ĐỔI ĐẤT TRỒNG LÚA THÀNH ĐẤT VƯỜN), DỰ TRỮ CÁC CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ, TRONG ĐÓ ƯU TIÊN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP, TIỂU THỦ CÔNG NGHIỆP KHÔNG GÂY Ô NHIÊM MÔI TRƯỜNG
- ĐẤT QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP CÓ THỂ CHUYỂN ĐỔI THÀNH ĐẤT ĐA CHỨC NĂNG KHI CÓ CHỦ TRƯỞNG
- ĐẤT DỰ TRỮ PHÁT TRIỂN (CÓ THỂ BAO GỒM MỘT HOẶC NHIỀU TRONG CÁC LOẠI ĐẤT SAU: DỊCH VỤ, NHÀ Ở, CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, SẢN XUẤT KHÔNG GÂY Ô NHIÊM MÔI TRƯỜNG, GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP, CÂY XANH - ƯU TIÊN SỬ DỤNG CHO CHỨC NĂNG DỊCH VỤ HOẶC CÔNG TRÌNH HỢN HỢP)

Hình: khu vực sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp và nông nghiệp

- + Duy trì và phát huy hiệu quả vai trò của khu công nghiệp Bình Long, tạo việc làm cho người lao động và phát triển kinh tế địa phương.
- + Khu vực dự kiến quy hoạch khu công nghiệp Bình Long giai đoạn 2: Chuyển đổi chức năng sang các chức năng đô thị, đất đa chức năng khi có chủ trương điều chỉnh.
- + Dự kiến bố trí quỹ đất dự trữ phát triển ưu tiên phát triển công nghiệp tại khu vực phía Tây Nam tuyến tránh (tận dụng lợi thế giao thông của tuyến tránh). Giai đoạn chưa có định hướng chuyển đổi thành chức năng công nghiệp, khu vực này duy trì sản xuất nông nghiệp và cần đảm bảo hệ thống thủy lợi.
- + Chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp từ trồng lúa sang loại hình trồng cây ăn trái, trang trại...cung cấp một phần nguyên liệu tại chỗ cho các nhà máy chế biến nông sản.
- + Bố trí thêm các khu vực kho tàng, bến bãi để phục vụ các khu công nghiệp tại những khu vực có điều kiện về quỹ đất và kết nối hạ tầng thuận lợi.
- + Cần đặc biệt chú trọng kiểm soát môi trường tại khu, cụm và cơ sở sản xuất công nghiệp. Khuyến khích các dự án sản xuất sạch bố trí phân tán, đan xen trong các khu dân cư hoặc gần các khu dân cư, nhằm tránh sự quá tải do tập trung công nghiệp quy mô lớn và giảm nhu cầu giao thông do đi lại của người lao động. kiểm soát môi trường tại các khu, cụm và cơ sở sản xuất công nghiệp với các giải pháp cụ thể như:
- + Nghiêm túc thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và thực hiện các biện pháp kiểm soát, phòng ngừa rủi ro;
- + Các điểm quan trắc môi trường hoạt động thường xuyên, hiệu quả;
- + Thiết kế hệ thống thoát nước mưa là mương hở kết hợp tạo cảnh quan – hỗ trợ kiểm soát thoát nước thải . Chỉ khi có mưa, các quỹ đất này mới đóng vai trò là mương thoát nước. Đa số thời gian trong năm, các khu vực này có vai trò là cây xanh cảnh quan trong khu công nghiệp.

*Minh họa giải pháp kiểm soát môi trường tại các khu vực công nghiệp*





#### 4.1.4. Duy trì hoạt động sản xuất và chuyển đổi hợp lý cơ cấu để nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, khuyến khích phát triển dịch vụ, du lịch sinh thái

Các khu vực trồng lúa tốt, cần xây dựng các vùng chuyên canh lúa hàng hóa có năng suất, chất lượng cao, cơ giới hóa các khâu canh tác, thu hoạch và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới.

Duy trì và nâng cao giá trị kinh tế, cảnh quan của quỹ đất nông nghiệp, khai thác ấn tượng đặc trưng của vùng sông nước của đồng bằng sông Cửu Long.

Chuyển đổi hợp lý cơ cấu để nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, khuyến khích phát triển dịch vụ du lịch sinh thái. Một số khu vực năng suất lúa không cao, đan xen gần khu dân cư và có các tuyến giao thông quy hoạch mới cắt qua, khuyến khích chuyển đổi trồng lúa sang đất vườn trồng cây ăn trái hoặc trang trại. Phát huy và nâng cao mô hình nông nghiệp công nghệ cao đã có tại địa phương. Phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất sạch, khuyến khích kết hợp hoạt động sản xuất với các dịch vụ sinh thái. Tổ chức một số tuyến đường đi xe đạp, các điểm nghỉ, dừng chân, cắm trại đan xen trên đồng ruộng hoặc tại điểm tiếp giáp giữa khu dân cư và đồng ruộng. Việc tổ chức và khai thác các không gian và tiện ích công cộng đan xen trong không gian sinh thái nông nghiệp sẽ có thể tạo ra các không gian vui chơi, giải trí đa dạng, hấp dẫn hơn rất nhiều và với mức đầu tư thấp hơn so với đầu tư công viên đô thị.



Minh họa cảnh quan sản xuất nông nghiệp hiện đại và các cơ sở chế biến nông sản gắn với không gian sản xuất nông nghiệp



Hình: Cấu trúc không gian mở và không gian xây dựng khu vực dự trữ phát triển và sinh thái nông nghiệp



Hình: Minh họa phát triển nông nghiệp mang bản sắc có chất lượng dịch vụ và giá trị sinh thái









trồng cây nhiều tầng bậc tạo ra các dạng công viên sinh thái bán ngập thích ứng với từng mực nước, từng mùa trong năm của địa phương. Thiết kế không gian đi bộ, đi xe đạp, các điểm dừng chân ngắm cảnh dọc các tuyến kênh, mương tạo nên các không gian mở trong đô thị, đồng thời cũng là giá trị cảnh quan gắn với các hoạt động của các tour, tuyến du lịch cộng đồng.

- *Các không gian mở trong đô thị (công viên, vườn hoa, sân chơi, quảng trường, mặt nước công cộng...)*: Hình thành các trung tâm đô thị gắn với cảnh quan và không gian mở công cộng; Thiết kế cảnh quan có **tỷ lệ thân thiện với con người (không quá rộng lớn, không quá hoành tráng)**; Góp phần nâng cao chất lượng môi trường cảnh quan và chất lượng môi trường sống của người dân.

- *Các vùng sản xuất nông nghiệp*: Hình thành các không gian mở công cộng. Kết nối giữa không gian mặt nước và không gian nông nghiệp bố trí các điểm trung chuyển, điểm dừng chân, bên cạnh đó là các điểm dịch vụ.

- *Khu vực dự trữ phát triển các chức năng đô thị: Duy trì sản xuất nông nghiệp khi chưa có nhu cầu đất xây dựng đô thị*. Phát triển đô thị mới tại các khu vực này theo dạng tập trung thành cụm để thuận lợi cho hoàn thiện hạ tầng. Chuyển đổi một số diện tích ruộng trũng thành vườn trồng cây ăn trái, kết hợp với công viên đô thị kề cận, đan xen hợp lý với cấu trúc phát triển đô thị.

#### **4.1.6. Tổ chức hệ thống trung tâm đô thị**

##### **a) Các trung tâm đô thị đa chức năng**

Tổ chức và hoàn thiện hệ thống trung tâm đô thị gắn với hệ thống cảnh quan công cộng, tạo trọng tâm phát triển đô thị. Các khu trung tâm đô thị được bố trí tại các vị trí có bán kính phục vụ phù hợp đến các khu vực tập trung dân cư, thuận lợi về giao thông và gắn với không gian cây xanh mặt nước, tạo ra hệ thống trung tâm đô thị có bản sắc, đặc biệt là đối với đô thị vùng sông nước.

Các khu vực trung tâm đô thị dùng giải pháp tạo các hồ cảnh quan giúp tăng diện tích trữ nước, hỗ trợ thoát nước và cân bằng đào đắp khi phát triển đô thị, tạo nên những điểm hội tụ cho các luồng giao thương, là động lực hình thành các vùng phát triển thương mại – dịch vụ và du lịch.

Các khu vực trung tâm gồm có: khu vực trung tâm thị trấn Cái Dầu, trung tâm xã Bình Long, trung tâm xã Bình Mỹ. Các trung tâm mới đa chức năng phía Tây Nam QL 91, khu trung tâm ven sông Hậu, đặc biệt chú trọng tổ chức và khai thác các khu trung tâm đô thị đa chức năng ven mặt nước.

**Trung tâm gắn với quảng trường ven sông, kênh rạch, hồ cảnh quan**: là nơi tập trung chủ yếu các hoạt động sinh hoạt, hỗ trợ sản xuất, văn hóa xã hội và nghỉ ngơi, giải trí của đô thị. Ưu tiên tổ chức các quảng trường gắn trực tiếp với các công trình và tuyến phố dịch vụ (không bị giao thông cơ giới chia cắt).

Các lô đất đa dạng về kích thước, khuyến khích mở rộng vỉa hè để tạo thuận lợi cho hoạt động thương mại - dịch vụ - du lịch, tại các tuyến phố.

Quảng trường, không gian mở công cộng là nơi tổ chức các hoạt động lễ hội, điểm đến để giao lưu cộng đồng; là không gian để tạo nên sức hấp dẫn của đô thị với người dân và du khách.

Minh họa tổ chức không gian khu trung tâm đô thị gắn với không gian mặt nước - quảng trường



Hình: Hệ thống trung tâm đô thị

- |   |                               |   |   |
|---|-------------------------------|---|---|
|  | ĐẤT CƠ QUAN                   |  | ĐẤT GIÁO DỤC                                  |
|  | ĐẤT VĂN HÓA                   |  | ĐẤT TRUNG TÂM ĐA CHỨC NĂNG HIỆN TRẠNG CẢI TẠO |
|  | ĐẤT CHỢ, TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI |  | ĐẤT TRUNG TÂM ĐA CHỨC NĂNG MỚI                |
|  | ĐẤT TRUNG TÂM Y TẾ            |  | ĐẤT TÔN GIÁO, DI TÍCH                         |

## **b) Hệ thống trung tâm hành chính và dịch vụ công cộng**

- *Định hướng chung về hệ thống công trình công cộng cấp đô thị:*

Cần cải tạo, bổ sung các công trình công cộng cấp đô thị và bố trí các công trình công cộng cơ bản như: trung tâm hành chính, chợ, trường mầm non, tiểu học, THCS, sân thể thao.... Quy hoạch quỹ đất dự trữ xây dựng trung tâm hành chính và các công trình công cộng phục vụ chung toàn đô thị trong tương lai hoặc phục vụ chung cho toàn khu vực nghiên cứu và vùng phụ cận. Cụ thể:

### *a) Cơ quan, công sở:*

- Các cơ quan bao gồm khu liên cơ quan của huyện, thị trấn Cái Dầu, xã Bình Long, xã Bình Mỹ; Điện lực Châu Phú, Đài TT&TH huyện được cải tạo, nâng cấp trên cơ sở hiện hữu, xây dựng bổ sung phù hợp với nhu cầu và tiêu chuẩn đô thị.

- Bổ sung 01 vị trí trung tâm hành chính mới dự trữ, diện tích 3.59ha. Tạo dựng các khu vực đô thị gắn với trung tâm hành chính để hình thành khu vực đô thị sầm uất, lấy không gian mở công cộng, không gian mặt nước làm trung tâm, lấy kiến trúc xanh làm chủ đạo, tạo dựng những khu đất có giá trị cao, gắn với không gian công cộng chất lượng.



*Hình: Minh họa tổ chức không gian khu vực trung tâm hành chính*

### *b) Công trình giáo dục - đào tạo:*

- Công trình giáo dục cấp đô thị như trường THPT Trần Văn Thành, Trường THPT Bình Long, Trường THPT Bình Mỹ được nâng cấp, cải tạo, chỉnh trang tại các vị trí hiện hữu.



- Ngoài ra, trong các đơn vị ở, hệ thống công trình công cộng được cải tạo, nâng cấp trên cơ sở các trường tiểu học, THCS hiện hữu; bổ sung một số trường mẫu giáo mới phù hợp với tiêu chuẩn đô thị và tùy theo nhu cầu thực tế của đô thị.

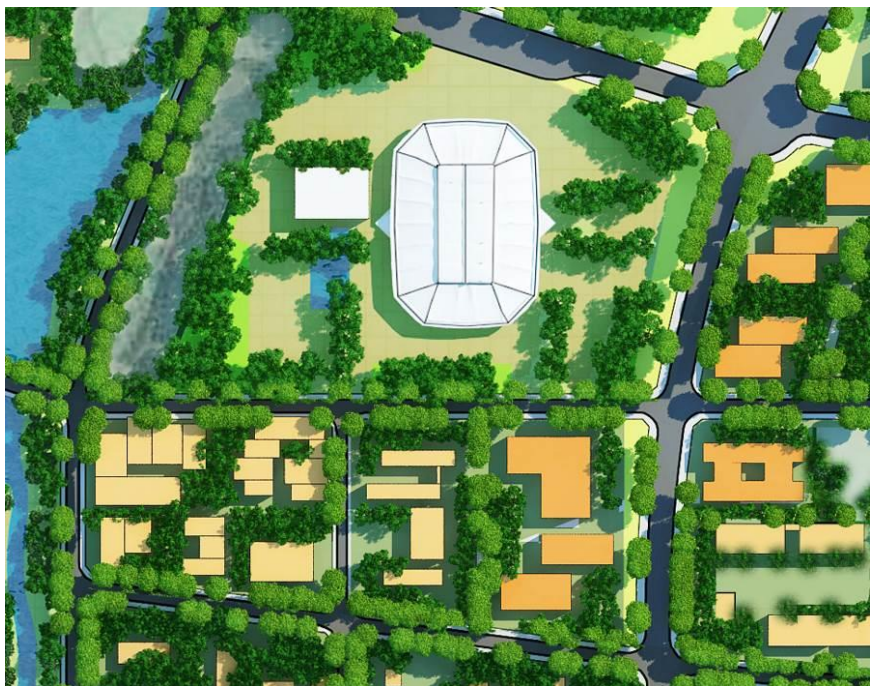
- Tổng diện đất dành cho giáo dục là 26,83ha.

*c) Công trình y tế, chăm sóc sức khỏe:*

Nâng cấp cơ sở vật chất các trạm y tế của thị trấn Cái Dầu, xã Bình Long, xã Bình Mỹ.

*d) Công trình văn hóa – TDTT và cây xanh:*

- Bổ sung các điểm trung tâm thể dục thể thao, được bố trí có tiếp cận từ các tuyến đường chính. Bố trí đan xen khu vực dân cư xung quanh các trung tâm thể dục thể thao, vừa để phát triển dịch vụ vừa tạo sự sầm uất, an toàn cho đô thị.



*Hình: Minh họa tổ chức không gian khu vực trung tâm thể dục thể thao*

e) Thương mại - dịch vụ - du lịch

- Cải tạo, nâng cấp các công trình chợ hiện trạng (Chợ Cái Dầu, Chợ Bình Hưng, Chợ Bình Chánh 2); Bổ sung 1 chợ mới thuộc xã Bình Long có diện tích 0,53ha.

- Tổ chức, bổ sung và hoàn thiện hệ thống trung tâm đô thị đa chức năng (các khu đô thị hoặc tuyến phố trung tâm) gắn với các không gian cảnh quan cây xanh mặt nước công cộng, với chức năng chính là dịch vụ (có thể tổ chức tại các lô đất ở). Khuyến khích phát triển các loại hình thương mại kết hợp ở lô phố trên các tuyến đường chính và đa dạng thành phần kinh tế cùng tham gia vào các lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế, mở rộng giao lưu hàng hóa.

Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư xây dựng siêu thị, trung tâm thương mại, cửa hàng tiện dụng trên địa bàn.

*Bảng. Quy hoạch đất cơ quan và công trình công cộng cấp đô thị*

Ký hiệu lô đất	Đất công trình công cộng, cơ quan		
	Tên công trình	Diện tích quy hoạch đến 2025 (ha)	Diện tích quy hoạch đến 2035 (ha)
<b>Khu I</b>			
I.3	Khu liên cơ quan	4,69	4,69
I.5	Trường mầm non mới	0,00	0,96
I.10	Trường PTTH Trần Văn Thành	1,47	1,47
	Bưu điện thị trấn Cái Dầu	0,11	0,11
I.11	Trung tâm thương mại Sao Mai	0,37	0,37
I.12	Đài TT&TH huyện	0,36	0,36
I.14	Trường Mẫu giáo Cái Dầu	0,67	0,67
	'Trường THCS Cái Dầu;	1,04	1,04
	Phòng GD&ĐT Châu Phú	0,43	0,43
I.15	Trường Tiểu học	0,37	0,37
	Trạm y tế	0,04	0,04
I.18	Trường tiểu học Cái Dầu 2	0,95	0,95
I.21	Chợ Cái Dầu	1,58	1,58
<b>Khu II</b>			
II.3	Trường THPT Bình Long;	0,56	0,56
	Trường tiểu học A Bình Long	0,52	0,52
	UBND xã Bình Long	0,52	0,52
II.4	Mẫu giáo C Bình Long	0,18	0,18
II.9	Chợ mới	0,68	0,68
II.15	Trường TH Bình Long	0,89	0,89
II.17	Trường mầm non Bình Thịnh	0,07	0,07
II.20	Trường THCS Bình Long	1,24	1,24
	Trạm y tế	0,06	0,06
	Điện lực Châu Phú	0,68	0,68

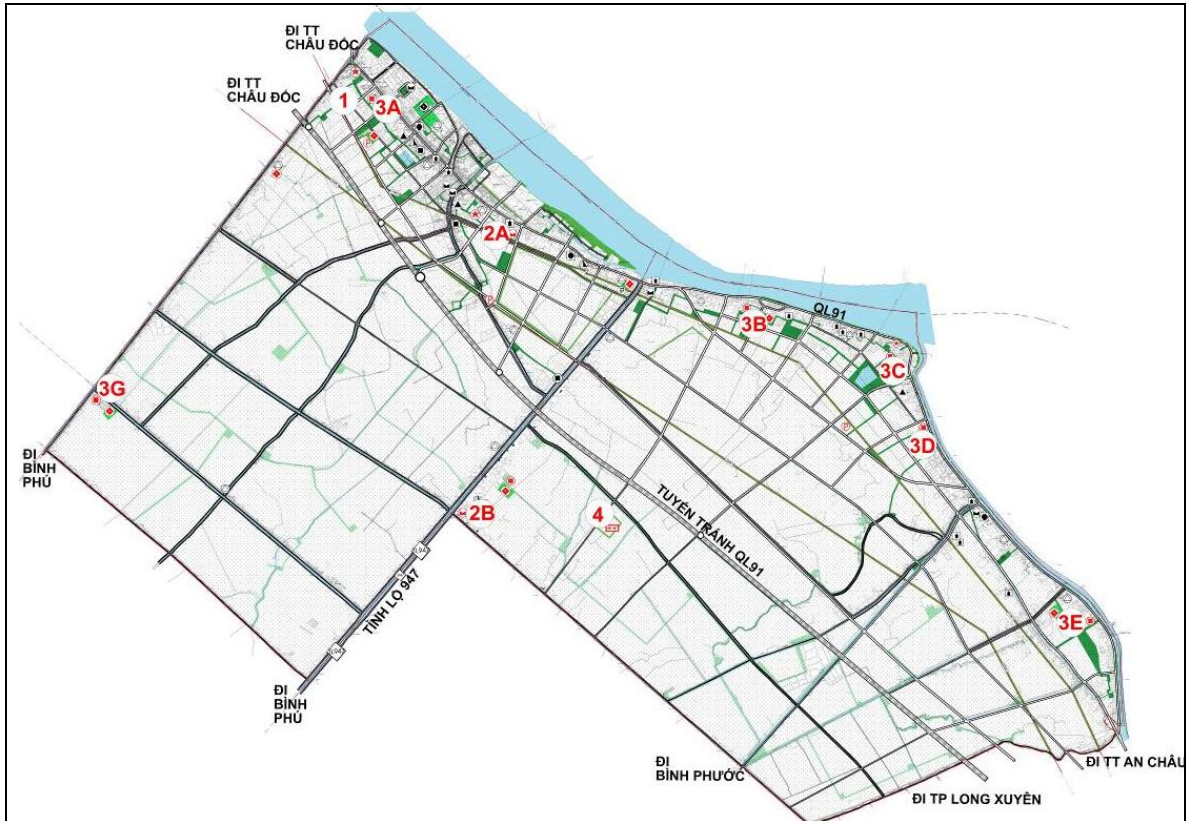


Ký hiệu lô đất	Đất công trình công cộng, cơ quan		
	Tên công trình	Diện tích quy hoạch đến 2025 (ha)	Diện tích quy hoạch đến 2035 (ha)
II.22	Trường Tiểu học 'B' Bình Long	1,02	1,02
<b>Khu III</b>			
III.2	Trường THCS Bình Mỹ	0,54	0,54
III.3	Trường mầm non (mới)	0,53	0,53
III.8	Trường tiểu học A Bình Mỹ	0,57	0,57
III.13	Trường mẫu giáo (mới)	0,42	0,42
	NVH xã Bình Mỹ	0,43	0,43
	UBND xã Bình Mỹ	0,18	0,18
III.15	Trường THPT Bình Mỹ	2,96	2,96
III.19	Trường mầm non (mới)	0,00	0,47
III.21	Trường tiểu học Bình Mỹ	0,29	0,29
	Chợ Bình Hưng	0,07	0,07
	Trạm y tế Bình Mỹ	0,16	0,16
III.22	Trường Tiểu học B Bình Mỹ	0,36	0,36
	Mẫu giáo mới	0,61	0,61
<b>Khu IV</b>			
IV.2	Trường tiểu học Bình Mỹ	0,48	0,48
IV.3	Chợ (hiện trạng)	0,34	0,34
<b>Khu V</b>			
V.11	Trường THCS Bình Mỹ	0,65	0,65
	Trường mầm non mới	0,74	0,74
	Chợ Bình Chánh 2	1,85	1,85
V.14	Trường Tiểu học B Bình Long	0,21	0,21
V.17	Trường mầm non (mới)	0,33	0,33
V.18	Trường tiểu học Đ Bình Long	0,28	0,28
V.23	Trường tiểu học B thị trấn Cái Dầu	0,26	0,26

**Các công trình công cộng cấp đơn vị ở:**

- Trường học: Quy hoạch 07 Trường mầm non mới có tổng diện tích 4,05ha.
- Chợ, trung tâm thương mại: Tiếp tục đầu tư xây dựng và hoàn thiện công trình chợ cấp xã (chợ Trường, chợ Đình, chợ Năng Gù, chợ Cây Dương, chợ Hào Xương) và xây dựng mới chợ Bình Long cấp xã với quy mô 0,68ha
- Duy trì, nâng cấp và cải tạo các công trình giáo dục hiện có, cải tạo mở rộng diện tích trường trung học sơ sở đáp ứng các tiêu chuẩn của đô thị. Bố trí các điểm nhà văn hóa đáp ứng nhu cầu thực tế của địa phương.
- Tổ chức quảng trường phía trước các công trình công cộng đảm bảo có đủ chiều rộng và chiều sâu để tạo điểm đón cho công trình, điểm mở của không gian. Quảng trường được thiết kế dạng sân lát và trồng cây bóng mát.

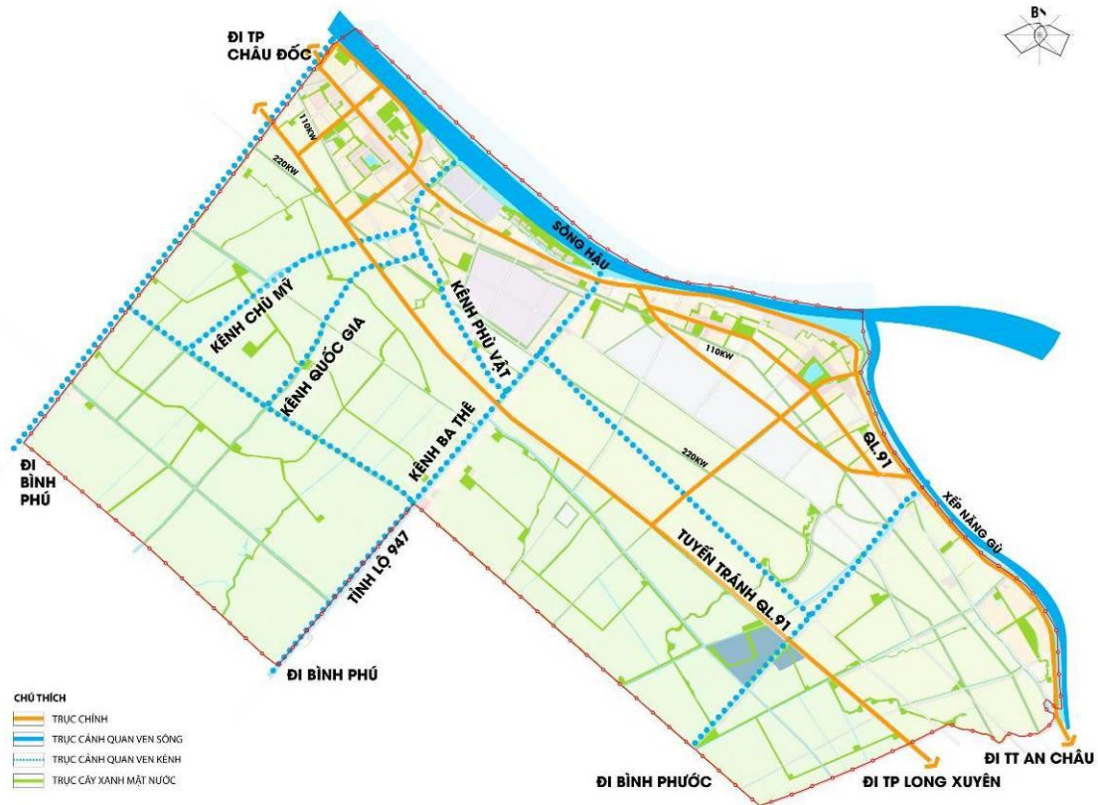
**Danh mục công trình công cộng bổ sung:**



1	2A	2B	3A,3B,3C, 3D, 3E,3G	4
<p>Tổ chức 01 vị trí trung tâm hành chính mới. Tạo dựng các khu vực đô thị gắn với trung tâm hành chính để hình thành khu vực đô thị sầm uất, lấy không gian mở công cộng, không gian mặt nước làm trung tâm, lấy kiến trúc xanh làm chủ đạo, tạo dựng những khu đất có giá trị cao, gắn với không gian công cộng chất lượng cao.</p>	<p>Bổ sung <b>01 chợ tại xã Bình Long</b>, cải tạo mở rộng diện tích Chợ hiện trạng đáp ứng các tiêu chuẩn của đô thị.</p>	<p>Chợ Hào Xương (theo dự án đã có, đang kêu gọi đầu tư)</p>	<p>Bổ sung các điểm trường <b>Mầm non</b> đảm bảo bán kính phục vụ.</p>	<p>Quy hoạch nghĩa trang mới, xa khu dân cư để hạn chế gây ô nhiễm nguồn nước và ảnh hưởng cảnh quan đô thị.</p>

#### 4.1.7. Các tuyến - trực cảnh quan chính, không gian cửa ngõ và điểm nhấn trong đô thị:

##### a) Các tuyến - trực cảnh quan chính:



Các tuyến cảnh quan chính là tuyến cảnh quan ven sông Hậu, Xếp Năng Gù, kênh Phù Vật, kênh Quốc Gia, kênh Ba Thê (gắn với đô thị hiện hữu) và không gian ven hồ cảnh quan (gắn với đô thị phát triển mới); là hệ thống liên kết các khu vực đô thị bằng đường giao thông, đường dạo và chuỗi các quảng trường; là không gian thúc đẩy phát triển du lịch, dịch vụ; Góp phần nâng cao chất lượng môi trường sống đô thị.

Các tuyến cảnh quan khu vực phát triển nông nghiệp: Kết hợp hệ thống mặt nước, tổ chức cây xanh, đường dạo... trong khu vực nông nghiệp có xen cấy một vài chức năng dịch vụ và các tiện ích công cộng, tạo không gian giao lưu cộng đồng.

Các trục chính đô thị được tổ chức với vỉa hè rộng (tối thiểu 4m), chức năng hoạt động đa dạng, phong phú, đan xen các điểm vườn hoa công cộng và không gian mở công cộng, cụ thể:

- Trục quốc lộ 91 và tuyến tránh;
- Trục đường tỉnh 947 đoạn qua đô thị;
- Trục đô thị mới Bắc - Nam nối trục quốc lộ 91 và tuyến tránh quốc lộ;
- Trục tuyến tránh quốc lộ 91 đoạn qua xã Bình Mỹ.

## b) Các không gian cửa ngõ đô thị:



Hình : Các khu vực cửa ngõ đô thị

\*) Các không gian cửa ngõ đô thị được xác định bao gồm:

- Cửa ngõ phía Bắc: là điểm đón hướng tiếp cận từ thành phố Châu Đốc, nằm trên trục quốc lộ 91 giao cắt với Kênh 10 Châu Phú. Cảnh quan khu vực gắn với hệ thống dân cư hiện trạng đã phát triển tương đối cao hai bên quốc lộ 91. Tổ chức không gian tạo ra hình ảnh đô thị sầm uất, khang trang với hạ tầng kỹ thuật hiện đại. Tạo dựng hình ảnh đô thị với những dãy phố thương mại, dịch vụ sầm uất, gắn với khu vực trung tâm đô thị cũ.
- Cửa ngõ phía Đông: là điểm đón hướng tiếp cận từ thị trấn An Châu, nằm trên quốc lộ 91 và sông Xếp Năng Gù. Cảnh quan khu vực cửa ngõ gắn với cảnh quan mặt nước sông Xếp Năng Gù, là hình ảnh các tuyến dân cư ven sông – bản sắc đặc trưng của đô thị vùng sông nước. Tổ chức không gian tại các cửa ngõ này chú trọng phát triển các điểm dịch vụ - thương mại gắn với cảnh quan ven sông và tuyến đường QL, chú ý xây dựng có khoảng lùi tại khu vực giao cắt.
- Cửa ngõ phía Tây: đón luồng di chuyển từ phía tuyến đường tỉnh 947, cảnh quan chính là không gian kênh Ba Thê gắn với khu dân cư tương đối khang trang đã hình thành.
- Cửa ngõ phía Nam: Gắn với trực tiếp cận đô thị từ tuyến tránh quốc lộ 91.
- Cửa ngõ đường sông: là điểm tiếp cận với giao thông thủy tại các khu vực bến đường thủy và các điểm giao giữa các kênh, sông và sông Hậu. Không gian tại các điểm cửa ngõ này được tổ chức gắn hoạt động giao thương với các không gian giao lưu cộng đồng, phát triển du lịch sông nước. Tổ chức các quảng trường công cộng, các điểm tiếp cận, ngắm cảnh và các dãy phố dịch vụ để thúc đẩy phát triển kinh tế.



### c) Hệ thống công trình điểm nhấn trong đô thị:



Vị trí tổ chức các công trình điểm nhấn là những vị trí có cảnh quan đẹp, đón các tầm nhìn, hướng nhìn chính của đô thị.

Đối với các khu vực tổ chức công trình điểm nhấn, công trình xây dựng cần có khoảng lùi nhất định tạo tầm nhìn đến công trình. Hình thức công trình điểm nhấn có thể là công trình có quy mô tương đối lớn, tượng trưng cho hình ảnh đô thị hiện đại, thịnh vượng, cũng có thể là công trình văn hóa, có giá trị tinh thần đặc trưng của khu vực hoặc là các không gian mở công cộng dạng vườn hoa, quảng trường

#### 4.1.8. Quy hoạch không gian chiều cao xây dựng

Tại khu vực đô thị ven sông Hậu có quỹ đất lớn, hoặc tiếp giáp với các trục đường chính, chiều cao xây dựng tối đa cho phép là 20 tầng và 30 tầng đối với các công trình cao tầng – điểm nhấn của đô thị; Tại một số điểm dọc các tuyến đường chính đô thị (lộ giới  $\geq 20\text{m}$ ) trong các khu đô thị cải tạo và phát triển mới, có diện tích đất  $\geq 1.000\text{m}^2$  chiều cao xây dựng công trình tối đa cho phép là 20 tầng; với quỹ đất lớn hơn  $3.000\text{m}^2$  chiều cao xây dựng công trình tối đa cho phép là 30 tầng. Các lô đất có diện tích nằm giữa khoảng  $1.000\text{m}^2$  đến  $3.000\text{m}^2$  được nội suy chiều cao tối đa cho phép từ 20 – 30 tầng. Các khu vực phát triển nhà ở dạng dãy phố liên kế, chiều cao xây dựng không quá 6 tầng (theo quy định của Bộ Xây dựng, khi Bộ xây dựng thay đổi quy định này, thì có thể xem xét nâng tầng cao xây dựng của các dãy phố liên kế), nếu là đất ở kết hợp dịch vụ thì xây dựng không quá 9 tầng, và cần được xác định cụ thể trong các đồ án quy hoạch chi tiết cho phù hợp với cảnh quan và hạ tầng đô thị, phù hợp giữa chiều cao – khối tích công trình – diện tích lô đất. Khuyến khích kết hợp các lô đất thành lô lớn hơn hoặc 3 lô đất chia thành 2 lô để xây dựng công trình. Khi kết hợp các lô đất thành lô có diện tích  $\geq 1.000\text{m}^2$  thì có thể nâng cao tầng cao xây dựng công trình theo quy định như trên – trong điều khoản này.

Các công trình công cộng tuân theo quy chuẩn chuyên ngành về tầng cao xây dựng.



## 4.2. Định hướng phát triển đối với các khu vực đô thị



Hình: Phân vùng các không gian đặc trưng đô thị

Phân vùng phát triển để tận dụng các tiềm năng và cơ hội cũng như các giá trị đặc trưng của mỗi khu vực, tạo điều kiện để đô thị phát triển năng động, hiệu quả và có bản sắc về kinh tế - xã hội - cảnh quan. Đô thị Cái Dầu bao gồm 5 vùng như sau:

- + **Khu I:** Khu vực trung tâm đô thị Cái Dầu;
- + **Khu II:** Khu vực đô thị dịch vụ ven sông Hậu – xã Bình Long;
- + **Khu III:** Khu vực đô thị mới xã Bình Mỹ;
- + **Khu IV:** Khu vực chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, dự trữ cho các chức năng đô thị, công nghiệp phía Tây Nam tuyến Long Xuyên – Châu Đốc, xã Bình Mỹ;
- + **Khu V:** Khu vực sản xuất nông nghiệp gắn với dịch vụ, du lịch sinh thái.

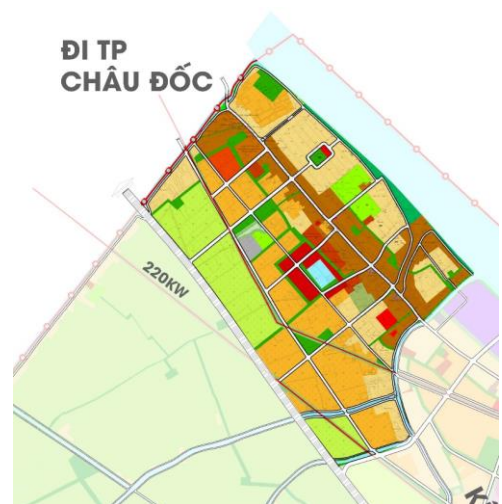
### 4.2.1. Khu vực trung tâm đô thị Cái Dầu -Khu I

#### - Hiện trạng:

- + Là khu vực dân cư trung tâm hiện hữu của thị trấn cái Dầu, có các tuyến phố thương mại sầm uất. Hiện cũng đã hình thành một số khu vực đô thị mới khang trang, đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người dân.
- + Phía Nam QL 91 hiện có một lớp đô thị mỏng tiếp giáp, rồi đến không gian sản xuất nông nghiệp phía sau.



Hình: Hiện trạng sử dụng đất khu vực trung tâm đô thị Cái Dầu

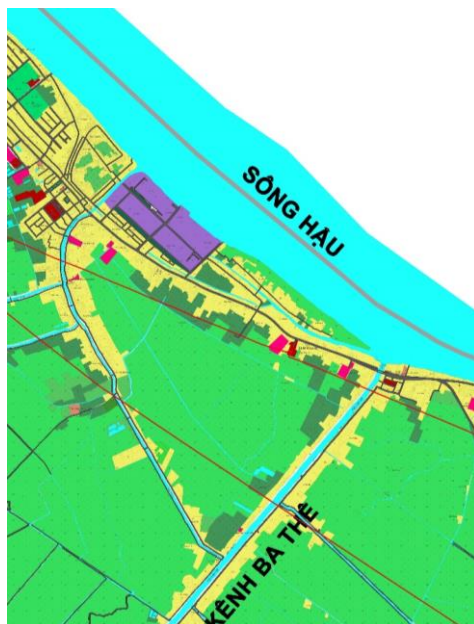


Hình: Quy hoạch sử dụng đất khu vực trung tâm đô thị Cái Dầu

#### - Quy hoạch:

- + Phát triển đô thị tập trung kết hợp nâng cấp, cải tạo không gian đô thị hiện hữu, với các chức năng chính: ở, hành chính, văn hóa, thương mại, dịch vụ.
- + Định hướng phát triển đô thị mới về phía Nam tuyến QL 91 hiện hữu, tăng cường thêm các kết nối về giao thông cũng như không gian đô thị từ tuyến QL 91 hiện hữu đến tuyến vành đai đô thị dự kiến (tuyến tránh QL91).
- + Khuyến khích sử dụng đất đa chức năng, đảm bảo thuận lợi trong phát triển kinh tế và thu hút đầu tư, tạo cho môi trường đầu tư của đô thị linh hoạt, đa dạng.

#### 4.2.2. Khu vực đô thị dịch vụ ven sông Hậu – xã Bình Long – Khu II



Hình: hiện trạng sử dụng đất khu vực



Hình: quy hoạch sử dụng đất khu vực

**- Hiện trạng:**

- + Dân cư tập trung chủ yếu hai bên đường QL 91 và phía sau lớp dân cư mỏng là không gian sản xuất nông nghiệp.
- + Khu công nghiệp Bình Long hiện đang hoạt động hiệu quả và đã hoàn thiện hạ tầng, gắn với một số cụm dân cư xung quanh.
- + Không gian ven sông Hậu là khu vực cồn bãi canh tác nông nghiệp hiệu quả, công trình chủ yếu là nhà tạm và nhà bán kiên cố, phục vụ cho công nhân hoặc những người làm sản xuất nông nghiệp ven sông.

**- Quy hoạch:**

- + Cải tạo và xen cấy các chức năng đô thị để hoàn thiện các khu dân cư hiện hữu.
- + Không gian cồn bãi ven sông phía Đông khu công nghiệp Bình Long: Tái đầu tư, tái phát triển khu vực dân cư hiện hữu ven sông. Xây dựng công trình lùi sâu vào phía trong để phòng tránh sạt lở, an toàn hơn cho người dân. Duy trì hoạt động sản xuất nông nghiệp (trồng màu), bổ sung trong không gian sản xuất các tiện ích công cộng như: đường dạo, quảng trường, điểm dừng chân ngắm cảnh tại những vị trí thuận lợi, có quỹ đất. Hình thành một công viên sinh thái đô thị ven sông.
- + Khu vực đất quy hoạch khu công nghiệp Bình Long 2: Dự kiến chuyển đổi thành khu vực đất đa chức năng khi có chủ trương được phép chuyển đổi, bao gồm các chức năng: Nhà ở, dịch vụ, thương mại, giáo dục chuyên nghiệp, công trình công cộng, cây xanh công viên, sản xuất TTCN...
- + Phát triển đô thị tập trung, với các chức năng, thương mại, dịch vụ đô thị, văn hóa, TDTT,... trên cơ sở nâng cấp và mở rộng khu đô thị trung tâm hiện nay. Tổ chức các dãy phố xung quanh tường rào các khu, cụm công nghiệp, vừa cung cấp dịch vụ vừa đảm bảo an toàn cho người dân trong đô thị.
- + Chinh trang khu dân cư hiện hữu, tổ chức các không gian xanh kết nối giữa khu vực dân cư cũ và khu dân cư mới. Trong các khu vực dân cư, quy hoạch các sân chơi là nơi vui chơi cho trẻ em, giao lưu cộng đồng.
- + Cải tạo các không gian mặt nước, bổ sung không gian dịch vụ ven sông, kênh. Xây dựng quảng trường ven sông Hậu, công viên ven sông thiết kế dạng công viên sinh thái, một số khu vực có thể cho bán ngập, hỗ trợ thoát nước.

**❖ Giải pháp chi tiết khu vực ven sông Hậu – tiếp giáp khu công nghiệp Bình Long:**

- + Chinh trang khu dân cư hiện hữu, cải tạo mở rộng diện tích đất ở, tổ chức các không gian xanh kết nối giữa khu vực dân cư cũ và khu dân cư mới. Trong các khu vực dân cư, quy hoạch các sân chơi nhỏ là nơi vui chơi cho trẻ em, giao lưu công cộng trong nội bộ từng khu phố.
- + Cải tạo các mạch nước, xây dựng không gian dịch vụ ven sông, kênh.
- + Xây dựng quảng trường ven sông Hậu, công viên ven sông thiết kế dạng công viên sinh thái, một số khu vực có thể cho bán ngập, hỗ trợ thoát nước.



- + Bố trí các bậc thang tạo ra không gian ngồi chơi, đi dạo, đạp xe đạp, đi bộ ....Trên khu vực quảng trường bố trí các tuyến phố nhỏ làm dịch vụ. Hình thức công trình đa dạng, có sân trong tạo điều kiện thuận lợi cho sử dụng đa chức năng.

### **Hiện trạng**



- Khu vực nghiên cứu hiện trạng phần lớn là đất ở hiện trạng đan xen với các khu vực trồng lúa và trồng cây lâu năm.
- Khu vực đông dân cư chủ yếu tập trung ở ven QL91.
- Khu vực ven sông địa hình trũng thấp. Công trình xây dựng số lượng lớn là nhà tạm, bám kiên cố, không đảm bảo an toàn cũng như chất lượng sống cho người dân.

### **Quy hoạch**



- Phát triển đô thị tập trung, với các chức năng, thương mại, dịch vụ đô thị, văn hóa, TDTT,... và các khu ở tập trung, phát triển trên cơ sở nâng cấp và mở rộng khu đô thị trung tâm hiện nay. Tổ chức các dãy phố xung quanh tường rào các khu, cụm công nghiệp, vừa cung cấp dịch vụ vừa đảm bảo an toàn cho người dân trong đô thị.
- Tái phát triển không gian đô thị, quảng trường dịch vụ ven sông Hậu. Hình thành trung tâm đô thị mở ven sông.





Hình: Thiết kế minh họa cấu trúc và hình ảnh minh họa khu vực tái đầu tư, tái phát triển ven sông Hậu



Hình: Mặt cắt minh họa khu đô thị dịch vụ ven sông



Hình: minh họa thiết kế quảng trường ven sông

### 4.2.3. Khu vực đô thị mới xã Bình Mỹ - Khu III

#### Hiện trạng



#### Quy hoạch



#### - Hiện trạng:

- + Dân cư tập trung chủ yếu phía Nam đường QL 91 và phía sau lớp dân cư mỏng là không gian sản xuất nông nghiệp. Một bên QL 91 tiếp giáp trực tiếp mặt nước sông, đây cũng là khu vực cảnh báo sạt lở và đã xảy ra sạt lở nghiêm trọng.
- + Đã hình thành và lưu thông đoạn tuyến tránh hỗ trợ cho QL 91, không gian hai bên tuyến tránh đang khai thác sản xuất nông nghiệp.

#### - Quy hoạch:

- + Cải tạo và xen cấy các chức năng đô thị để hoàn thiện các khu dân cư hiện hữu.
- + Không gian ven sông hạn chế xây dựng, nâng mật độ xây dựng. Khuyến khích các hộ dân khi xây dựng lại công trình cần lùi về phía trong để giảm thiểu ảnh hưởng của vấn đề sạt lở. Bổ sung thêm các lưới đường khu vực, đường nội bộ để phát triển đô thị có chiều sâu về phía Tây - Nam quốc lộ.
- + Hình thành khu vực đô thị mới gắn với hồ cảnh quan và các không gian chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp. Tạo ra các tuyến phố trung tâm phát triển thương mại dịch vụ, kết nối các ô phố bằng giao thông cơ giới và hệ thống giao thông đi bộ, đi xe đạp.
- + Một số khu vực khuyến khích chuyển đổi từ trồng lúa sang trồng cây ăn trái, hình thành khu vực đô thị nhà vườn mật độ thấp nhằm duy trì và phát huy bản sắc đô thị nơi đây, đồng thời cũng tăng cường khả năng thẩm thấu nước cho các khu vực đô thị tập trung kề cận.





Hình: Thiết kế minh họa cấu trúc khu vực đô thị mới xã Bình Mỹ



Hình: hình ảnh minh họa không gian quảng trường tại khu vực

- + Khu trung tâm đô thị đa chức năng, mật độ linh hoạt, quy hoạch tạo điều kiện phát triển đa dạng các loại hình công trình phục vụ các đối tượng khác nhau trong xã hội.
- + Khu vực trung tâm hiện trạng cải tạo ven sông, cải tạo mở rộng đất ở, tổ chức không gian xanh kết nối giữa khu vực dân cư cũ và khu vực đô thị mới. Trong các khu vực dân cư, quy hoạch các sân chơi nhỏ là nơi vui chơi cho trẻ em, giao lưu công cộng trong nội bộ từng khu phố
- + Bổ sung công trình công cộng đảm bảo tiêu chuẩn đáp ứng nhu cầu người dân. Các công trình tôn giáo, di tích hiện hữu cần bảo tồn, tôn tạo, cải tạo cảnh quan, mở các điểm sân chơi, quảng trường nếu có quỹ đất.



Hình: Các mặt tiền tuyến phố ưu tiên phát triển dịch vụ



Hình: Không gian mở cây xanh, quảng trường, vườn hoa, không gian công cộng

- + Không gian công viên hồ trung tâm có ít nhất một cạnh không tiếp xúc với đường giao thông.
- + Tổ chức dịch vụ và các công trình điểm nhấn, điểm nhấn cảnh quan ở khu vực hồ trung tâm.
- + Tổ chức các điểm dịch vụ thân thiện, quảng trường, tuyến đi bộ.
- + Trồng nhiều cây xanh, cây bóng mát cải tạo cảnh quan môi trường.



Hình: hình ảnh minh họa không gian quảng trường trong các khu phố



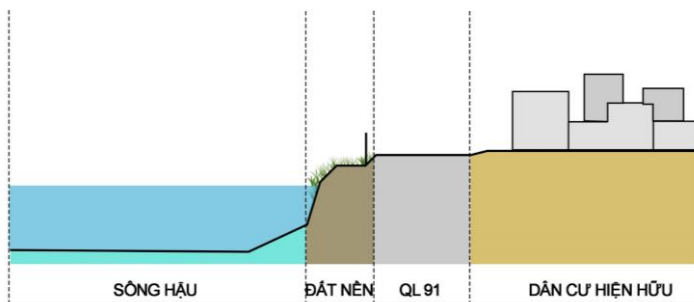
❖ Các giải pháp quy hoạch ứng phó với các vấn đề của hiện trạng và biến đổi khí hậu tại khu vực:

- Hiện trạng sạt lở tại khu vực:

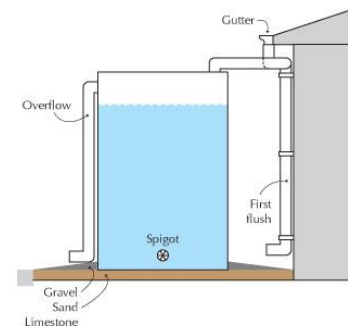
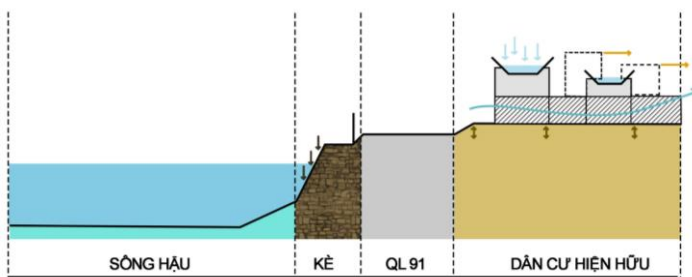


Ngày 1/8/2019 vừa qua đoạn qua xã Bình Mỹ đã bị sạt lở hơn 1/2 mặt đường với chiều dài khoảng 80m. Hiện trạng khu vực bị sạt lở đang sử dụng vải địa thường để gia cố, chưa có kè bê tông.

- Các giải pháp quy hoạch:



Hình: Giải pháp trữ nước mưa cho các hộ gia đình



- Kiểm soát áp lực chảy của dòng nước từ phía đầu nguồn trước khi chảy qua đô thị, giảm áp lực bằng cách kéo dài thời gian thấm thấu của nước, trồng các tầng rừng cây.

- Tăng diện tích bề mặt thấm thấu cho nước thông qua việc khơi thông, nạo vét, mở rộng kênh rạch, duy trì các quỹ đất nông nghiệp và cho phép ngập nước để hỗ trợ thoát nước đồng thời giúp cho đất sản xuất được bồi đắp phù sa hàng năm.
- Gia cố, kè mềm/cứng những đoạn có nguy cơ sạt lở (kè mềm với khu vực có nguy cơ sạt lở thấp hơn như đoạn qua sông Xếp Năng Gù).
- Phát triển thêm các tuyến đường song song với QL91 để hỗ trợ về giao thông khi có sự cố. Các khu vực dân cư tiếp giáp với khu vực có nguy cơ sạt lở cần hạn chế nâng mật độ xây dựng và tăng cao công trình. Hướng phát triển đô thị lùi dần về lớp trong, vừa làm đô thị phát triển có chiều sâu, thuận lợi cho đầu tư hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật vừa hạn chế rủi ro, thích ứng tốt hơn với biến đổi khí hậu tại những vùng nhạy cảm.
- Nâng cốt nền khu vực có công trình ven quốc lộ 91. Khuyến khích những hộ dân ven quốc lộ đoạn có nguy cơ sạt lở để trồng tầng 1 nhằm đảm bảo an toàn và đảm bảo thoát nước vào mùa mưa. Công trình dân sinh có thể thiết kế bể chứa nước trên mái nhằm hạn chế lượng nước thấm thấu đồng thời trữ nước ngọt cho người dân trong mùa mưa lũ.

#### 4.2.4. Khu vực chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, dự trữ cho các chức năng đô thị, công nghiệp phía Tây Nam tuyến Long Xuyên – Châu Đốc, xã Bình Mỹ - Khu IV

##### Hiện trạng



##### Quy hoạch



##### Hiện trạng:

Là khu vực trồng lúa với những cánh đồng lớn, một vài khu vực đan xen trồng cây ăn trái.





### Quy hoạch:

- + Phát triển đô thị đi đôi với chiến lược bảo vệ môi trường và hệ sinh thái nhằm giảm thiểu tác động xấu của các hoạt động kinh tế xã hội đến khu vực. Duy trì hệ thống thủy lợi để đảm bảo các hoạt động sản xuất nông nghiệp vẫn thuận lợi tại những quỹ đất được định hướng chuyển đổi chức năng nhưng chưa thực hiện. Trong tương lai, hệ thống cây xanh – cảnh quan kết hợp thủy lợi sẽ được sử dụng như cảnh quan trong đô thị.
- + Quy hoạch một khu vực dự trữ phát triển công nghiệp với quy mô 170ha, nằm tiếp giáp tuyến tránh xã Bình Mỹ hiện hữu và một khu vực dự trữ các chức năng đô thị phía Tây kênh Núi Chóc.
- + Khu vực sản xuất nông nghiệp giữa tuyến tránh Châu Đốc – Long Xuyên và khu vực phát triển đô thị xã Bình Mỹ: khuyến khích chuyển đổi cơ cấu cây nông nghiệp từ trồng lúa sang trồng cây ăn trái và trang trại, nâng cao hiệu quả kinh tế của địa phương.

#### 4.2.5. Khu vực sản xuất nông nghiệp gắn với dịch vụ, du lịch sinh thái – Khu V



Hình: cấu trúc tổ chức không gian khu vực Nông nghiệp



Tuyến đường thủy



Tuyến đi bộ



Đạp xe dạo quanh cảnh đồng



Cắm trại



Trải nghiệm nông nghiệp



Đất ở làng xóm

Vườn Đất ở

Vườn

Đất ở

Vườn

- + Mở thêm các mạch thoát nước, các không gian đường dạo, kênh nước nông nghiệp trong không gian sản xuất nông nghiệp nhằm duy trì hệ thống thủy lợi và hỗ trợ thoát nước. Khuyến khích phát triển dịch vụ du lịch sinh thái nông nghiệp, du lịch cộng đồng - tạo bản sắc bằng chất lượng dịch vụ và giá trị sinh thái đa dạng. Xen cấy các tiện ích công cộng vào trong không gian sản xuất nông nghiệp để khai thác mô hình công viên sinh thái nông nghiệp (giá trị đa dạng, chi phí thấp).
- + Duy trì sản xuất nông nghiệp, không phát triển đô thị và các chức năng khác phía Nam tuyến đường tránh Long Xuyên – Châu Đốc.
- + Đan xen các tiện ích công cộng, đường dạo, đạp xe, đi bộ, điểm dừng chân... trong không gian sản xuất nông nghiệp. Tổ chức các điểm tập kết tạm thời thu gom nông sản, khu vực trung chuyển cho các sản phẩm nông nghiệp.
- + Kết hợp tổ chức các tour du lịch sinh thái – văn hóa, ngắm cảnh sông nước. Bố trí một số điểm cung cấp dịch vụ.



**4.2.6. Quy hoạch sử dụng đất và dự báo dân số theo từng khu đặc trưng:**

Ký hiệu lô đất	Tổng diện tích đất đa chức năng đến năm 2025 (ha)	Tổng diện tích đất đa chức năng đến năm 2035 (ha)	Dự báo tỷ lệ (%)		Quy hoạch đến năm 2025				Quy hoạch đến năm 2035			
			Đơn vị ở	Ngoài đơn vị ở	Dự báo diện tích đất đơn vị ở (ha)	Dự báo diện tích đất ngoài đơn vị ở (ha)	Dự báo dân số (người)	Dự báo chỉ tiêu (m <sup>2</sup> đất đơn vị ở/người)	Dự báo diện tích đất đơn vị ở (ha)	Dự báo diện tích đất ngoài đơn vị ở (ha)	Dự báo dân số (người)	Dự báo chỉ tiêu (m <sup>2</sup> đất đơn vị ở/người)
Khu I	200,1	206,7	60,0	40,0	120,1	80,0	19.600	61	124,0	82,7	21.600	57
Khu II	126,0	142,7	60,0	40,0	75,6	50,4	16.000	47	85,6	57,1	18.900	45
Khu III	216,9	286,8	60,0	40,0	130,1	86,7	16.200	80	172,1	114,7	18.000	96
Khu IV	107,6	117,6	70,0	30,0	75,4	32,3	6.900	109	82,3	35,3	8.000	103
Khu V	93,2	93,2	70,0	30,0	65,3	28,0	9.300	70	65,3	28,0	9.500	69



đất sản xuất nông nghiệp vẫn hoạt động hiệu quả và đóng góp vào giá trị của nền kinh tế, trong quá trình chờ đô thị hóa.

Ngoài hệ thống sinh thái cảnh quan, hệ thống cây xanh mặt nước công cộng, hệ thống các chức năng công cộng cơ bản, phần đất phát triển đô thị còn lại được quy định là đất đa chức năng, có thể sử dụng vào các mục đích khác nhau tùy theo nhu cầu thực tế, nhưng cần đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường. Trong các bước quy hoạch tiếp theo (quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết), kích thước lô đất xây dựng công trình cũng cần được quy hoạch đa dạng để dễ dàng đáp ứng các nhu cầu khác nhau trong xã hội. Các chức năng đô thị có thể bố trí trong mỗi khu dân dụng bao gồm: hành chính, thương mại, dịch vụ, du lịch, giáo dục chuyên nghiệp, nhà ở, cây xanh công cộng, sản xuất sạch quy mô vừa và nhỏ,...

#### 4.3.2. Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Hạng mục	Quy hoạch đến năm 2025			Quy hoạch đến năm 2035		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
	<b>Tổng diện tích đất tự nhiên</b>	<b>6.706,00</b>	<b>100,00</b>		<b>6.706,00</b>	<b>100,00</b>	
	- Đất xây dựng	<b>1.043,63</b>	<b>15,56</b>		<b>1.361,61</b>	<b>20,30</b>	
	- Đất khác	<b>5.662,37</b>	<b>84,44</b>		<b>5.344,39</b>	<b>79,70</b>	
<b>A</b>	<b>Đất xây dựng</b>	<b>1.043,63</b>	<b>100,00</b>	<b>153,47</b>	<b>1.361,61</b>	<b>100,00</b>	<b>179,16</b>
1	Đất đa chức năng	743,82	71,27	109,39	838,71	61,60	110,36
	- Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	384,78	36,87	56,59	384,78	28,26	50,63
	- Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	75,64	7,25	11,12	75,64	5,55	9,95
	- Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	9,65	0,92	1,42	9,65	0,71	1,27
	- Đất đa chức năng tái đầu tư - tái phát triển	6,41	0,61	0,94	6,41	0,47	0,84
	- Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị (có thể bao gồm một hoặc nhiều trong các loại đất sau: dịch vụ, nhà ở, công trình công cộng, sản xuất không gây ô nhiễm môi trường, giáo dục chuyên nghiệp, cây xanh - ưu tiên sử dụng cho chức năng dịch vụ hoặc công trình hỗn hợp)	18,88	1,81	2,78	27,51	2,02	3,62
	- Đất đa chức năng phát triển mới (có thể bao gồm một hoặc nhiều trong các loại đất sau: dịch vụ, nhà ở, công trình công cộng, sản xuất không gây ô nhiễm môi trường, giáo dục chuyên nghiệp, cây xanh)	193,03	18,50	28,39	266,65	19,58	35,08
	- Đất ở nhà vườn mật độ thấp	55,44	5,31	8,15	68,09	5,00	8,96
	Trong đó, đất đơn vị ở	466,38			529,32		
2	Đất công trình công cộng	23,89	2,29	3,51	33,66	2,47	4,43

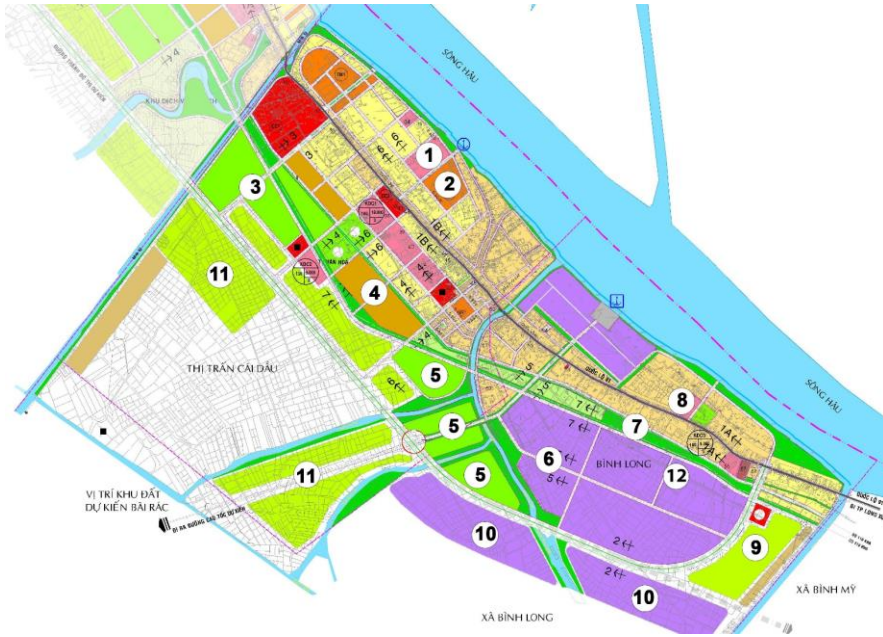
STT	Hạng mục	Quy hoạch đến năm 2025			Quy hoạch đến năm 2035		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
	Đất giáo dục	18,20	1,74		26,88	1,97	
	Đất y tế	0,26	0,02		0,26	0,02	
	Đất công trình công cộng khác	0,54	0,05		0,84	0,06	
	Đất chợ, trung tâm thương mại	4,88	0,47		5,69	0,42	
3	Đất cơ quan	6,86	0,66	1,01	6,86	0,50	0,90
4	Đất thể dục thể thao	15,80	1,51	2,32	15,80	1,16	2,08
5	Đất cây xanh công cộng đô thị	58,82	5,64	8,65	60,07	4,41	7,90
6	Đất giao thông qua khu vực xây dựng tập trung	57,39	5,50	8,44	143,47	10,54	18,88
7	Đất tôn giáo, di tích	5,14	0,09	0,76	5,14	0,38	
8	Đất hành chính công cộng dự trữ cấp đô thị hoặc liên phường	3,63	0,35	0,53	3,63	0,27	0,48
9	Đất công nghiệp, kho tàng, bến bãi	25,85	2,48	3,80	25,85	1,90	3,40
10	Đất quy hoạch khu công nghiệp có thể chuyển đổi thành đất đa chức năng khi có chủ trương	48,71	4,67	7,16	91,92	1,72	12,09
11	Đất hạ tầng kỹ thuật	0,44	0,04	0,07	0,44	0,01	0,06
12	Đất bãi đỗ xe	1,60	0,15	0,23	6,82	0,50	0,90
13	Đất giao thông đối ngoại	51,69	4,95	7,60	129,23	9,49	17,00
<b>B</b>	<b>Đất khác</b>	<b>5.662,37</b>	<b>100,00</b>	<b>832,70</b>	<b>5.344,39</b>	<b>100,00</b>	<b>703,21</b>
1	Đất an ninh quốc phòng	3,09	0,05		3,09	0,23	
2	Đất cây xanh quảng trường	25,07	0,44		25,49	1,87	
3	Đất sản xuất nông nghiệp (đảm bảo mạch thoát nước), có đan xen dịch vụ du lịch	3212,98	56,74		2.903,42	54,33	
4	Đất mạch xanh nông nghiệp	130,81	2,31		130,81	2,45	
5	Đất khuyến khích chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp (chuyển đổi đất trồng lúa thành đất vườn, tiểu thủ công / công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường)	1174,58	20,74		1.174,58	21,98	
6	Đất khuyến khích chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp (chuyển đổi đất trồng lúa thành đất vườn), dự trữ các chức năng đô thị, trong đó ưu tiên phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường	177,72	3,14		177,72	3,33	



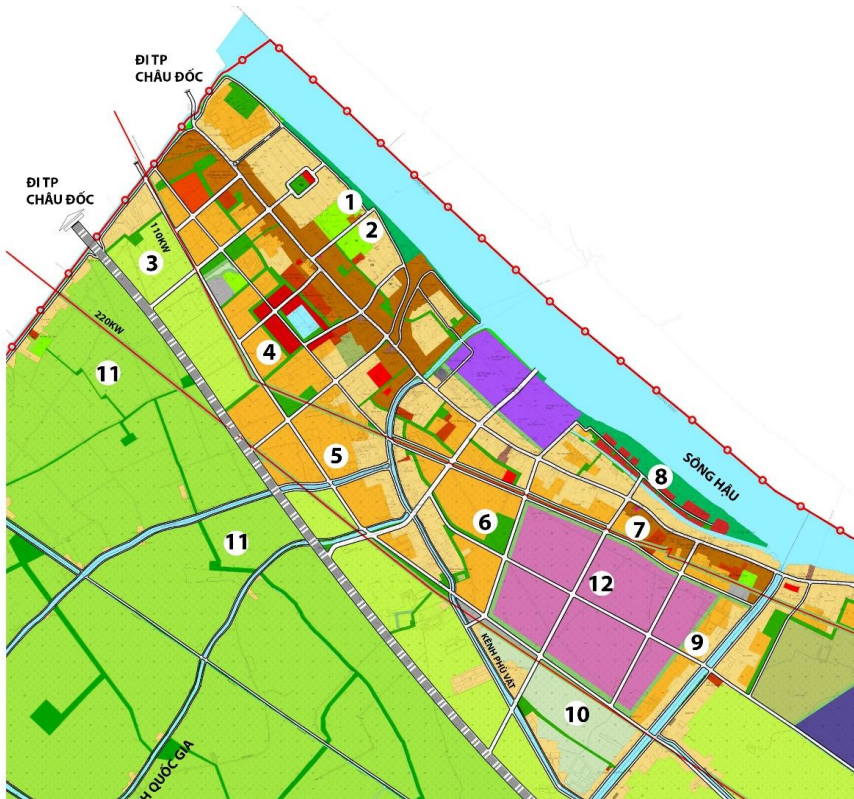
STT	Hạng mục	Quy hoạch đến năm 2025			Quy hoạch đến năm 2035		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m <sup>2</sup> /người)
7	Đất dự trữ phát triển (có thể bao gồm một hoặc nhiều trong các loại đất sau: dịch vụ, nhà ở, công trình công cộng, sản xuất không gây ô nhiễm môi trường, giáo dục chuyên nghiệp, cây xanh - ưu tiên sử dụng cho chức năng dịch vụ hoặc công trình hỗn hợp)	364,89	6,44		243,09	4,55	
8	Đất giao thông ngoài khu vực xây dựng tập trung	30,21	0,53		75,51	1,41	
9	Đất nuôi trồng thủy sản	42,95	0,76		42,95	0,80	
10	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	4,34	0,08		4,34	0,08	
11	Đất cây xanh cách ly	61,78	1,09		129,45	2,42	
12	Mặt nước, sông ngòi, ao hồ	433,94	7,66		433,94	8,12	

**4.3.3. So sánh quy hoạch có liên quan đã được duyệt**

**❖ Đề án quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long – Cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung**



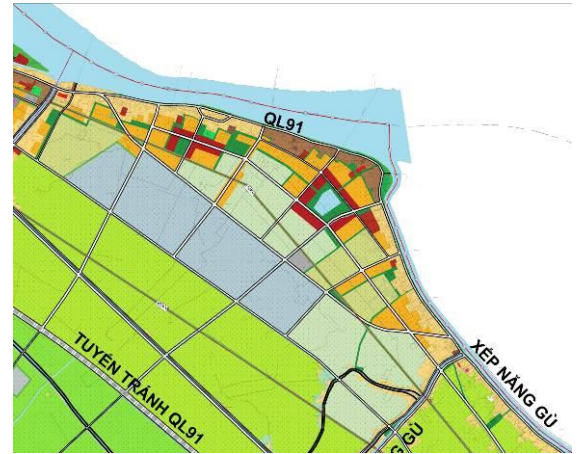
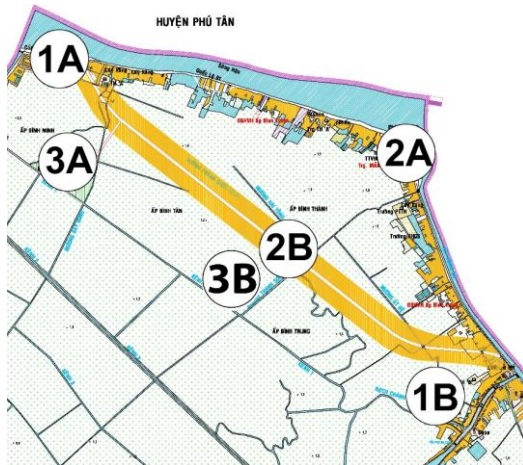
Quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long – Cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung



Quy hoạch chung đô thị Cái Dầu, huyện Châu Phú, tỉnh An Giang

	ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TRỰC ĐỒ THỊ BÌNH LONG – CÁI DẦU – VĨNH THẠNH TRUNG	ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ CÁI DẦU
1	Đất giáo dục	- Đất Thể dục thể thao (có hồ bơi, sân tennis, sân bóng đá) theo hiện trạng.
2	Đất Thương mại – Dịch vụ	- Đất thể dục thể thao có sân vận động (0.89ha) theo hiện trạng.
3	Đất dân cư mật độ thấp	Khuyến khích chuyển đổi Nông nghiệp – lúa thành đất canh tác vườn cây ăn quả , tiểu thủ công nghiệp/công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường và nâng cao hiệu quả kinh tế.
4	Đất dân cư mật độ cao	Đất đa chức năng phát triển mới
5	Đất dân cư mật độ thấp	Đất đa chức năng phát triển mới
6	Đất công nghiệp	Đất đa chức năng phát triển mới có đan xen không gian xanh đô thị.
7	Hành lang xanh cách ly	Đất dân cư hiện hữu cải tạo, chỉnh trang.
8	Đất giáo dục	Đất dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang kết hợp quan ven sông có đi kèm dịch vụ.
9	Đất dự trữ phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới
10	Đất dự trữ công nghiệp	Đất dự trữ phát triển đô thị
11	Đất dự trữ phát triển	Giữ nguyên hiện trạng đất nông nghiệp – lúa.
12	Đất công nghiệp	Đất dự án khu Tây Sao Mai (quy mô khoảng 56ha)

❖ **Đồ án quy hoạch phát triển hạ tầng Kinh tế - Xã hội - Môi trường, phát triển các khu dân cư mới và chỉnh trang các Khu dân cư hiện có giai đoạn 2011-2020, xã Bình Mỹ - huyện Châu Phú - tỉnh An Giang**



Những nội dung rà soát, bổ sung theo quy hoạch:		
1A	Khu dân cư	
2A	Trụ sở Công An xã xây mới. Trung tâm văn hóa sinh hoạt cộng đồng. Trường mầm non xây dựng mới.	
<i>Nội dung theo đồ án quy hoạch</i>		<i>Nội dung điều chỉnh:</i>
1B	Qh nghĩa trang, nghĩa địa của xã (0.8ha)	Đất dự trữ phát triển đô thị
2B	Quy hoạch cụm Dân cư dọc theo tuyến đường tránh Quốc lộ 91 (50ha)	Ranh giới phát triển đô thị được giới hạn về phía Đông tuyến tránh QL91
3B	Đất nông nghiệp (lúa)	Đất dự trữ phát triển công nghiệp



## **V. ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

### **5.1. Quy hoạch giao thông:**

#### **a. Căn cứ và nguyên tắc thiết kế:**

- *Căn cứ thiết kế:*
  - Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/5000.
  - Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
  - Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch giao thông đường bộ và đường thủy tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.
  - Quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung đến năm 2025 được duyệt năm 2008.
  - Quy chuẩn quy phạm hiện hành: QCVN 01-2008, TCVN 4054-2005, TT 12BXD.
- *Nguyên tắc thiết kế:*
  - Phát triển mạng lưới đường bộ trên cơ sở tận dụng tối đa mạng lưới đường bộ hiện có.
  - Khớp nối thống nhất một số tuyến đường chính trong Quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung đến năm 2025;
  - Phát triển đa dạng các loại hình vận tải phù hợp với khoảng cách và năng lực vận chuyển, kết nối liên thông giữa các phương thức vận tải (đường thủy, đường bộ)
  - Nghiên cứu phát triển các tuyến giao thông đối ngoại, kết nối hợp lý với mạng lưới giao thông đô thị.
  - Hệ thống giao thông phải đảm bảo khả năng liên hệ nhanh chóng và an toàn giữa các khu chức năng trong khu quy hoạch với nhau và với các tuyến đường đã xác định trong quy hoạch vùng.

#### **b. Quy hoạch giao thông**

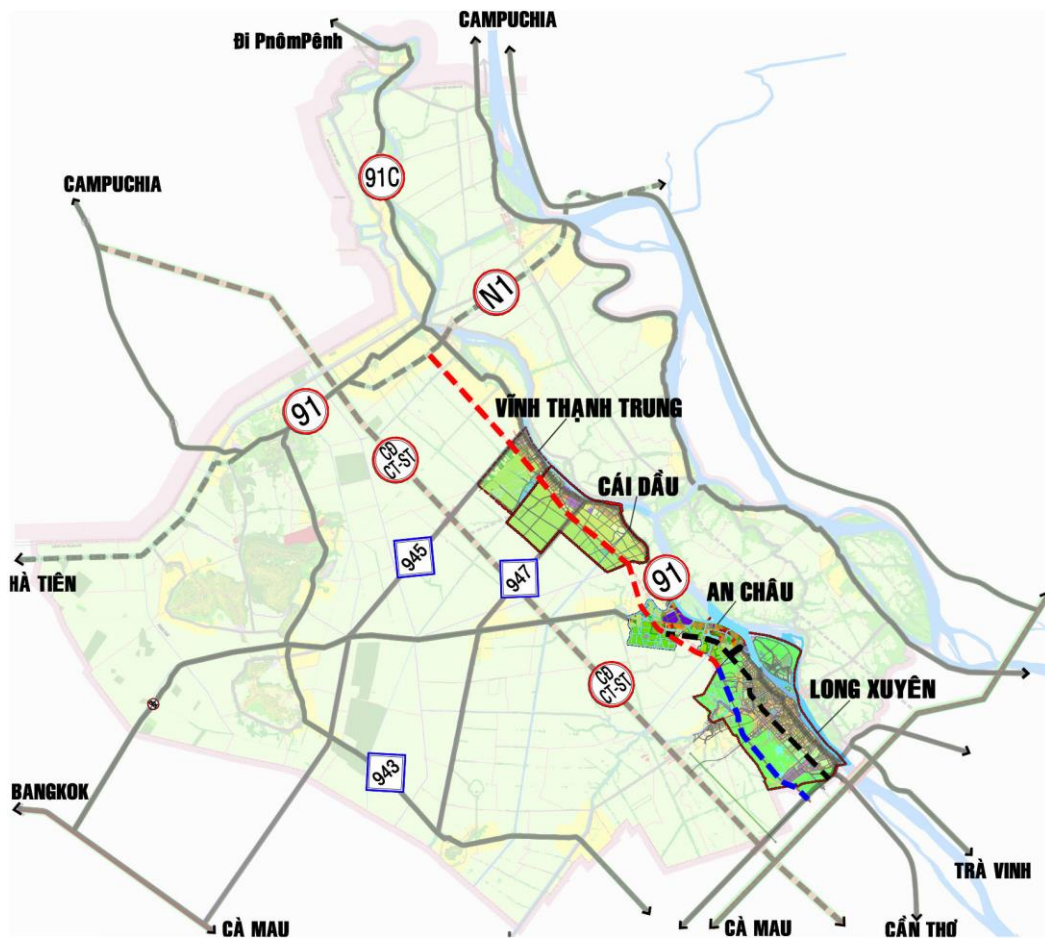
##### **❖ Các nội dung điều chỉnh chính:**

- Theo Quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long – Cái Dầu – Vĩnh Thạnh Trung huyện Châu Phú, tỉnh An Giang đến năm 2025 được duyệt năm 2008 và đồ án Quy hoạch chung đô thị Vĩnh Thạnh Trung huyện Châu Phú, tỉnh An Giang đến năm 2030 đang được triển khai định hướng sẽ có tuyến tránh đô thị song song với QL91 và kết nối với QL91 tại gần khu vực kho lương thực Đồng Lợi. Tuy nhiên qua nghiên cứu hiện trạng phát triển của khu vực cũng như định hướng phát triển của vùng đô thị dọc sông Hậu cho thấy hiện nay dân cư hiện hữu dọc QL91 đã khá đông đúc. Do vậy việc đấu nối tuyến tránh đô thị Vĩnh Thạnh Trung-Cái Dầu vào QL91 tại vị trí cũ cũng như quy mô tuyến đường 58m không còn phù hợp. Bên cạnh đó tuyến tránh thành phố Long Xuyên đang được triển khai (vành đai trong), thành phố Châu Đốc đã có tuyến tránh N1. Đồ án đề xuất điều chỉnh tuyến tránh đô thị Vĩnh Thạnh Trung-Cái Dầu theo hướng sau:
  - Giai đoạn đầu tiếp tục kéo dài tuyến đường tránh về phía Tây Bắc kết nối với

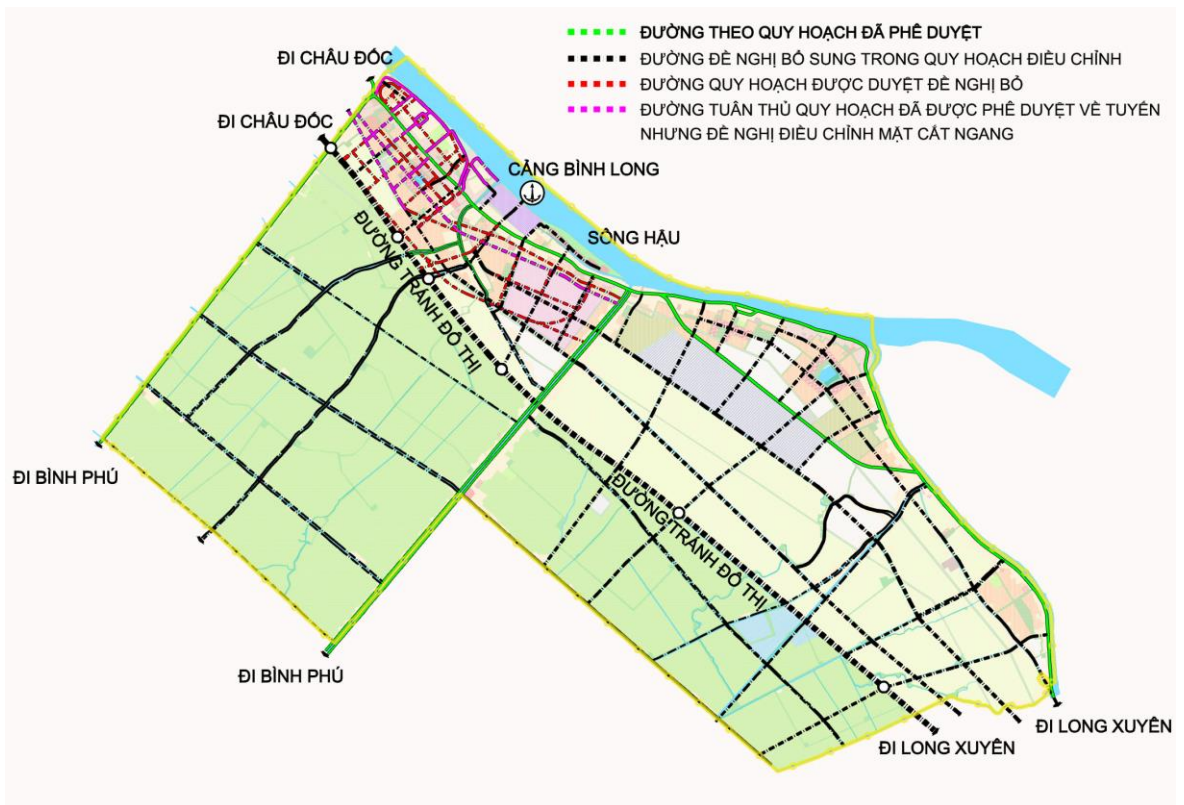
đường tránh đô thị thành phố Châu đốc N1, phía Đông Nam, kết nối với tuyến tránh đô thị An Châu tại xã Bình Hoà, huyện Châu Thành, tiếp tục kéo dài tuyến tránh về phía Đông Nam giao với tuyến tránh đô thị thành phố Long Xuyên (vành đai trong) đang được đầu tư xây dựng tại khu vực phường Bình Đức, thành phố Long Xuyên. Định hướng dài hạn về sau sẽ kết nối với tuyến vành đai ngoài của thành phố Long Xuyên, sau khi tuyến này được xây dựng (theo Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên đang được triển khai) tại xã Bình Hoà, huyện Châu Thành.

- Quy mô của tuyến tránh được điều chỉnh cho phù hợp với quy chuẩn, quy phạm hiện hành, và đặc thù địa hình cũng như điều kiện kinh tế của địa phương. Cụ thể có bề rộng là 26m gồm: mặt đường rộng 24m với 6 làn xe, dải phân cách giữa rộng 2m. Hai bên là đất bảo vệ, bảo trì đường bộ và hành lang an toàn đường bộ mỗi bên rộng 20m. Để đảm bảo giao thông được kết nối thông suốt và an toàn, một số đoạn đường tiếp giáp với đô thị và tuyến đường hiện trạng được xây dựng thêm đường gom.

- Giai đoạn tiếp theo sẽ kết nối với tuyến vành đai ngoài của thành phố Long Xuyên, sau khi tuyến này được xây dựng (theo Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên đang được triển khai) tại xã Bình Hoà, huyện Châu Thành.

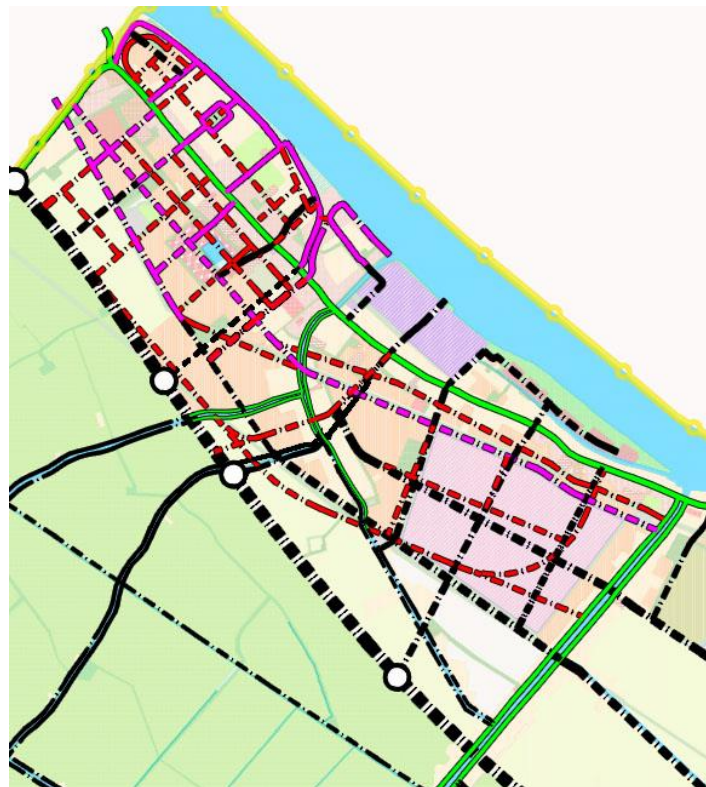


Hình: Sơ đồ điều chỉnh tuyến tránh đô thị đi qua Vĩnh Thạnh Trung- Cái Dầu-An Châu-Long Xuyên (An Giang).



Hình: Sơ đồ điều chỉnh hệ thống giao thông đường bộ

Trích chi tiết điển hình điều chỉnh một số tuyến đường so với QHC trực đô thị Bình Long-Cái Dầu-Vĩnh Thạnh Trung.



- Giữ nguyên hướng các tuyến đường: D1, D9, N3, N4, N6 và các tuyến đường hiện trạng theo Quy hoạch chung xây dựng trực đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung đến năm 2025.

- Điều chỉnh một số tuyến đường so với quy hoạch chung xây dựng trực đô thị

Bình Long-Cái Dầu-Vĩnh Thạnh Trung huyện Châu Phú, tỉnh An Giang đến năm 2025, được duyệt năm 2008 sao cho phù hợp với hiện trạng, giảm thiểu giải toả các công trình hiện hữu tạo sự lưu thông suốt hơn cho mạng lưới giao thông.

❖ **Giao thông đối ngoại:**

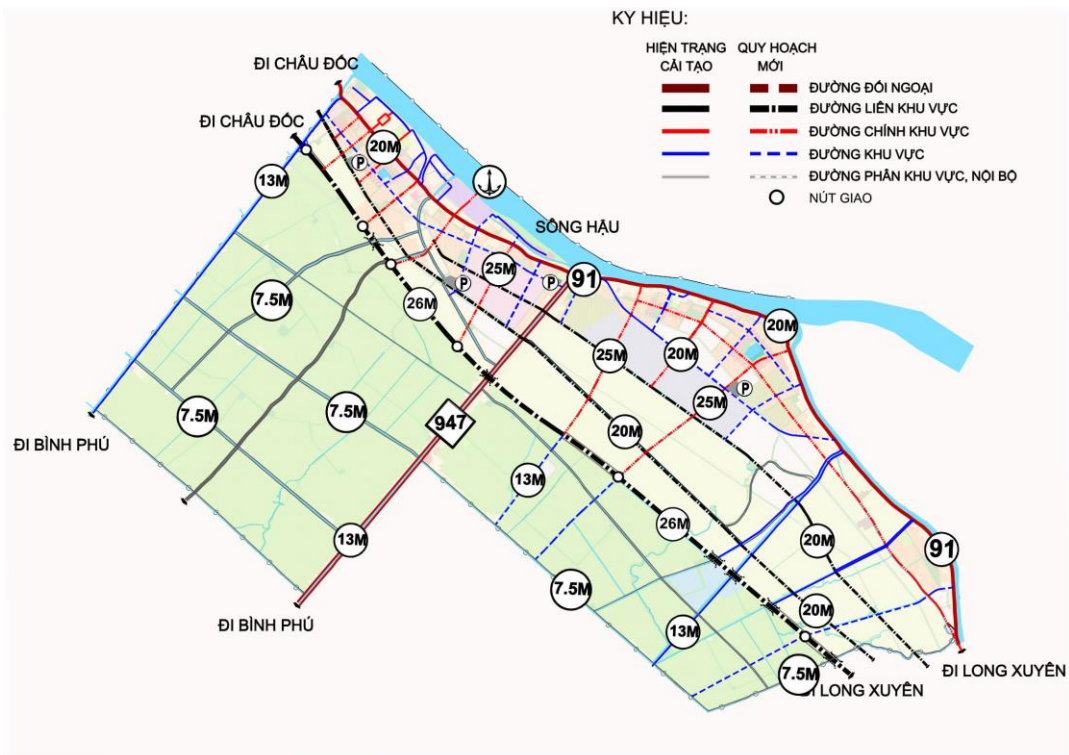
- Quốc lộ 91 (Tuân thủ theo Quy hoạch chung xây dựng trục đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung đến năm 2025): Nâng cấp và mở rộng với quy mô lộ giới là 20m trong đó lòng đường rộng 12m, hè đường 2 bên, mỗi bên rộng 4m.

- Đường tỉnh 947: nâng cấp và mở rộng thành 2 tuyến đường chạy dọc 2 bên bờ kênh Ba Thê với lộ giới là 13m tron đó lòng đường rộng 7m, hè đường 2 bên, mỗi bên rộng 3m .

Đường tránh đô thị: kéo dài từ thành phố Châu Đốc đến thành phố Long Xuyên và đi qua khu vực nghiên cứu. Có bề rộng là 26m gồm: mặt đường rộng 24m với 6 làn xe, dải phân cách giữa rộng 2m. Hai bên là đất bảo vệ , bảo trì đường bộ và hành lang an toàn đường bộ mỗi bên rộng 20m. Để đảm bảo giao thông được kết nối thông suốt và an toàn, một số đoạn đường tiếp giáp với đô thị và tuyến đường hiện trạng được xây dựng thêm đường gom.

❖ **Quy hoạch giao thông đô thị:**

✓ **Đường bộ:**



Sơ đồ quy hoạch hệ thống giao thông

Xây dựng mạng lưới đường bộ hướng vuông góc với QL91 và tuyến tránh đô thị.  
Đường có bề rộng 30m, trong đó:



- Mặt đường : 20m
- Hè đường :  $2 \times 4m = 8m$
- Dải phân cách giữa : 2m

Đường có bề rộng 25m, trong đó:

- Mặt đường : 15m
- Hè đường :  $2 \times 5m = 10m$

Đường có bề rộng 20m, trong đó:

- Mặt đường : 12m
- Hè đường :  $2 \times 4m = 8m$

Đường có bề rộng 15m, trong đó:

- Mặt đường : 8m
- Hè đường :  $2 \times 3.5m = 7m$

Xây dựng các tuyến đường khu vực, phân khu vực bề rộng từ 7.5m-13m, tạo thuận lợi cho lưu thông nội bộ khu vực thiết kế.

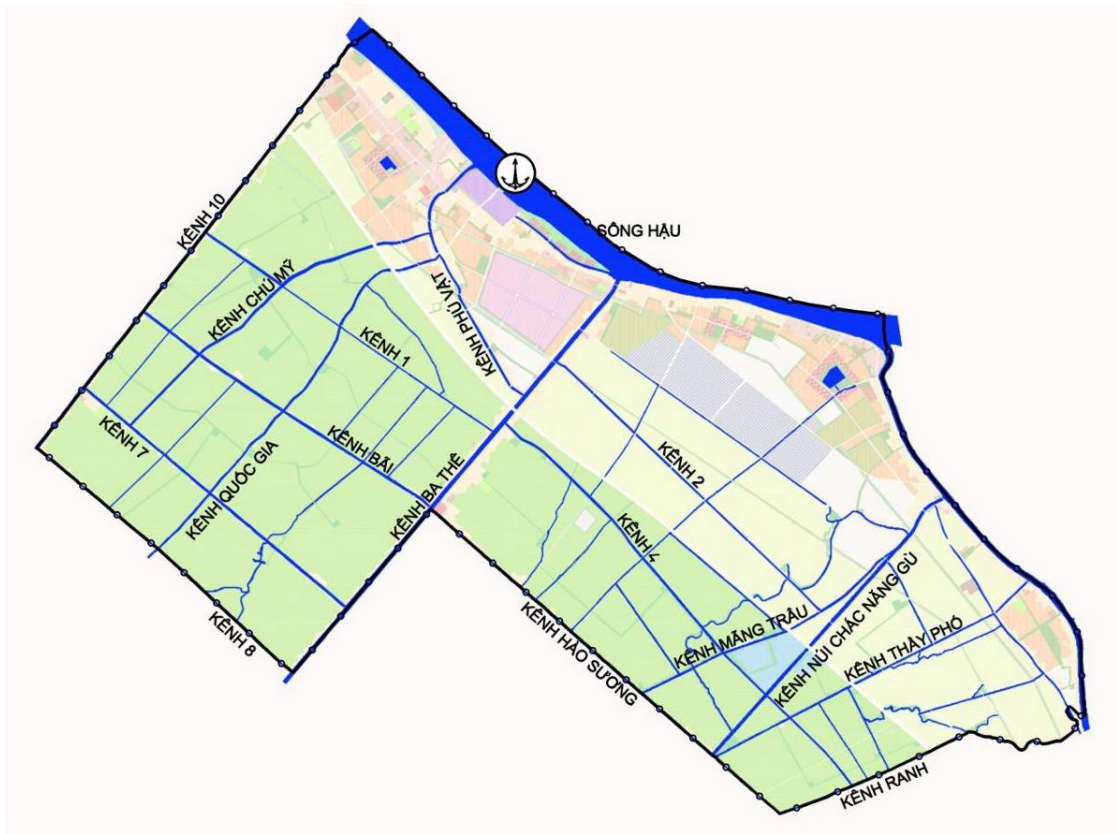
✓ Nút giao thông:

- Dự kiến sẽ xây dựng các nút giao thông cùng mức tại các vị trí giao cắt giữa đường N1, đường N8, đường N11, đường N14 , đường N21, đường N30 với đường tránh đô thị.

- Các tuyến đường khác sẽ kết nối với đường tránh đô thị qua tuyến đường gom rộng 7m ở một số vị trí .

✓ **Đường thủy:**

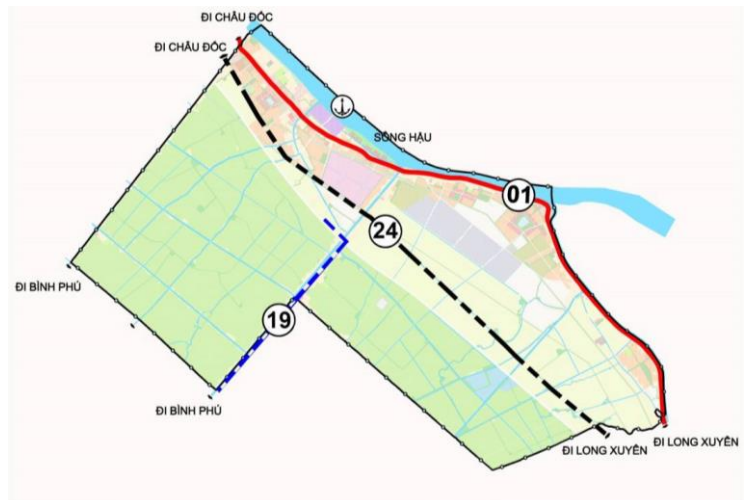
- Xây dựng thêm các tuyến kênh mới, hỗ trợ cho mạng lưới kênh mương hiện tại, tạo thành hệ thống giao thông thủy thông suốt, phù hợp với nếp văn hóa địa phương.



✓ **Hệ thống giao thông công cộng bằng xe buýt:**

- Ngoài tuyến xe buýt số 1 trên QL91 từ Lộ Tế đến Vịnh Tre, đề xuất bổ sung thêm:
- Tuyến buýt số 24: Chạy trên tuyến đường D3 đến thành phố Long Xuyên.
- Tuyến buýt số 19 lý trình: Bến xe TT. Ốc Eo ( Thoại Sơn ) - Đường tỉnh 947 - Quốc lộ 91 - Bến xe TT. Cái Dầu ( Châu Phú ).

- Sơ đồ hệ thống giao thông xe buýt dự kiến



✓ Các công trình giao thông:

- Bãi đỗ xe: Hệ thống bãi đỗ xe tập trung được bố trí phù hợp phân bố đều trong khu vực thiết kế, đảm bảo bán kính phục vụ 400-500m.
- Nhu cầu đỗ xe của các công trình nhà ở và công cộng chủ yếu tự cân đối trong

các bãi đỗ xe, gara nằm trong khuôn viên, khối đế và tầng hầm các công trình, bao gồm nhu cầu đỗ xe thời gian ngắn, thời gian dài và qua đêm. Các gara tại tầng hầm và khối đế của các công trình, bãi đỗ xe trong khuôn viên các khu đất nằm trong xây dựng công trình không tính vào chỉ tiêu đất giao thông.

- Cầu cống: Cầu, cống trong khu vực nghiên cứu được xây dựng phù hợp với tải trọng, cấp đường, cụ thể tùy thuộc từng tuyến đường.

- Cải tạo, mở rộng cảng Bình Long đến năm 2030 đạt công suất: 0.6 triệu t/năm, nâng cấp bến cho phương tiện đến 3000T.

### c. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí xây dựng hệ thống giao thông

Bảng: Tổng hợp khối lượng hệ thống giao thông:

STT	Tên đường	Chiều Dài (m)	Chiều rộng (m)			Diện tích (m <sup>2</sup> )
			Lòng đường	Hè đường, Dài PC	Tổng	Tổng
<b>A</b>	<b>Giao thông đối ngoại</b>	<b>63.323</b>				<b>1.292.294</b>
1	Quốc lộ 91	14.117	12	8	20	282.340
2	Đường tránh đô thị	11.839	24	2	26	307.814
3	Tỉnh lộ 947	10.340	7	6	13	134.420
4	Đường liên khu vực (Đường D2)	10.191	12	8	20	203.820
5	Đường liên khu vực (Đường D3)	12.086	15	10	25	302.150
6	Đường liên khu vực (Đường D7)	4.750	7	6	13	61.750
<b>B</b>	<b>Giao thông đô thị</b>	<b>83.695</b>			0	<b>1.434.684</b>
<b>I</b>	<b>Đường chính khu vực</b>	<b>23.546</b>			0	<b>556.050</b>
1	Đường N11	1.842	20	10	30	55.260
2	Đường N3	544	12	8	20	10.880
3	Đường N4	1.775	12	8	20	35.500
4	Đường N5	506	12	8	20	10.120
5	Đường N6	698	12	8	20	13.960
6	Đường N8	1.134	12	8	20	22.680
7	Đường N14	2.013	12	8	20	40.260
8	Đường N17	2.663	15	10	25	66.575
9	Đường N19	1.692	12	8	20	33.840
10	Đường D5	7.283	15	10	25	182.075
11	Đường N21	3.396	15	10	25	84.900
<b>II</b>	<b>Đường khu vực, nội bộ</b>	<b>60.149</b>			0	<b>878.634</b>
1	Đường N2	793	8	12	20	15.860
2	Đường D1	4.771	8	7	15	71.565
3	Đường N7	822	12	8	20	16.440
4	Đường N9	2.488	7	6	13	32.344
5	Đường D10	995	7	6	13	12.935
6	Đường D12	858	7	6	13	11.154
7	Đường N13	1.520	12	8	20	30.400
8	Đường D11	1.098	7	6	13	14.274
9	Đường N15	1.175	12	8	20	23.500
10	Đường N16	826	7	6	13	10.738

STT	Tên đường	Chiều Dài (m)	Chiều rộng (m)			Diện tích (m <sup>2</sup> )
			Lòng	Hè	Tổng	Tổng
11	Đường D6	4.670	12	8	20	93.400
12	Đường N18	1.118	12	8	20	22.360
13	Đường D4	1.877	8	7	15	28.155
14	Đường N20	1.268	12	8	20	25.360
15	Đường N22	1.516	12	8	20	30.320
16	Đường N25	2.195	7	6	13	28.535
17	Đường N27	2.618	12	8	20	52.360
18	Đường N28	1.480	7	6	13	19.240
19	Đường N29	2.650	7	6	13	34.450
20	Đường N30	2.467	12	8	20	49.340
21	Đường N1	6.355	7	6	13	82.615
22	Đường 13m	5.997	7	6	13	77.961
23	Đường 7.5m	10.592	9	0	9	95.328
<b>C</b>	<b>Giao thông ngoài đô thị</b>	<b>86.546</b>				<b>755.097</b>
1	Đường 13m	19.273	7	6	13	250.549
2	Đường 7.5m	67.273	7,5	0	7,5	504.548
<b>D</b>	<b>Công trình phục vụ GT</b>					<b>68.229</b>
1	Bến, Bãi					68.229

Bảng: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống giao thông

STT	Danh môc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Kinh phí (1000đ)
				(1000đ)	
<b>I</b>	<b>Xây dựng đường mới</b>				
1	Đường chính	m2	958.282	600	574.969.200
2	Đường khu vực, nội bộ	m2	1.174.997	350	411.248.950
4	<b>Nâng cấp cải tạo</b>	m2	541.784	180	97.521.120
<b>II</b>	<b>Hè đường</b>				
1	Xây dựng hè đường mới	m2	1.107.012	120	132.841.440
<b>III</b>	<b>Công trình giao thông</b>				
1	Bến, bãi đỗ xe	m2	68.229	250	17.057.250
	<b>Tổng</b>				<b>1.233.637.960</b>

## 5.2. Quy hoạch Chuẩn bị kỹ thuật:

### a) Cơ sở thiết kế:

#### • Căn cứ thiết kế:

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/5000.
- Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch giao thông đường bộ và đường thủy tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.
- Quy hoạch chung xây dựng trục đô thị Bình Long - Cái Dầu - Vĩnh Thạnh Trung đến năm 2025.
- Các dự án chi tiết, chuyên ngành có liên quan.

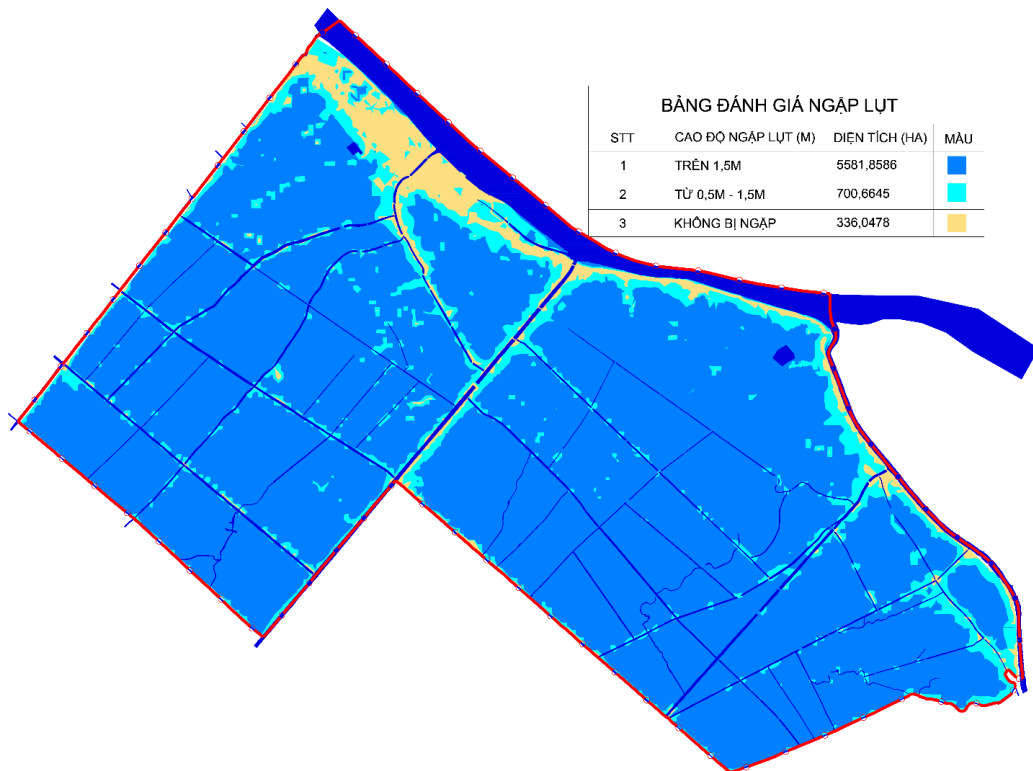


- Quy chuẩn quy phạm hiện hành của bộ Xây dựng.

• **Nguyên tắc thiết kế:**

- Hạn chế tối đa công tác đào đắp, phá vỡ sinh thái tự nhiên.
- Cao độ nền xây dựng phù hợp với cao độ khống chế toàn khu vực.
- Đảm bảo thuận lợi giao thông.
- Triệt để sử dụng hạ tầng kỹ thuật còn đang sử dụng tốt
- Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trong khu vực, gắn kết mạng lưới chung của đô thị.

**b. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật**



Sơ đồ đánh giá ngập lụt tại khu vực quy hoạch đô thị Cái Dầu

**\* Quy hoạch san nền:**

- Tuân thủ quy hoạch xây dựng trục đô thị Bình Long- Cái Dầu- Vĩnh Thạnh trung huyện Châu Phú, tỉnh An Giang đến năm 2025 đã được duyệt năm 2008. Lựa chọn cao độ xây dựng cho khu vực thiết kế là  $H \geq 4,3m$ .

- Các khu vực phát triển mới thuộc vùng ruộng trũng phía Nam cần tôn nền đến cao độ xây dựng tối thiểu. Các lô đất xây dựng mới cần đảm bảo độ dốc nền thoát nước tự chảy tối thiểu  $i = 0,004$ .

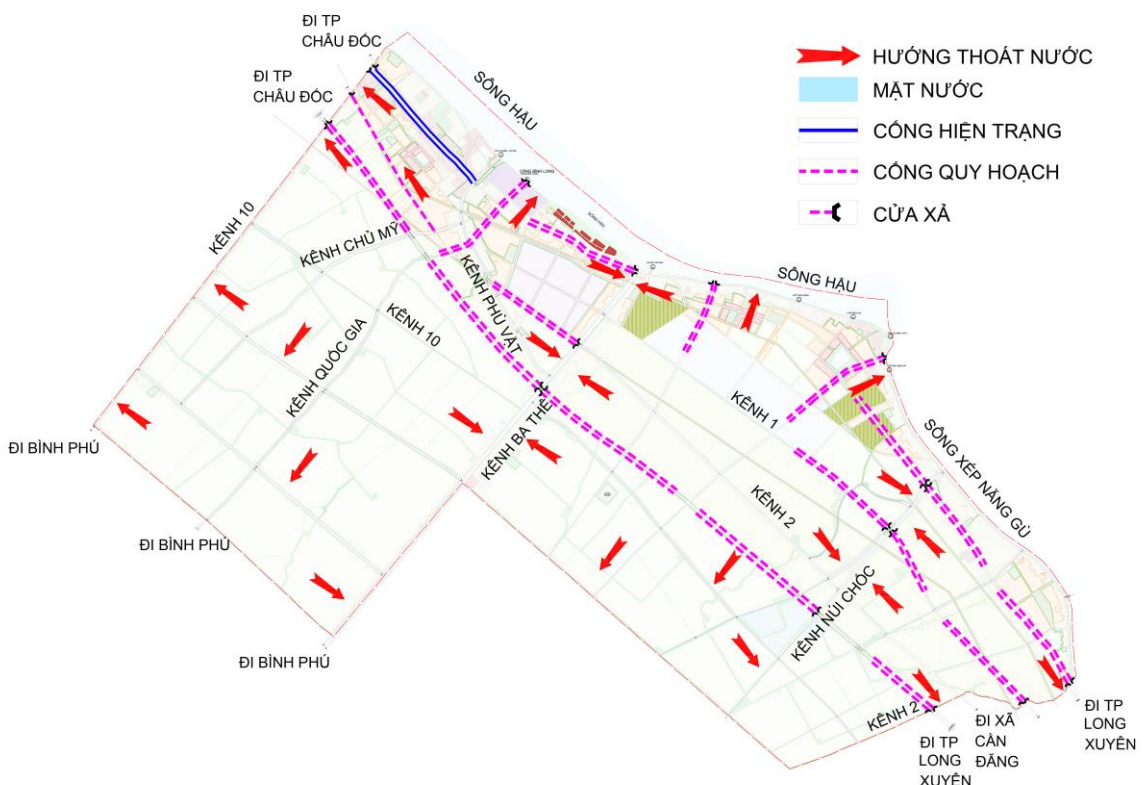
- Các khu vực dân cư hiện hữu đã ở cao độ an toàn  $\geq 4,3m$ , khi xây dựng hoặc cải tạo cần đảm bảo hài hoà với cảnh quan xung quanh.

**\* Quy hoạch thoát nước mưa:**

- Khu vực thiết kế chia làm 2 lưu vực chính:

- Lưu vực 1: Khu vực dân cư hiện hữu ven sông Hậu và sông Xép Năng Gù thoát trực tiếp ra sông Hậu và sông Xép Năng Gù.
- Lưu vực 2: Khu vực dân cư hiện hữu và khu vực phát triển mới phía Nam thoát vào các hệ thống kênh 1, kênh 2, kênh 10, kênh Phù Vật, kênh Ba Thê, kênh Núi Chốc..., rồi thoát ra sông Hậu và sông Xép Năng Gù.
- Hệ thống thoát nước mưa: Lựa chọn hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.
- Xây dựng các tuyến cống thoát nước dọc các trục đường, phục vụ thoát nước mặt nhanh chóng.
- Mạng lưới thoát nước mưa được tính toán theo công thức sau:
  - $Q = \mu \cdot \varphi \cdot F \cdot q$  (l/s)
  - Trong đó:
    - Q: Lưu lượng nước chảy trong cống l/s
    - $\mu$ : Hệ số phân bổ mưa rào  $\mu = 1$  khi  $F < 200$  ha.
    - $\varphi$ : Hệ số dòng chảy  $\varphi = 0,6$
    - F: Diện tích lưu vực (Ha)
    - q: Cường độ mưa (l/s/Ha)
- \* **Giải pháp kỹ thuật khác:**
  - Nạo vét, khơi thông khe tự thủy, hệ thống cống thoát nước theo định kì để tiêu thoát nước nhanh ra sông.

Kè hệ thống kênh mương, sông, phòng chống sạt lở bờ kênh, bờ sông.



Hình: Sơ đồ định hướng hệ thống thoát nước mưa

**Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước mưa và san nền:**

*Bảng: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước mưa và san nền*

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (tr.đ)	Kinh phí (tr.đ)
<b>A</b>	<b>Thoát nước</b>				<b>187,528.50</b>
1	Cống tròn D60	m	15,558	0.65	10,112.70
2	Cống tròn D80	m	61,098	1.00	61,098.00
3	Cống tròn D100	m	41,790	1.20	50,148.00
4	Cống tròn D120	m	25,647	1.40	35,905.80
5	Cống tròn D150	m	13,960	1.40	19,544.00
6	Cống tròn D180	m	6,480	1.50	9,720.00
8	Cửa xả	cái	125	8.00	1,000.00
<b>B</b>	<b>San nền</b>				<b>1,610,892.96</b>
1.00	Đắp nền	m <sup>3</sup>	12,780,858	0.12	1,533,702.96
2.00	kè	m	77,190	1.00	77,190.00
Kinh phí dự phòng 25%					449,605.37
<b>Tổng</b>					<b>2,248,026.83</b>

**5.3. Quy hoạch cấp nước**

**1. Cơ sở pháp lý:**

- QCXDVN 01:2008/BXD về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 2622:1995 về phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế.
- Bản đồ nền tỷ lệ 1/5.000 Quy hoạch chung đô thị Cái Dầu, huyện Châu Phú, tỉnh An Giang.

**2. Tiêu chuẩn dùng nước:**

- Nước sinh hoạt của dân cư: 120 lít/ng.ngđ cho 100% dân số.
- Nước công trình công cộng: 10% Qsh.
- Nước công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp: 20m<sup>3</sup>/ha.
- Nước tưới cây rửa đường: 8% Qsh.
- Nước dự phòng rò rỉ: 15% tổng lượng nước trên.
- Nước bản thân nhà máy: 4% tổng lượng nước trên.

**3. Nhu cầu dùng nước:**

*Bảng: Dự báo nhu cầu dùng nước:*

STT	Hạng mục	Quy mô (người)	Tiêu chuẩn (lít/ng.ngđ)	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngđ)
1	Nước sinh hoạt	76.000	120	9.120
2	Nước công cộng, dịch vụ		10%	912
3	Nước công nghiệp	25,85	20 m <sup>3</sup> /ha.ngđ	517

STT	Hạng mục	Quy mô (người)	Tiêu chuẩn (lít/ng.ngđ)	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngđ)
4	Nước tưới cây rửa đường		8%	730
	Cộng			11.279
5	Nước dự phòng rò rỉ		15%	1.692
	Cộng			12.970
6	Nước bản thân nhà máy		4%	519
	<b>Tổng</b>			<b>13.489</b>
	<b>Làm tròn</b>			<b>13.500</b>

#### **4. Nguồn nước:**

Nước ngầm:

Nguồn nước dưới đất có chất lượng tốt, trữ lượng đảm bảo, tầng nước nông, thuận lợi cho việc khai thác phục vụ sản xuất và sinh hoạt, với 02 hình thức: giếng khoan hoặc giếng đào.

Nước mặt:

Hiện tại có nguồn nước sông Hậu là sông lớn chạy qua địa bàn xã, ngoài ra còn có kênh rạch và kênh mương thủy lợi phân bố ở các ấp, đã cung cấp nước tưới cho cả xã. Nhưng vào mùa mưa đôi khi cũng xuất hiện lũ do nước trên sông rất lớn gây ra hiện tượng ngập úng cục bộ tại những khu vực địa hình thấp ven sông, rạch.

Lựa chọn nguồn nước:

Chọn nguồn nước cấp cho đô thị Cái Dầu là nước sông Hậu.

#### **5. Giải pháp quy hoạch cấp nước :**

##### **a. Công trình đầu mối:**

- Nước cấp cho đô thị Cái Dầu là nước từ nhà máy nước Cái Dầu công suất 12.000m<sup>3</sup>/ngđ; Nhà máy nước An Giang công suất 3.000m<sup>3</sup>/ngđ; Trạm cấp nước Hào Sương, công suất 150m<sup>3</sup>/ngđ; Trạm cấp nước Bình Mỹ, công suất 400m<sup>3</sup>/ngđ; trạm cấp nước Chợ Trường, công suất 150m<sup>3</sup>/ngđ.

- Theo quy hoạch cấp nước vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 khi nhà máy nước sông Hậu 2 được xây dựng và đi vào hoạt động thì khu vực nghiên cứu sẽ được cấp nước từ nhà máy nước sông Hậu 2.

##### **b) Mạng lưới đường ống:**

- Căn cứ vào mạng lưới cấp nước hiện có của nhà máy nước Cái Dầu và nhà máy nước An Giang, thiết kế thêm các tuyến ống phân phối và dịch vụ mới đảm bảo cấp nước tới tất cả các đối tượng dùng nước trong khu vực lập quy hoạch.

- Dựa vào mạng lưới giao thông của khu vực dự kiến bố trí những vòng khép kín với ống chính là các ống hiện hữu và các ống thiết kế mới. Các tuyến ống thiết kế mới nối thành mạch vòng có Ø500 – Ø60 vừa phục vụ cho sinh hoạt, vừa phục vụ cho các hạng cứu hỏa. Từ các ống cấp chính sẵn có và các ống mạch vòng, sẽ bố trí các tuyến nhánh dạng cành cây để phân phối nước.

- Ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè với độ sâu chôn ống tính từ mặt đất tới đỉnh ống với đoạn ống có đường kính ≥Ø100 thì độ sâu đặt ống từ 1,0 ÷ 1,2m, đoạn



ống có đường kính  $\leq \varnothing 100$  thì độ sâu đặt ống từ 0,7 ÷ 1,0m.

- Bố trí trên các tuyến ống có đường kính  $\geq \varnothing 100$  các hố van đầu nối mạng lưới cấp 1 với tuyến ống phân phối vào các công trình.

**c) Giải quyết áp lực:**

- Áp lực nước tự do của khu vực thiết kế phụ thuộc vào áp lực của tuyến ống cấp nước cấp 1 với áp lực tự do nhỏ nhất 12m.

- Đối với các công trình có tầng cao  $\geq 5$  tầng cần xây dựng bể chứa nước ngầm và bơm tăng áp cục bộ.

**d) Giải quyết khi có cháy:**

- Sử dụng mạng lưới chữa cháy kết hợp chung với cấp nước sinh hoạt và công nghiệp. Mạng lưới cấp nước chữa cháy sử dụng áp lực thấp. Chọn số đám cháy xảy ra cùng một lúc là 2 đám, với lưu lượng mỗi đám cháy là 20l/s, đảm bảo lượng nước cho thời gian dập tắt các đám cháy là 3 giờ. Ngoài ra khi có sự cố cháy cần bổ xung thêm nguồn nước mặt của các sông gần nhất để chữa cháy.

*Bảng : Thống kê đường ống cấp nước:*

TT	Đường kính ống	Số lượng (m)
1	$\varnothing 500$	12.644
2	$\varnothing 300$	14.300
3	$\varnothing 200$	16.633
4	$\varnothing 168$	12.662
5	$\varnothing 100$	32.039
6	$\varnothing 90$	20.485
	<b>Cộng</b>	<b>108.763</b>

**6. Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước :**

TT	Hạng mục	Đơn giá (triệu đồng)	Khối lượng (m)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Đường ống cấp nước			
	$\varnothing 500$	3,39	12.644	42.863
	$\varnothing 300$	1,20	14.300	17.160
	$\varnothing 200$	0,95	16.633	15.801
	$\varnothing 168$	0,34	12.662	4.305
	$\varnothing 100$	0,16	32.039	5.126
	$\varnothing 90$	0,11	20.485	2.294
	Cộng			87.550
2	Chi phí khác 25%			21.888
	Tổng cộng			<b>109.438</b>
	Làm tròn			<b>109.400</b>

Kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước: 109,4 tỷ đồng

## 5.4. Quy hoạch cấp điện

### 1. Căn cứ lập quy hoạch:

- Quy hoạch phát triển Điện lực Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến năm 2030 (Quy hoạch Điện VII) đã được phê duyệt tại Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/07/2011 của Thủ Tướng Chính phủ;

- Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh An Giang giai đoạn 2016 – 2025 có xét đến năm 2035.

- Bản đồ hiện trạng cấp điện huyện Châu Phú.

### 2. Dự báo phụ tải điện:

#### a. Chỉ tiêu cấp điện:

- Sinh hoạt: 200-330W/người.
- Công cộng, dịch vụ: 30% điện sinh hoạt;
- Công nghiệp: 150-250kw/ha;

#### b. Tính toán phụ tải điện:

Phụ tải điện chi tiết được tính theo phương pháp trực tiếp và trên cơ sở dự báo về: dân số, sử dụng đất...

Danh mục	Dự báo	Chỉ tiêu	Hệ số tham gia	Tổng phụ tải (kW)
Phụ tải sinh hoạt	76.000 người	500 (w/người)	0,70	26.600
Phụ tải công cộng, dịch vụ		30% phụ tải sinh hoạt	1	7.980
Phụ tải công nghiệp, kho tàng, bến bãi	25,8 ha	200kw/ha	0,70	3.619
<b>Tổng</b>				<b>38.199</b>

Tổng nhu cầu phụ tải khu vực: 38,2 MW tương đương với 42,4 MVA.

### 3. Định hướng cấp điện:

#### a. Nguồn điện:

- Nguồn điện cấp cho khu vực nghiên cứu được lấy từ Trạm 110kV Cái Dầu, công suất 2x25MVA. Giai đoạn dài hạn nâng công suất Trạm 110kV Cái Dầu thành 2x40MVA để đảm bảo khả năng cung cấp điện ổn định cho khu vực nghiên cứu và các vùng phụ cận.

#### b. Lưới điện:

*Lưới điện cao thế:*

Đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cao thế cho các tuyến đường dây 220KV, 110KV hiện có theo đúng quy định hiện hành.

*Lưới trung thế:*

Lưới trung thế phải đảm bảo cung cấp điện liên tục, ổn định và an toàn, đáp ứng nhu cầu dân sinh và phát triển kinh tế - xã hội của khu vực; hoàn thiện hệ thống lưới điện theo tiêu chí N-1 "Khi 1 phần tử trên lưới điện bị sự cố, chế độ làm việc của lưới điện vẫn đảm bảo cung cấp điện an toàn và không bị cắt hay giảm tải". Lưới điện trung thế được thiết kế mạch vòng, vận hành hở.

Giai đoạn đầu tiếp tục sử dụng các tuyến trung thế hiện có, sau khi đã duy tu bảo dưỡng. Giai đoạn dài hạn khi đã hình thành các khu chức năng sử dụng đất quy hoạch, lưới điện trung thế hiện hữu cần được cải tạo và kết hợp xây dựng mới các tuyến 22kV, kết nối mạch vòng để cấp điện cho các phụ tải trong khu vực.

*Lưới điện hạ thế:*

Lưới điện hạ thế được thiết kế hình tia trừ các phụ tải quan trọng, có yêu cầu đặc biệt thì thiết kế mạch vòng .

Bán kính lưới điện hạ thế đối với khu vực dân cư phân tán không quá 800m, ở khu vực dân cư tập trung bán kính hạ áp không quá 300m.

Mỗi mạng điện hạ áp có từ 2-4 đường dây trục chính và các nhánh rẽ. Các đường dây trục chính sử dụng hệ thống 3 pha 4 dây, điện áp 380/220V. Các nhánh rẽ tùy theo nhu cầu phụ tải có thể đi 1,2 hoặc 3 pha. Khoảng cách trung bình từ các đường dây hạ áp tới nhà dân không quá 40m.

*Lưới điện chiếu sáng:*

Tất cả các tuyến đường chính, đường khu vực, đường nội bộ đều phải có hệ thống chiếu sáng công cộng. Đèn chiếu sáng dùng loại đèn theo công nghệ mới tiết kiệm điện năng.

Chiếu sáng cần phát triển có trọng tâm, trọng điểm theo các biên và điểm nhấn đô thị. Không phát triển tràn lan gây ô nhiễm ánh sáng.

Ưu tiên, khuyến khích phát triển các loại đèn và hệ thống điều khiển chiếu sáng tập trung, tiết kiệm năng lượng. Khuyến khích xây dựng hệ thống chiếu sáng dùng năng lượng mặt trời để đảm bảo tính sinh thái bền vững.

**c. Trạm biến thế phân phối :**

Tiếp tục phát triển thêm các trạm biến áp 22/0,4kV để đáp ứng phụ tải của khu vực.

Các trạm 22/0,4KV khu vực tập trung đông dân cư dùng trạm xây hoặc trạm kios, các khu vực khác phân tán hoặc công nghiệp có thể dùng trạm treo. Bán kính cấp điện của mỗi trạm lưới <300m.

**d. Khái toán kinh phí xây dựng lưới điện đợt đầu:**

TT	Tên hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Xây mới đường dây trung thế 22KV	km	31,2	850	26.520
2	Xây mới trạm hạ thế 22/0.4KV dân dụng	MVA	12	1.100	13.200
3	Dự phòng	%	15		5.958
	<b>Tổng</b>				<b>45.678</b>

- Khái toán kinh phí xây dựng lưới điện đợt đầu khoảng 45,7 tỷ đồng.

## 5.5. Quy hoạch thoát nước thải – quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

### 5.5.1. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải:

#### a) Tiêu chuẩn và nhu cầu thải nước:

- Tiêu chuẩn thải nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước:
  - + Sinh hoạt: 120l/ng.ngđ
  - + Công cộng: 10% sinh hoạt
- Tỷ lệ thu gom: 80% khối lượng nước thải.
- Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp tập trung: 20 m<sup>3</sup>/ngđ.

*Bảng: Tổng nhu cầu nước thải khu vực nghiên cứu:*

TT	Hạng mục	Tiêu chuẩn	Quy mô	Lượng thải
	<b>Nước thải</b>			<b>m<sup>3</sup>/ngđ</b>
1	Dân cư	120l/ng.ngđ	76.000 ng	9120
2	Công trình công cộng	10% sinh hoạt		912
	Tổng nước thải sinh hoạt phát sinh			10032
3	Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp	20 m <sup>3</sup> /ha	25,85 ha	517

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh: 10.032 m<sup>3</sup>/ngđ.
- Tổng lượng nước thải sinh hoạt thu gom (làm tròn): 8.030 m<sup>3</sup>/ngđ.
- Tổng lượng nước thải công nghiệp phát sinh: 517 m<sup>3</sup>/ngđ.
- Tổng lượng nước thải công nghiệp thu gom (làm tròn): 420 m<sup>3</sup>/ngđ.

*(Ghi chú: Lượng nước thải công nghiệp là ước tính, cụ thể xác định trong bước lập dự án đầu tư).*

#### b) Quy hoạch hệ thống thoát nước thải sinh hoạt

##### b.1. Nguyên tắc chung

- Khu vực nghiên cứu thiết kế hệ thống thoát nước hỗn hợp.
- + Khu vực trung tâm, tập trung đông dân cư, xây dựng hệ thống thoát nước riêng (nước thải và nước mưa được thu gom theo hệ thống đường ống riêng).
- + Khu vực dân cư hiện trạng rải rác, xây dựng hệ thống thoát nước chung (nước thải của từng hộ dân, được xử lý bằng bể tự hoại cải tiến).
- Nước thải tự chảy theo các tuyến cống đường phố về trạm xử lý tập trung của khu vực. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m, tối đa là 5 m tính tới đỉnh cống. Tại các vị trí có độ sâu chôn cống lớn > 5 m đặt trạm bơm chuyển tiếp.
- Hệ thống đường cống thoát nước đường kính D300 mm-D400 mm bằng BTCT, độ dốc tối thiểu  $i = 1/d$ .



- Đường ống áp lực dùng ống HDPE, tuyến ống áp lực bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Các ống áp lực sử dụng trong khu vực có đường kính D100 mm. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.
- Trạm bơm chuyển tiếp sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt, phần nhà trạm xây chìm và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm tích đất và đảm bảo mỹ quan đô thị.
- Áp dụng công nghệ xử lý nước thải sinh học nhân tạo qua bể aeroten.
- Nước sau xử lý có thể sử dụng phục vụ mục đích tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa, phục vụ nông nghiệp... giảm áp lực cung cấp nước sạch cho khu vực nghiên cứu.
- Do điều kiện kinh tế và tiến độ xây dựng, hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải không thể xây dựng hoàn chỉnh ngay trong giai đoạn đầu. Để giảm bớt ô nhiễm môi trường, nước thải xử lý cục bộ qua bể tự hoại đặt trong từng công trình, bể xây 3 ngăn đúng quy cách. Có thể sử dụng bể tự hoại cải tiến có dòng chảy ngược và ngăn lọc (BASTAF) để giảm bớt ô nhiễm nước thải đầu ra. Các dự án triển khai trong phạm vi quy hoạch đô thị khi xây dựng phương án thu gom và xử lý nước thải cần tuân thủ quy hoạch về hướng thoát nước, chọn vị trí khu xử lý nước thải, cao độ điểm xả thải phù hợp để thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống chung sau này.
- Nước thải sau xử lý cần đạt quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT

## **b.2. Giải pháp cụ thể**

\* Nước thải sinh hoạt khu vực trung tâm, tập trung đông dân cư:

- Nước thải được thu gom từ các công trình công cộng, các cụm nhà ở sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ được thu vào hệ thống cống thoát nước thải của khu vực.
- Dự kiến xây dựng 3 trạm xử lý nước thải: Trạm xử lý nước thải 1, công suất 3.000 m<sup>3</sup>/ngđ; Trạm xử lý nước thải 2, công suất 3.000 m<sup>3</sup>/ngđ; Trạm xử lý nước thải 3, công suất 500 m<sup>3</sup>/ngđ (Vị trí trạm xử lý xem trên bản vẽ Bản đồ định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang).
- Các dự án triển khai trên địa bàn, khi xây dựng phương án thu gom và xử lý nước thải cần tuân thủ quy hoạch về hướng thoát nước, chọn vị trí khu xử lý nước thải, cao độ điểm xả thải phù hợp để thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống chung sau này.

\* Nước thải sinh hoạt khu vực dân cư phân tán:

- Xây dựng bể tự hoại đúng quy cách cho từng hộ gia đình để xử lý sơ bộ nước thải phát sinh ngay tại nguồn.
- Xây dựng hệ thống thoát nước chung (nước mưa và nước thải thoát cùng một hệ thống), tận dụng hệ thống kênh, mương nội đồng; ao, hồ sẵn có ngoài đồng để xử lý sinh học trong điều kiện tự nhiên (mô hình hồ sinh học, cánh đồng lọc, cánh đồng tưới). Tái sử dụng nước thải sau xử lý để phục vụ nông nghiệp.
- Các nhóm hộ gia đình có chăn nuôi gia súc, gia cầm và các trang trại nuôi gia súc tập trung sẽ xây bể biogas, xử lý phân rác thải tận dụng năng lượng phục vụ sinh hoạt.

### c. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải công nghiệp

- Nước thải khu công nghiệp cần được xử lý đảm bảo theo QCVN 40-2011/BTNMT trước khi xả ra môi trường bên ngoài.

### d. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải y tế

Nước thải y tế phải được xử lý đạt QCVN 28/2010/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải.

#### 5.5.2. Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn:

##### a) Tiêu chuẩn và dự báo khối lượng chất thải rắn (CTR):

- + CTR sinh hoạt: 0,9 kg/ng.ngđ
- + CTR công nghiệp, đất chuyên dụng: 0,2 tấn/ha.ngđ.

**Bảng:** Dự báo tổng khối lượng chất thải rắn

TT	Hạng mục	Tiêu chuẩn	Quy mô	Lượng phát sinh tấn/ngày
1	Chất thải rắn sinh hoạt	0,9 kg/ng.ngđ	76.000 người	68,4
2	Chất thải rắn công cộng	10%		6,8
3	Chất thải rắn công nghiệp	0,2	25,85	5,2
	<b>Tổng</b>			<b>80,4</b>

(Lượng CTR công nghiệp là ước tính).

##### b) Nguyên tắc chung:

- Thu gom 100% lượng CTR, phân loại tại nguồn. Cơ bản phân thành 2 loại chính:
  - + Chất thải rắn vô cơ gồm kim loại, giấy, bao bì thủy tinh v.v.. được định kì thu gom
  - + Chất thải rắn hữu cơ (lá cây, rau, quả, củ v.v.) được thu gom hàng ngày.
- Giảm lượng thải – Tăng tái chế - Tái sử dụng CTR. Chỉ chôn lấp CTR không thể tái chế, giảm nhu cầu đất dành cho xử lý CTR.
- Trang bị đồng bộ phương tiện, nhân lực thu gom, vận chuyển, XL CTR sau phân loại.
- Tuyên truyền, hỗ trợ kinh tế cho hoạt động phân loại CTR tại nguồn phát sinh.

##### c) Thu gom và xử lý chất thải rắn:

###### CTR sinh hoạt:

- CTR được xử lý tại khu xử lý Bình Hòa 25ha ( tại huyện Châu Thành).
- CTR được tập trung trong các thùng 0.33 m<sup>3</sup> đặt tại các góc đường trong khu dân cư , tại các bến xe , và trong các khu dịch vụ, chợ , sau đó được Ban công trình công cộng huyện Châu Phú đến thu gom và đưa đến khu xử lý.

###### CTR công nghiệp:

- CTR công nghiệp được thu gom, tái chế và xử lý tại khu xử lý Bình Hòa, huyện Châu Thành.

###### CTR y tế:

- Được xử lý tại lò đốt bệnh viện đa khoa huyện Châu Phú. Tương lai dự kiến xử lý tại khu xử lý CTR Bình Hòa, huyện Châu Thành.

### 5.5.3. Quy hoạch nghĩa trang:

- Tiêu chuẩn sử dụng đất nghĩa trang: 0,06 ha/1000 dân.
- Nhu cầu đất nghĩa trang đến năm 2035 (với dân số dự báo 76.000 người): 4,5 ha.

#### Giải pháp:

- Không bố trí nghĩa trang trong khu vực phát triển đô thị.
- Khoanh vùng, trồng cây xanh cách ly, đóng cửa các nghĩa trang hiện trạng nằm trong ranh giới phát triển đô thị. Có kế hoạch thu hồi, giải tỏa khi có nhu cầu sử dụng đất.
- Xây dựng nghĩa trang nhân dân quy mô khoảng 4,5 ha, vị trí dự kiến ở phía Nam khu vực nghiên cứu (vị trí cụ thể được xác định trong bước lập dự án đầu tư).
- Khuyến khích người dân sử dụng công nghệ hỏa táng.

#### d) Nhà tang lễ:

Dự kiến bố trí 1 nhà tang lễ quy mô 1 ha.

### 5.5.4. Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước thải - VSMT:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt	m <sup>3</sup> /ngđ	6.500	7	45.500
2	Trạm xử lý nước thải công nghiệp	m <sup>3</sup> /ngđ	330	7	2.310
3	Cống BTCT D300mm	m	31.900	0,3	9.570
4	Cống BTCT D400mm	m	1330	0,4	532
	Cộng				57.912
4	Dự phòng 30%				17.373
	Tổng cộng				75.285
	<b>Làm tròn</b>				<b>75.300</b>

*Kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước thải - VSMT chính tạm tính là khoảng 75,3 tỷ đồng.*

### 5.6. Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc

Định hướng phát triển bưu chính – viễn thông đô thị Cái Dầu tuân thủ theo “Quy hoạch phát triển hạ tầng viễn thông thụ động tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030”.

#### 5.6.1. Viễn thông

##### a) Nguồn tín hiệu:

Nguồn tín hiệu chính sẽ được lấy từ tổng đài tại thành phố Long Xuyên thông qua đường trung kế Châu Phú sẽ đưa tới cấp cho các khu dân cư.

## **b) Giải pháp quy hoạch:**

### o Dự báo nhu cầu mạng:

Dựa vào các phương pháp đó, dự báo nhu cầu thông tin liên lạc đến năm 2035 của đô thị Cái Dầu là 38.000 thuê bao, đạt mật độ khoảng 50 thuê bao/100 dân, trong đó internet đạt 20-30 thuê bao/100 dân.

### o Chuyển mạch:

Mạng chuyển mạch trong toàn đô thị được nâng cấp và mở rộng dung lượng nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển số lượng thuê bao như dự báo. Từng bước thay thế dần các thiết bị truy nhập hiện tại bằng các thiết bị NGN, đến thời điểm thích hợp loại bỏ hoàn toàn mạng chuyển mạch kênh.

### o Truyền dẫn:

Nâng cao chất lượng truyền dẫn cáp quang, tiếp tục đầu tư các tuyến cáp quang mới và hoàn thiện những mạch vòng để nâng cao độ tin cậy của mạng, tạo điều kiện mở rộng các loại hình dịch vụ như truyền hình cáp, Internet băng thông rộng, Video phone,....

### o Mạng ngoại vi:

Tiếp tục xây dựng và mở rộng cáp gốc, cáp nhánh trong giai đoạn tới để đáp ứng được tốc độ phát triển thuê bao.

Từng bước hạ ngầm các loại cáp trong khu vực dân cư để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan cho đô thị và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác để tiết kiệm chi phí khi thi công.

Các bể cáp sử dụng bể đỡ bê tông loại 2-3 nắp đan bê tông dưới hè, 1-2 hoặc 3 lớp ống. Vị trí và khoảng cách bể cáp cách nhau 60 – 80m.

Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư tạo thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.

Các cống bể cáp và nắp bể đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng- theo quy chuẩn của ngành.

### o Mạng di động:

Các nhà mạng tăng cường xây dựng mới, sử dụng chung trạm thu phát sóng để giảm bán kính phục vụ, tăng chất lượng dịch vụ. Đồng thời các nhà mạng thay thế dần cột ăng ten công kênh để đảm bảo mỹ quan đô thị.

### o Mạng Internet:

Triển khai lắp đặt mạng truy nhập có tốc độ cao đảm bảo cung cấp dịch vụ internet băng rộng đến tận thuê bao. Truy nhập mạng internet băng rộng sẽ được phát triển theo hai phương thức qua mạng cáp nội hạt và không dây.

### o Mạng truyền hình:

Mạng truyền hình sẽ tiếp tục duy trì các phương thức truyền dẫn phát sóng đa dạng: truyền dẫn phát sóng trên mạng lưới truyền hình cáp, truyền dẫn phát sóng trên mạng Internet, truyền dẫn phát sóng trên vệ tinh, truyền dẫn phát sóng số mặt đất.



### 5.6.2. Bưu chính

Phát triển dịch vụ theo hướng đa dạng hóa, cung cấp tất cả các dịch vụ bưu chính đến các điểm phục vụ, chú trọng tới phát triển các dịch vụ mới, dịch vụ tài chính và các dịch vụ ứng dụng trên nền công nghệ thông tin.

### 5.6.3. Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Xây dựng điểm cung cấp dịch vụ viễn thông	1	Điểm	640	640
2	Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm	10	Km	960	9.600
	<b>Tổng</b>				<b>10.240</b>

*Kinh phí xây dựng hệ thống hệ thống thông tin liên lạc khoảng 10,2 tỷ đồng.*

## VI. KINH TẾ XÂY DỰNG

### 6.1. Nhu cầu vốn đầu tư xây dựng các công trình công cộng và cây xanh đô thị

TT	Loại công trình	Đơn vị tính	Khối lượng	Suất đầu tư(1000đ)	Thành tiền (tỷ đồng)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Công trình giáo dục</b>				<b>300,5</b>	
1.1	Trường mẫu giáo	cháu	2.700	44.718	120,7	
1.2	Trường THCS	học sinh	1.700	34.620	59,0	
<b>II</b>	<b>Cây xanh đô thị</b>				<b>161,0</b>	
2.1	Cây xanh công cộng đô thị	ha	80,58	2.000.000	161,0	Tạm tính
<b>III</b>	<b>Cây xanh thể dục thể thao</b>				<b>20,0</b>	
3.1	Sân thể thao, luyện tập	m2 sân	23.224	880	20,0	
<b>IV</b>	<b>Công trình công cộng khác</b>				<b>7,0</b>	
4.4	Chợ	m2 sàn	4.000	1.730	7,0	
	<b>Tổng</b>				<b>488,5</b>	

Tổng kinh phí xây dựng các công trình hạ tầng xã hội là khoảng 488,5 tỷ đồng.

(Suất đầu tư công trình phúc lợi công cộng và nhà ở được tính theo Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2017 ban hành kèm theo Quyết định 1291/QĐ – BXD ngày 12/10/2018 của Bộ trưởng Bộ xây dựng. Suất vốn đầu tư có thể thay đổi theo biến động thị trường và từng địa phương)

### 6.2. Tổng nhu cầu vốn phát triển đô thị

TT	Hạng mục	Thành tiền (tỷ đồng)
<b>I</b>	<b>Các công trình hạ tầng xã hội</b>	<b>488,5</b>
<b>II</b>	<b>Các công trình hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>3.722,3</b>
2.1	Giao thông	1.233,6
2.2	Chuẩn bị kỹ thuật	2.248,0
2.3	Cấp điện	45,7
2.4	Cấp nước	109,4
2.5	Thoát nước, VSMT	75,3
2.6	Thông tin liên lạc	10,2
<b>III</b>	<b>Chi phí khác - 30%</b>	<b>1.263,2</b>
	<b>Tổng</b>	<b>5.474,0</b>

#### Suất đầu tư:

- Suất đầu tư trung bình: 4,10tỷ đồng/ha đất xây dựng đô thị (không bao gồm KCN tập trung);

- Suất đầu tư hạ tầng kỹ thuật trung bình: 2,79 tỷ đồng/ha đất xây dựng đô thị (không bao gồm khu công nghiệp)
- Suất đầu tư hạ tầng xã hội trung bình: 6,43 triệu đồng/người dân

### 6.3. Dự kiến nguồn vốn đầu tư phát triển đô thị

- Huy động vốn từ nhiều nguồn khác nhau (đặc biệt là nguồn vốn xã hội hóa).
- Vốn ngân sách nhà nước chủ yếu ưu tiên xây dựng hạ tầng khung, hỗ trợ cải tạo và nâng cấp các khu dân cư hiện hữu (thúc đẩy áp dụng mô hình nhà nước và nhân dân cùng làm) và đầu tư xây dựng, nâng cấp các công trình phúc lợi công cộng. Đề xuất các chính sách và tạo môi trường thuận lợi thu hút đầu tư.

## VII. Các chỉ tiêu kinh tế - Kỹ thuật chính

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án được lựa chọn và áp dụng phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật hiện hành và các chỉ tiêu của đô thị loại IV, cụ thể như sau:

Bảng 3.6: Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính

Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu quy hoạch
<b><u>Dân số</u></b>		
Dân số đô thị	người	76.000
Mật độ cư trú bruttô	người/km <sup>2</sup> đất xây dựng đô thị	5.582
Mật độ cư trú bruttô	người/km <sup>2</sup> đất xây dựng đô thị (không bao gồm công nghiệp tập trung)	5.690
<b><u>Chỉ tiêu sử dụng đất</u></b>		
Đất xây dựng	m <sup>2</sup> /người	179,16
<i>Trong đó:</i>		
- Đất công trình công cộng	m <sup>2</sup> /người	4,43
- Đất cây xanh công cộng đô thị	m <sup>2</sup> /người	7,90
- Giao thông qua khu vực tập trung dân cư	m <sup>2</sup> /người	18,88
<b><u>Hạ tầng kỹ thuật đô thị</u></b>		
Tỷ lệ đất giao thông	% đất xây dựng đô thị	20
Cấp nước sinh hoạt	l/ng-ngđ	120
Cấp nước công trình công cộng, dịch vụ	%Q sinh hoạt	10
Cấp nước tưới cây, rửa đường	%Q sinh hoạt	8
Cấp nước công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha-ngđ	20
Thoát nước sinh hoạt	l/ng-ngđ	120
Thoát nước công trình công cộng, dịch vụ	%Q sinh hoạt	10-15
Thoát nước công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha	20
Chất thải rắn sinh hoạt	kg/ng-ngđ	0,9
Chất thải rắn công cộng dịch vụ	%CTR sinh hoạt	10-15

Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu quy hoạch
Chất thải rắn công nghiệp, đất chuyên dụng	tấn/ha.ngđ	0,2
Cấp điện sinh hoạt	Kwh/người/năm	200 - 330
Cấp điện công trình công cộng, dịch vụ	% Điện sinh hoạt	30
Cấp điện công nghiệp	kW/ha	150 - 250
Chiếu sáng đường phố	Cd/m2	1,2
Chiếu sáng cây xanh công cộng	kW/ha	10

## VIII. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

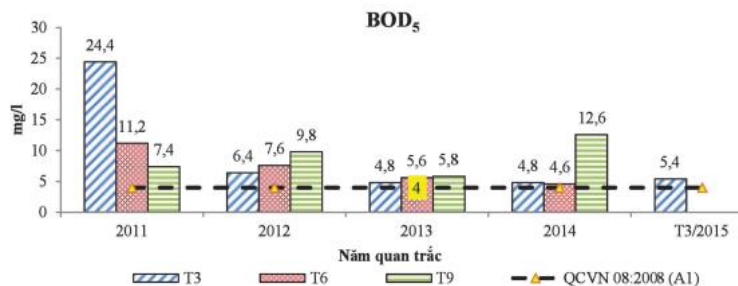
### 8.1. Hiện trạng môi trường

#### 8.1.1. Hiện trạng môi trường nước

##### 8.1.2. a. Nước mặt

Đô thị Cái Dầu nằm dọc bờ sông Hậu của tỉnh An Giang nên hiện trạng nước sông đánh giá theo hiện trạng sông Hậu.

#### Nồng độ BOD<sub>5</sub>:

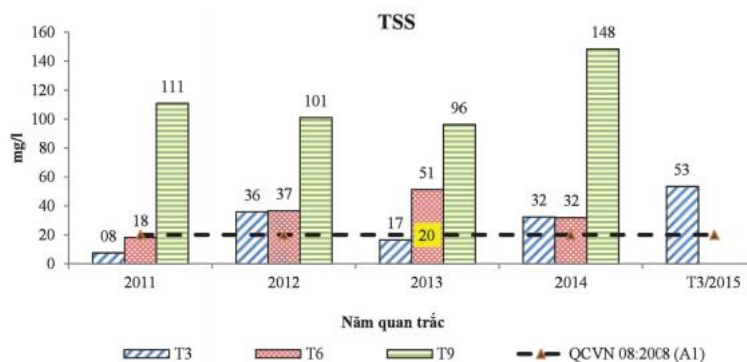


(Biểu đồ nồng độ BOD<sub>5</sub>(mg/l) trên sông Hậu- Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh An Giang giai đoạn 2011-2015)

Kết quả quan trắc BOD<sub>5</sub> trên sông Hậu vào tháng 3, 6 và 9 qua các năm 2011- 2015 cho thấy, hàm lượng BOD<sub>5</sub> biến động không lớn qua các năm và đều vượt so với quy chuẩn QCVN 08:2008/BTNMT cột A1 (4mg/l). Trong đó, tháng 3 năm 2011 hàm lượng BOD<sub>5</sub> có xu hướng giảm dần qua các năm. Sự biến thiên hàm lượng BOD<sub>5</sub> phụ thuộc nhiều vào nguồn thải.

#### Nồng độ TSS:

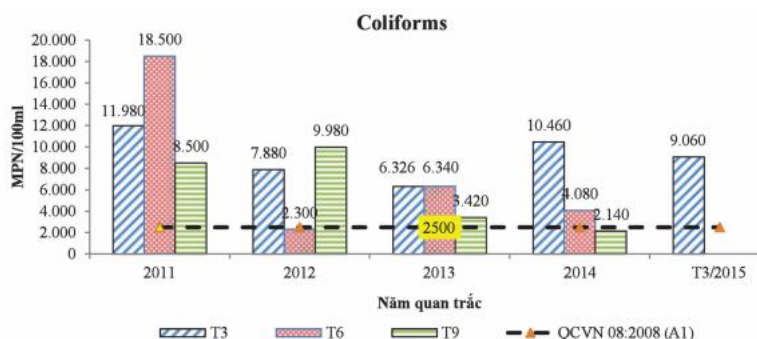




(Biểu đồ nồng độ TSS(mg/l) trên sông Hậu- Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh An Giang giai đoạn 2011-2015)

Hàm lượng chất rắn lơ lửng trên sông Hậu qua kết quả quan trắc cho thấy vào mùa mưa thường cao hơn mùa khô. So sánh với QCVN 08: 2008/BTNMT cột A1 (20mg/l), cho thấy hàm lượng TSS trên sông Hậu vào thời điểm tháng 9 hàng năm luôn vượt quy chuẩn cho phép đến 7,4 lần. Hàm lượng TSS trên sông đang có dấu hiệu tăng dần trong tháng 3, 6 hàng năm.

#### Mật độ Coliforms:



(Biểu mật độ Coliforms trên sông Hậu- Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh An Giang giai đoạn 2011-2015)

Coliforms trên sông Hậu qua các năm đều vượt ngưỡng gấp nhiều lần so với QCVN 08:2008 (cột A1), tháng 6/2011 vượt ngưỡng 7,4 lần. Mật độ coliforms trên sông Hậu theo kết quả quan trắc có sự biến động lớn giữa các đợt quan trắc và giữa các năm.

**Đánh giá chung:** Diễn biến chất lượng nước mặt trên sông Hậu trong những năm qua cho thấy có dấu hiệu ô nhiễm cục bộ ở một số vị trí quan trắc. Hầu hết các thông số quan trắc đều có giá trị cao trong những năm 2011- 2012 và năm 2015 khi so sánh với các giá trị theo QCVN 08:2008 (cột A1). Nhất là mật độ vi sinh và nồng độ TSS luôn vượt giới hạn cho phép rất nhiều lần.

#### 8.1.3. b. Nước dưới đất (nước ngầm)

Hiện tại chưa có số liệu khảo sát đánh giá chi tiết về tài nguyên nước ngầm trên địa bàn thị trấn Cái Dầu. Tuy nhiên theo đánh giá của Liên đoàn địa chất – thủy văn, nước ngầm ở vùng dọc theo sông Hậu có thể khai thác được ở độ sâu 80 ÷ 100m và 250 ÷ 300m với trữ lượng khai thác công nghiệp có thể đạt tới 30.000 m<sup>3</sup>/ngày và trữ lượng tiềm năng 85.000 m<sup>3</sup>/ngày.

Chất lượng nguồn nước ngầm: Các thông số ô nhiễm hóa lý có nguồn gốc tự

nhiên do kiến tạo địa chất ảnh hưởng đến chất lượng mạch nước ngầm. Trong khi đó, ô nhiễm vi sinh chủ yếu do sinh hoạt. Ngoài ra, hiện tượng ngập lũ hàng năm cũng là nguyên nhân chính gia tăng ô nhiễm vi sinh.

#### **8.1.4. Hiện trạng môi trường không khí**

Hiện tại chưa có số liệu quan trắc đánh giá về môi trường không khí trên địa bàn khu vực nghiên cứu. Tuy nhiên trong thời gian qua, số lượng các phương tiện giao thông vận tải tăng nhanh. Khí thải, bụi từ phương tiện giao thông vận tải là một nguồn ô nhiễm không khí. Hoạt động giao thông vận tải là nguồn thải chủ yếu gây ra ô nhiễm các chất độc hại: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, hơi dung môi, Tổng hydrocacbon.

Các hoạt động xây dựng đô thị gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh như: Công tác đào đất, san lấp mặt bằng, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sẽ làm phát sinh bụi đất đá, bụi do vật liệu xây dựng rơi vãi, công tác trải nhựa đường,...

#### **8.1.5. Hiện trạng môi trường đất**

Hiện tại chưa có số liệu quan trắc đánh giá về môi trường đất trên địa bàn khu vực nghiên cứu. Tuy nhiên với phần lớn diện tích trồng lúa nên nguy cơ ô nhiễm đất do phân bón, thuốc trừ sâu là rất cao.

Sử dụng phân bón hóa học trong canh tác, sản xuất nông nghiệp: Việc bón phân không đúng liều lượng, kỹ thuật và hiện tượng bón quá mức một số nguyên tố sẽ gây nên mất cân bằng dinh dưỡng trong đất.

Phân đạm và phân lân là hai loại phân bón thiết yếu cho cây trồng. Đối với phân đạm, tác dụng phụ quan trọng của việc bón không đúng kỹ thuật, liều lượng sẽ gây chua đất hoặc sự thẩm thấu và rửa trôi của NO<sub>3</sub><sup>-</sup>. Ngoài ra, ô nhiễm đất cũng phải kể đến sự tích tụ nguyên tố kim loại nặng Cadmium – loại nguyên tố có trong phân lân.

Ô nhiễm đất do thuốc bảo vệ thực vật: Bên cạnh phân bón, việc sử dụng thuốc BVTV không đúng liều lượng cũng được đặc biệt quan tâm. Khi sử dụng thuốc BVTV, chỉ có một phần nhỏ của hóa chất là thực sự được sử dụng, còn lại phần lớn sẽ bị hòa loãng bởi các vật liệu trong đất và các tiến trình chuyển đổi, phân hủy khác nhau. Lượng thuốc quá nhiều có thể làm tổn hại đến cây trồng và có thể để lại dư lượng trong đất cho các vụ trồng tiếp theo. Đặc biệt, những nhóm thuốc có độc tính mạnh và thời gian phân giải lâu như: DDT, Lindan, Malathion,... chúng có độ bền hóa học lớn nên thuốc dễ lưu lại trong đất đai, cây trồng, nông thực phẩm.

#### **8.1.6. Tai biến môi trường**

Hệ thống thủy văn trên địa bàn phụ thuộc chế độ thủy văn của sông Hậu (chế độ bán nhật triều không đều). Hàng năm trùng vào mùa mưa là mùa nước nổi với lượng nước rất dồi dào, điều này đã làm một phần diện tích tự nhiên của khu vực bị ngập lũ.

Xói lở bờ sông: Một phần lớn dải đất thấp ven bờ sông Hậu nơi cư trú của nhiều hộ gia đình, nơi có đường giao thông huyết mạch Quốc lộ 91 có khả năng sẽ bị ảnh hưởng ( Năm 2010, đoạn tuyến tại vị trí Km 88+910, xã Bình Mỹ, bị sạt lở gây đứt đường; Mới nhất ngày 1/8/2019, tuyến quốc lộ 91, đoạn qua ấp Bình Tân, xã Bình Mỹ cũng bất ngờ bị nứt vỡ). Điều này ảnh hưởng rất lớn đến cuộc sống của người dân xung quanh.

## 8.2. Đánh giá môi trường chiến lược

### a) Tiêu chí đánh giá tác động môi trường

Để xác định các tiêu chí đánh giá tác động môi trường cần căn cứ vào các chỉ số môi trường, đây là yếu tố quan trọng xem xét các nguy cơ, đánh giá rủi ro đối với từng dự án thành phần trong giai đoạn xây dựng và vận hành.

Việc xác định đúng các tiêu chí đánh giá tác động môi trường sẽ giúp thực hiện thành công ĐMC và giúp đề xuất được những khuyến nghị có ích cho việc ra quyết định.

Các tiêu chí này sẽ được sử dụng trong chương trình quan trắc và giám sát môi trường khi thực hiện quy hoạch.

*Bảng: Các tiêu chí đánh giá tác động môi trường*

Tiêu chí	Chỉ số	Khu vực nghiên cứu, đánh giá
Ô nhiễm đất	- Nhiễm dầu mỡ; tích lũy kim loại nặng và các chất hữu cơ khó phân hủy - Ô nhiễm thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, các loại phân hóa học - Phá hủy, thay đổi cấu trúc đất và mặt phủ của đất	- Các khu công cộng, dịch vụ ăn uống, du lịch - Các khu vực canh tác nông nghiệp - Việc đào đắp xây dựng dự án phát triển hạ tầng kỹ thuật, đô thị, khu công nghiệp
Ô nhiễm môi trường nước	- Nhiễm dầu mỡ; tích lũy kim loại nặng và các chất hữu cơ khó phân hủy - Ô nhiễm thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, các loại phân hóa học, coliform - Sụt giảm trữ lượng.	- Nước thải từ các khu công nghiệp - Điểm tập kết, trung chuyển chất thải rắn - Tất cả các khu vực xây dựng công trình. - Nước ngầm tại khu vực canh tác nông nghiệp
Ô nhiễm môi trường không khí	- Bụi, mùi, PM10, SO2, Ox,CO - Độ ồn, rung - Bức xạ nhiệt	- Từ hoạt động sản xuất công nghiệp - Hoạt động giao thông tại các tuyến giao thông đặc biệt là các trục đối ngoại. - Khí thải sinh hoạt ...
Biến đổi khí hậu	- Tích lũy khí thải nhà kính - Sạt lở	- Toàn bộ khu vực nghiên cứu. - Khu vực ven sông Hậu

### b) Dự báo xu hướng môi trường khi không thực hiện quy hoạch:

Như đã phân tích trong phần hiện trạng, môi trường tự nhiên khu vực nghiên cứu còn tương đối tốt. Tuy nhiên cũng có một số điểm đáng lưu ý, nếu không được kiểm soát sẽ nghiêm trọng hơn theo thời gian:

- + Nước thải sinh hoạt, sản xuất chưa được thu gom và xử lý đạt yêu cầu.
- + Phương tiện giao thông ngày càng gia tăng, sẽ kéo theo ảnh hưởng tiêu cực

đến môi trường không khí.

+ Một số quỹ đất nông nghiệp được chuyển đổi sang đất công cộng, dịch vụ, thương mại, công nghiệp, nhà ở sẽ làm giảm yếu tố cải thiện môi trường và tăng lượng phát thải.

Việc thực hiện quy hoạch và đảm bảo không làm xấu đi hiện trạng môi trường đồng thời cải thiện môi trường theo chiều hướng tốt lên nếu có thể là nhiệm vụ của quy hoạch và sẽ được xem xét trong đánh giá môi trường chiến lược.

### **c) Dự báo xu hướng các vấn đề môi trường khi thực hiện quy hoạch:**

Trong quá trình quản lý và thực hiện quy hoạch khu vực nghiên cứu cần thực hiện theo nguyên tắc đảm bảo phát triển bền vững: vừa đạt được các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, giáo dục – đào tạo vừa bảo vệ môi trường.

Xác định các xu thế biến đổi các yếu tố, thành phần môi trường khi thực hiện quy hoạch khu vực nghiên cứu là cơ sở đề xuất các chính sách, giải pháp quy hoạch bảo vệ môi trường, xử lý chất thải và giảm thiểu các tác động bất lợi.

*Bảng: Tổng hợp xu thế biến đổi các điều kiện môi trường*

<b>Thành phần môi trường</b>	<b>Xu hướng biến đổi</b>
Xu hướng biến đổi điều kiện khí hậu.	- Khu vực nghiên cứu sẽ chịu tác động theo xu thế biến đổi khí hậu theo kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam. - Diện tích hệ thực vật trong khu vực giảm do quá trình chuyển đổi từ đất nông nghiệp sang các loại đất khác sẽ làm giảm khả năng tích lũy oxy.
Xu hướng biến đổi chế độ thủy văn.	- Kè và trồng cây xanh vùng đệm sẽ làm giảm mức độ biến đổi chế độ thủy văn trong khu vực.
Xu hướng biến đổi môi trường không khí.	- Ô nhiễm không khí do hoạt động công nghiệp tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, hoạt động giao thông trên các trục đường nội bộ, đặc biệt là các trục giao thông đối ngoại. - Khả năng ô nhiễm cục bộ tại một số khu vực: Các điểm thu gom CTR, trạm bơm nước thải, khu xử lý nước thải, bãi đỗ xe, khu dịch vụ ăn uống, khu hạ tầng kỹ thuật.
Xu hướng biến đổi môi trường nước.	- Hoạt động tại các khu công nghiệp, công trình công cộng, dịch vụ, thương mại... làm gia tăng tải lượng các chất ô nhiễm tới môi trường nước mặt của sông, kênh, rạch trong khu vực. - Với định hướng quy hoạch hệ thống thoát nước riêng (nước mưa, nước thải) và xây dựng trạm xử lý nước thải trong khu vực, vì vậy chất lượng nước mặt trong khu vực ít bị tác động.
Xu hướng biến đổi môi trường	- Việc phát triển cơ sở hạ tầng, xây dựng các công trình sẽ tác động đến môi trường đất xung quanh khu vực xây dựng.



<b>Thành phần môi trường</b>	<b>Xu hướng biến đổi</b>
đất.	- Hướng tới canh tác nông nghiệp công nghệ cao để giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm môi trường đất do thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ.
Xu hướng biến đổi cảnh quan, địa hình.	- Xây dựng các khu chức năng trong khu vực sẽ làm thay đổi cảnh quan. - Việc chuyển đổi một số khu vực đất nông nghiệp sang mục đích khác cũng làm thay đổi đáng kể cảnh quan.
Xu hướng biến đổi kinh tế xã hội.	Khu vực đất canh tác được chuyển đổi thành đất cảnh quan, công cộng, dịch vụ, công nghiệp... sẽ tạo ra sức hút trong tương lai. Điều này sẽ đem lại nhiều việc làm, tăng thêm thu nhập, cải thiện điều kiện sống của đại bộ phận dân cư trong khu vực.

**\* Tác động đến chất lượng nước**

Nguồn và thành phần gây ô nhiễm nước: Nguồn phát sinh các chất ô nhiễm nước mặt chính trong khu vực là nước thải sinh hoạt của khu dân cư, nước thải công nghiệp, các khu cảnh quan và dịch vụ du lịch. trung tâm thương mại.

Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm nước:

<b>TT</b>	<b>Nguồn ô nhiễm</b>	<b>Khu vực ô nhiễm</b>	<b>Thành phần-mức độ ô nhiễm</b>
<b>1</b>	<b>Hoạt động sinh hoạt</b>		
	Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của cộng đồng dân cư.	Nguồn nước mặt sông Hậu, kênh rạch, nước ngầm trong khu vực.	- Các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N, P), coliform gây ô nhiễm và phú dưỡng nguồn nước mặt.
<b>2</b>	<b>Hoạt động công nghiệp, làng nghề tiểu thủ công nghiệp</b>		
	Nước thải từ quá trình sản xuất công nghiệp	Nguồn nước mặt sông Hậu, kênh rạch, nước ngầm trong khu vực.	- Kim loại nặng (Cd, Zn, , As...)
<b>3</b>	<b>Hoạt động nuôi trồng thủy sản</b>		
	Nước thải từ quá trình sản xuất chăn nuôi	Nguồn nước mặt sông Hậu, kênh rạch.	- Các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N, P), thuốc bảo vệ vật nuôi.
<b>4</b>	<b>Khu kỹ thuật</b>		

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần-mức độ ô nhiễm
	Các điểm thu gom CTR; Khu vực nghĩa trang nhân dân	Nước rỉ rác phát sinh do phân hủy chất hữu cơ ; Nước rò rỉ từ các khu mộ, đặc biệt là tại khu vực mộ hung táng và táng một lần.	Các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N,P), coliform...

**\* Tác động đến môi trường không khí**

Nguồn và thành phần gây ô nhiễm không khí: Nguồn ô nhiễm không khí chủ yếu trong khu vực chủ yếu từ hệ thống giao thông đối ngoại, sản xuất công nghiệp, hoạt động sinh hoạt của dân cư, các bãi đỗ xe khu vực nội bộ, hoạt động đun nấu khu vực dịch vụ ăn uống. Ngoài ra một số nguồn nhạy cảm như điểm thu gom chất thải rắn, trạm bơm nước thải, trạm xử lý nước thải...

Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm không khí:

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
<b>1</b>	<b>Hoạt động giao thông</b>		
1.1	Hoạt động giao thông chính	Các khu vực lân cận tuyến giao thông	Bụi, CO, CO <sub>2</sub> , CmHn, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , R - COOH, R - CHO, Muối (C), Chì (Pb).  Nguồn ô nhiễm lớn, phát tán trên diện rộng.
1.2	Hoạt động giao thông nội bộ	Chủ yếu từ các bãi đỗ xe trong khu vực, hoạt động giao thông nội bộ gây ô nhiễm không đáng kể so với các hoạt động giao thông đối ngoại	CO, CO <sub>2</sub> , CmHn, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , R - COOH, R - CHO, Muối (C), Chì (Pb). Nguồn ô nhiễm cục bộ
<b>2</b>	<b>Hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp</b>		
	Khí thải, bụi trong quá trình sản xuất	Khu vực sản xuất công nghiệp và lân cận	Hàm lượng bụi lơ lửng  Khí SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, Chì....
<b>3</b>	<b>Hoạt động du lịch, sinh hoạt</b>		
	Hoạt động sinh hoạt của người	Phát sinh các chất ô nhiễm cục bộ ngay trong khu vực các nhà hàng hay nhà dân do việc sử dụng hóa chất bay hơi, hoặc sản phẩm quá	Khí thải là bụi, SO <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> do hoạt động sinh hoạt.

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
		trình hóa học, đốt các khí hóa chất, khí gas, than phục vụ ăn uống.	
<b>4</b>	<b>Các khu vực khác</b>		
	Các điểm thu gom CTR, trạm bơm nước thải, trạm xử lý nước thải, khu vực nghĩa trang nhân dân	Nguồn gây ô nhiễm cục bộ trong khu vực. Mức độ ô nhiễm cao.	Mùi, khí thải từ quá trình phân hủy chất thải rắn, bùn thải như SO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, mecaptan ...

**\* Tác động đến môi trường đất**

Việc quy hoạch sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất theo xu hướng tốt: từ đất ở hiện trạng, đất nông nghiệp ít giá trị sang đất đô thị, dịch vụ, công trình công cộng, công nghiệp... làm tăng giá trị sử dụng đất.

Tuy nhiên quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật (nhà cửa, đường giao thông...) và các hoạt động đắp nền cũng làm ảnh hưởng không tốt đến tài nguyên đất: thay đổi thành phần mặt phủ, làm ảnh hưởng đến sự ổn định của kết cấu đất...

Các giải pháp quy hoạch như kè sông, kênh rạch sẽ giảm nguy cơ sạt lở. Thay thế các lớp đất tơi xốp ở các khu vực xây dựng công trình giúp giảm nguy cơ sụt lún.

Khu vực công nghiệp có nguy cơ ô nhiễm môi trường đất nếu không kiểm soát tốt các nguồn xả thải.

Các khu vực sản xuất nông nghiệp có nguy cơ ô nhiễm môi trường đất do thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu và các loại thuốc bảo vệ thực vật.

Các khu vực nuôi trồng thủy sản có nguy cơ gây ô nhiễm do thuốc bảo vệ vật nuôi, dư thừa thức ăn chăn nuôi.

**8.3. Phân vùng môi trường**

Căn cứ vào mức độ và phạm vi tác động môi trường, mục tiêu bảo vệ môi trường chính, khu vực nghiên cứu quy hoạch được chia thành các khu vực chính như sau:

- KV1: Khu vực đất cơ quan, văn hóa, chợ, trung tâm thương mại, giáo dục, trung tâm đa chức năng, dân cư hiện trạng:

Nguy cơ gây ảnh hưởng môi trường do rác thải, nước thải

Giải pháp: Kiểm soát chặt chẽ và thường xuyên về môi trường; Rác thải cần được thu gom triệt để, tránh tồn đọng; Nước thải cần được thug om bằng hệ thống cống thoát nước đưa về trạm xử lý theo quy hoạch.

- KV2: Khu vực đất quân sự, tôn giáo

Cần bảo vệ.

- KV3: Khu vực công nghiệp:

Nguy cơ gây ảnh hưởng môi trường do rác thải, nước thải, khí thải.

Giải pháp: Tăng cường diện tích cây xanh cách ly; Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải, khí thải, chất thải rắn đảm bảo quy chuẩn về môi trường hiện hành; Quan trắc, giám sát chặt chẽ thường xuyên chất lượng môi trường khu vực.

- KV4: Khu vực cây xanh, quảng trường, thể dục thể thao, mặt nước:

Tạo cảnh quan, cải thiện vi khí hậu; Cần nghiên cứu xây dựng hệ thống cây xanh đảm bảo các tiêu chí về kỹ thuật, cảnh quan, phù hợp khí hậu, thổ nhưỡng địa phương. Nước thải cần được xử lý trước khi xả ra môi trường nước.

- KV5: Khu vực đất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản:

Nguy cơ gây ảnh hưởng môi trường do phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật, dư thừa thức ăn chăn nuôi.

Giải pháp: Khuyến khích phát triển nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản công nghệ cao.

- KV6: Khu vực hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe

Nguy cơ gây ảnh hưởng môi trường không khí, tiếng ồn khu vực lân cận

Giải pháp: Trồng cây xanh cách ly hấp thụ khí thải, tiếng ồn.

- KV7: Khu vực nghĩa trang

Nguy cơ gây ảnh hưởng môi trường nước

Giải pháp: Việc xây dựng, quản lý, hoạt động của nghĩa trang cần tuân thủ các quy định hiện hành; Cần có giải pháp quy hoạch hợp lý đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật, mỹ quan, tín ngưỡng địa phương và môi trường; Quản lý chặt chẽ hoạt động xây dựng, an tang, xử lý nước thải, chất thải rắn phát sinh trong khu vực.

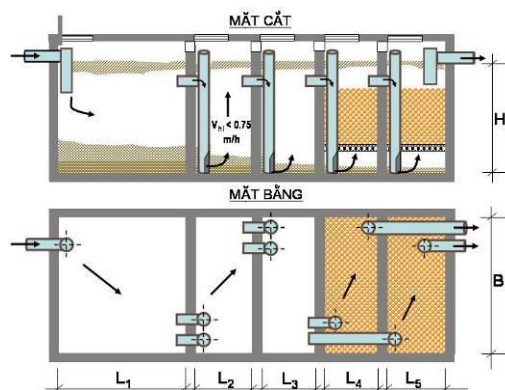
## 8.4. Các giải pháp giảm thiểu tác động

### a. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường nước

Cấm xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

Nước thải cần được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại đúng quy cách trước khi thoát ra hệ thống cống thu gom và đưa về trạm xử lý.

Nước thải sau xử lý cần đạt quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT



(Mô hình bể tự hoại xử lý nước thải sơ bộ tại chân công trình)

Đối với khu vực công nghiệp cần xây dựng trạm xử lý nước thải, nước thải cần xử lý đảm bảo quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi xả ra môi trường.

Đối với khu vực nuôi trồng thủy sản, cần áp dụng khoa học kỹ thuật hiện đại trong sản xuất để hạn chế tối đa ô nhiễm do thuốc bảo vệ vật nuôi và dư thừa thức ăn chăn nuôi gây ra.

CTR cần được thu gom liên tục và xử lý triệt để tại khu xử lý CTR tập trung, không để ảnh hưởng đến môi trường.

## **b. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường không khí và tiếng ồn**

Hoạt động sinh hoạt: Khuyến khích dùng khí tự nhiên hay dùng điện thay cho việc sử dụng nhiên liệu than, dầu trong các công trình dịch vụ phục vụ ăn uống.

Phương tiện giao thông công cộng hoạt động trong khu vực, nếu có, ưu tiên sử dụng xe điện hoặc xe sử dụng nhiên liệu là khí hoá lỏng (CNG) hoặc khí thiên nhiên (NG) thay nhiên liệu là xăng hay dầu diesel.

Đối với các khu công nghiệp, phải lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện dự án xây dựng, sau đó đối với từng nhà máy trong khu công nghiệp cũng phải tiến hành lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường và kiểm soát ngay từ giai đoạn đầu thực hiện dự án, không để các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường không khí. Tất cả các cơ sở sản xuất công nghiệp đều phải đảm bảo khoảng cách ly vệ sinh đến khu dân cư theo quy định hiện hành.

Trong quá trình thi công xây dựng, cần thiết lập một hệ thống cách ly để hạn chế sự phát tán của bụi và hấp thụ tiếng ồn từ công trường và phương tiện vận chuyển vật liệu. Đồng thời kết hợp với việc sử dụng xe phun nước chuyên dùng trên các tuyến đường tới khu vực thi công.

Xe vận chuyển vật liệu xây dựng cần phải được phun nước rửa, phủ bạt kín, không để rơi vãi vật liệu xây dựng. Quy định thời gian hoạt động của các phương tiện và máy móc.

## **c. Giải pháp bảo vệ môi trường đất:**

Chất thải rắn, nước thải cần được thu gom triệt để không để thấm vào đất gây ảnh hưởng đến môi trường đất.

Đối với khu vực công nghiệp, cần kiểm soát chặt các nguồn thải, có giải pháp xử lý các nguồn thải đảm bảo quy chuẩn môi trường hiện hành để hạn chế tối đa ảnh hưởng đến môi trường đất xung quanh.

Hoạt động nông nghiệp cần hướng đến những mô hình sinh thái, hạn chế và sử dụng có kiểm soát hóa chất bảo vệ thực vật, điều này góp phần hạn chế ảnh hưởng đến môi trường đất.

Hoạt động nuôi trồng thủy sản, cần áp dụng khoa học kỹ thuật hiện đại trong sản xuất để hạn chế tối đa ô nhiễm do thuốc bảo vệ vật nuôi và dư thừa thức ăn chăn nuôi gây ra.

Tính toán đào đắp hợp lý, hạn chế tối đa ảnh hưởng.

## **d. Giảm thiểu ô nhiễm do CTR:**

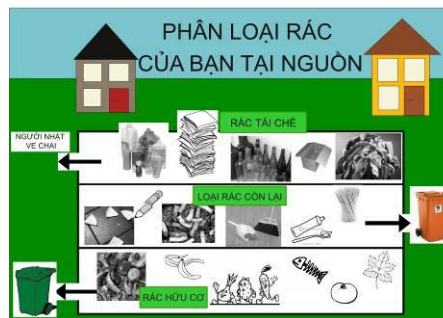
Mục tiêu là tối thiểu hoá sự phát sinh rác thải và tối thiểu các phần tử độc hại



trong rác thải. Phân loại rác ngay từ nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế. Xử lý rác không tái sử dụng được, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường. Đảm bảo sự an toàn khi loại bỏ rác thải.

Cần phải đầu tư trang thiết bị, phương tiện thu gom và vận chuyển theo công nghệ mới. Cơ giới hoá khi thu gom và vận chuyển rác tới khu xử lý.

Đối với CTR sinh hoạt: Chất thải cần được phân loại tại nguồn thành CTR vô cơ (kim loại, thủy tinh, giấy, nhựa...) và CTR hữu cơ (thực phẩm thừa, rau, quả, củ...). Hai loại này được để vào bao chứa riêng. Chất rắn vô cơ được định kì thu gom và tận dụng tối đa đem đi tái chế. CTR hữu cơ được thu gom hàng ngày đem đi khu xử lý CTR tập trung để tái sản xuất. Bố trí các thùng chứa CTR có nắp đậy trong các khu đông dân cư ở các vị trí thuận tiện cho việc thu gom.



(Minh hoạ phân loại chất thải rắn tại nguồn)

CTR được xí nghiệp môi trường đô thị thu gom, vận chuyển về các khu xử lý CTR tập trung theo quy hoạch.

Đối với khu vực nghĩa trang: Phải lập bộ phận vệ sinh môi trường riêng tại Khu nghĩa trang. Tổ chức dọn dẹp vệ sinh, thu gom rác hàng ngày để đảm bảo rác được tập kết và xử lý đúng nơi quy định. Toàn bộ tro từ hoạt động hỏa táng sẽ được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Xây dựng các khu vực hóa vàng, sắp đồ lễ,... tập trung. Bố trí đầy đủ các thùng rác tại các khu vực công cộng, yêu cầu người dân bỏ rác đúng nơi quy định và thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở.

## **e. Giải pháp phòng chống, giảm thiểu thiệt hại của thiên tai**

### **e.1. Về quản lý bờ sông, lòng sông:**

Ngăn chặn và xử lý kịp thời những trường hợp xây dựng nhà ở, công trình không phép hoặc sai phép ở bờ, lòng sông/kênh/rạch và khai thác cát trái phép ở lòng sông.

- Tiếp tục tổ chức theo dõi chặt chẽ, rà soát, đánh giá, phân loại các khu vực sạt lở trên địa bàn, chủ động di dời các hộ dân đang sinh sống tại khu vực có nguy cơ sạt lở cao đến nơi an toàn, đặc biệt là các hộ dân đã có kế hoạch di dời.

- Rà soát, bổ sung kế hoạch và huy động các nguồn lực của địa phương tổ chức cắm biển cảnh báo tại những khu vực có nguy cơ xảy ra sạt lở.

- Tổ chức tuyên truyền sâu rộng pháp luật về phòng chống sạt lở nói riêng và các biện pháp phòng chống sạt lở bờ sông để mọi người dân và các tổ chức biết, chủ động phòng tránh.

- Tổ chức quan trắc tại các khu vực đang có diễn biến sạt lở làm cơ sở đánh giá, đề xuất các giải pháp xử lý phù hợp.

## **e.2. Về xây dựng công trình phòng chống sạt lở**

- Tổ chức rà soát, đánh giá, lựa chọn giải pháp kỹ thuật phù hợp áp dụng cho dự án xử lý sạt lở cấp bách bờ sông, đảm bảo công trình ổn định lâu dài, đặc biệt trong điều kiện sóng, gió lớn theo tần suất thiết kế và môi trường khu vực công trình bị xâm thực, phát huy hiệu quả đầu tư, tránh các tác động làm gia tăng nguy cơ sạt lở đối với khu vực lân cận, đối diện và suy giảm khả năng thoát lũ của lòng dẫn.

- Tập trung chỉ đạo đẩy nhanh tiến độ thi công các dự án xử lý sạt lở cấp bách bờ sông, đảm bảo hoàn thành trước 31/12/2019.

- Đẩy nhanh thủ tục đầu tư theo quy trình rút gọn tương tự như các dự án khẩn cấp quy định tại Điều 14, 15 và 16 Nghị định số 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ và các quy định hiện hành về đầu tư, xây dựng.

- Tổ chức quan trắc, đánh giá ổn định và hiệu quả các công trình nhất là đối với công trình ứng dụng công nghệ mới.

- Thường xuyên báo cáo kết quả thực hiện về Bộ Nông nghiệp và PTNT để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ và làm cơ sở để được hướng dẫn giải quyết những khó khăn trong quá trình thực hiện.

## **f. Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường**

Cung cấp số liệu cho các cơ quan có thẩm quyền nhằm đưa ra những chính sách quản lý môi trường có hiệu quả, đồng thời để các doanh nghiệp, cơ sở chủ động điều tiết các hoạt động của mình sao cho đảm bảo các yêu cầu về môi trường.

Đánh giá hiệu quả của các biện pháp xử lý và khống chế ô nhiễm môi trường đã được thực hiện

Có bộ dữ liệu diễn biến chất lượng môi trường để làm cơ sở xây dựng các chiến lược và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội theo hướng bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

*Bảng tổng hợp các đối tượng quan trắc:*

<b>Đối tượng quan trắc</b>	<b>Vị trí, khu vực quan trắc</b>
Môi trường nước	- Nguồn nước cấp - Nước thải sinh hoạt đô thị sau các trạm xử lý nước thải(TXLNT) sinh hoạt. - Nước thải công nghiệp sau các TXLNT công nghiệp. - Nước ngầm xung quanh TXLNT, khu xử lý CTR, nghĩa trang.
Không khí	- Các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, khu vực công cộng... - Khu vực các TXLNT, khu xử lý CTR, nút giao thông chính, do phương tiện giao thông đường bộ.
Tiếng ồn	- Các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, khu vực chợ, bến bãi VLXD, khu dân cư, khu công cộng.

<b>Đối tượng quan trắc</b>	<b>Vị trí, khu vực quan trắc</b>
	- Tại nút giao thông chính (ồn do phương tiện giao thông đường bộ).
Đất	Các khu vực dùng thuốc bảo vệ thực vật (thuốc trừ sâu, phân hoá học).

**g. Xây dựng kế hoạch hành động gồm các chương trình, kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát tác động môi trường và dự án ưu tiên đầu tư.**

Đẩy mạnh và phát triển rộng rãi phong trào giáo dục môi trường trong toàn thể nhân dân. Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức của nhân dân về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.

Xây dựng các công cụ kinh tế quản lý môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường.

Đề xuất các phương án, công nghệ xử lý chất thải và tìm nguồn hỗ trợ để khuyến khích các cơ sở thực hiện các giải pháp tái chế, tái sử dụng nhằm giảm thiểu các tác nhân gây ô nhiễm trong quá trình hoạt động.

## **IX. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Đồ án Quy hoạch chung Đô thị Cái Dầu đến năm 2035 đã nghiên cứu, phân tích các yếu tố vị trí địa lý và hiện trạng cũng như bối cảnh phát triển, nhằm đưa ra giải pháp quy hoạch phù hợp và hiệu quả, khai thác phát triển đô thị Cái Dầu trở thành một đô thị gắn với cảnh quan mặt nước sông Hậu và hệ thống kênh rạch. Hình thành một trung tâm đô thị phát triển thương mại – dịch vụ - du lịch hấp dẫn và có bản sắc, phát huy vai trò của một trung tâm sản xuất công nghiệp của Huyện và của Tỉnh. Đồng thời, đồ án đã nghiên cứu và đề xuất các giải pháp quy hoạch đáp ứng nhu cầu hình thành các khu chức năng mới của đô thị, đảm bảo tính đồng bộ, hiện đại, hài hòa với thiên nhiên và thân thiện với môi trường; Chú trọng khai thác các không gian đặc trưng, các giá trị văn hóa lịch sử, tạo nên bản sắc riêng của đô thị hướng tới phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu. Các giải pháp quy hoạch cũng phù hợp để từng bước thu hút nguồn vốn đầu tư một cách hiệu quả, tạo động lực phát triển toàn diện cho đô thị Cái Dầu, gắn kết không gian phát triển của đô thị trong mối quan hệ tương hỗ với các khu vực tiếp giáp lân cận, trong tỉnh An Giang cũng như trong Vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Kính đề nghị Sở Xây dựng thẩm định và trình UBND tỉnh An Giang phê duyệt đồ án, để làm cơ sở quản lý quy hoạch xây dựng và thực hiện đầu tư phát triển đô thị.

## **X. PHẦN PHỤ LỤC**



**10.1. Phụ lục 1: Quy hoạch sử dụng đất các khu đa chức năng (đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang; đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo; đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị ; đất đa chức năng phát triển mới; đất đa chức năng tái đầu tư – tái phát triển). Đất đô thị đa chức năng: có thể bao gồm một hoặc nhiều trong các loại đất sau: dịch vụ, nhà ở, công trình công cộng, sản xuất không gây ô nhiễm môi trường, giáo dục chuyên nghiệp, cây xanh).**

Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
<b>Khu I</b>	<b>59,2</b>	<b>49,9</b>	<b>7,1</b>		<b>7,2</b>		<b>76,7</b>	<b>200,1</b>	<b>59,2</b>	<b>49,9</b>	<b>7,1</b>		<b>7,2</b>		<b>83,3</b>	<b>206,7</b>
I.1	4,6						8,2	12,7	4,6						8,2	12,7
I.2	10,5	2,4						12,8	10,5	2,4						12,8
I.3		4,1						4,1		4,1						4,1
I.4	0,4						2,3	2,7	0,4						2,3	2,7
I.5		2,0					5,7	7,7		2,0					5,7	7,7
I.6							3,7	3,7							3,7	3,7
I.7	5,9							5,9	5,9							5,9
I.8							7,5	7,5							7,5	7,5
I.9					0,8		4,4	5,2					0,8		4,4	5,2
I.10	1,7	3,6			1,3		6,9	13,5	1,7	3,6			1,3		6,9	13,5
I.12	7,6	4,7						12,3	7,6	4,7						12,3
I.13					2,6		11,6	14,2					2,6		11,6	14,2

Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
I.14		3,5			1,9		5,4		3,5			1,9			5,4	
I.15	7,1	6,1					13,2	7,1	6,1						13,2	
I.16		3,4	7,1				10,5		3,4	7,1					10,5	
I.17	1,1	3,9					5,0	1,1	3,9						5,0	
I.18		2,9			0,7	2,8	6,4		2,9			0,7	2,8	6,4		
I.19						8,4	8,4						8,4	8,4		
I.20	4,2					15,2	19,4	4,2					15,2	19,4		
I.21	6,0	4,8					10,8	6,0	4,8					10,8		
I.22	5,0	5,4					10,4	5,0	5,4					10,4		
I.23	2,2	3,1					5,3	2,2	3,1					5,3		
I.24	3,0						3,0	3,0					6,6	9,7		
<b>Khu II</b>	<b>70,9</b>	<b>7,9</b>				<b>6,4</b>	<b>40,8</b>	<b>126,0</b>	<b>70,9</b>	<b>7,9</b>			<b>6,4</b>	<b>57,5</b>	<b>142,7</b>	
II.1	0,5						0,5	0,5							0,5	
II.2	4,2						4,2	4,2							4,2	
II.3	5,2					5,9	11,1	5,2					5,9	11,1		
II.4	4,3						4,3	4,3					1,7	6,1		
II.5	3,7						3,7	3,7					2,2	5,9		
II.6	3,0						3,0	3,0						3,0		
II.7	5,6						5,6	5,6					8,0	13,7		

Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
II.8							13,5	13,5							13,5	13,5
II.9	4,6						3,1	7,8	4,6						3,1	7,8
II.10	3,1					5,2		8,2	3,1					5,2		8,2
II.11	7,6					1,3	2,4	11,2	7,6					1,3	2,4	11,2
II.12	6,3						4,8	11,1	6,3						4,8	11,1
II.15	3,0							3,0	3,0							3,0
II.16	0,6							0,6	0,6							0,6
II.17	5,4							5,4	5,4							5,4
II.20		3,5					3,3	6,7		3,5					3,3	6,7
II.21	8,3							8,3	8,3							8,3
II.22		4,4					2,9	7,4		4,4					2,9	7,4
II.23	2,5						4,9	7,4	2,5						4,9	7,4
II.24	2,8							2,8	2,8						4,8	7,6
<b>Khu III</b>	<b>84,5</b>	<b>17,9</b>	<b>2,5</b>	<b>24,7</b>	<b>11,7</b>		<b>75,5</b>	<b>216,9</b>	<b>84,5</b>	<b>17,9</b>	<b>2,5</b>	<b>37,4</b>	<b>20,3</b>		<b>124,3</b>	<b>286,8</b>
III.1	2,2		0,8					3,0	2,2		0,8					3,0
III.2	8,3						3,9	12,1	8,3						3,9	12,1
III.3	4,7				1,4		4,8	10,9	4,7				1,4		4,8	10,9
III.4					1,6		7,0	8,6					1,6		7,0	8,6
III.5							1,2	1,2					2,7		4,8	7,5

Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
III.6	1,9							1,9	1,9							1,9
III.7	6,8				1,8		3,1	11,6	6,8				1,8		3,1	11,6
III.8		9,7					3,4	13,1		9,7					3,4	13,1
III.9							8,6	8,6							12,2	12,2
III.10							3,2	3,2							3,2	3,2
III.11													3,8		7,6	11,4
III.12					3,3			3,3					3,3			3,3
III.13		8,2			3,5		9,4	21,1		8,2			3,5		9,4	21,1
III.14			1,7					1,7			1,7					1,7
III.15	5,8						1,8	7,5	5,8						1,8	7,5
III.16				10,1				10,1				10,1	2,1		4,1	16,3
III.17												12,6				12,6
III.18				10,5			4,9	15,4				10,5			8,2	18,7
III.19	12,4			4,2			6,7	23,2	12,4			4,2			9,4	26,0
III.20	6,8						1,2	8,0	6,8						1,2	8,0
III.21	16,9							16,9	16,9							16,9
III.22	13,6						16,5	30,1	13,6						40,3	53,9
III.23	5,2							5,2	5,2							5,2
<b>Khu IV</b>	<b>76,9</b>			<b>30,7</b>				<b>107,6</b>	<b>76,9</b>			<b>30,7</b>			<b>9,9</b>	<b>117,6</b>

Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
IV.1	9,2						9,2	9,2							9,2	
IV.2	6,5						6,5	6,5							6,5	
IV.3	8,9						8,9	8,9						2,5	11,4	
IV.4	5,4			30,7			36,1	5,4			30,7			7,5	43,6	
IV.6	0,3						0,3	0,3							0,3	
IV.8	0,9						0,9	0,9							0,9	
IV.9	2,4						2,4	2,4							2,4	
IV.12	5,5						5,5	5,5							5,5	
IV.13	4,2						4,2	4,2							4,2	
IV.14	3,8						3,8	3,8							3,8	
IV.15	6,2						6,2	6,2							6,2	
IV.16	9,4						9,4	9,4							9,4	
IV.17	7,2						7,2	7,2							7,2	
IV.18	0,3						0,3	0,3							0,3	
IV.20	1,0						1,0	1,0							1,0	
IV.21	0,2						0,2	0,2							0,2	
IV.22	1,8						1,8	1,8							1,8	
IV.23	0,2						0,2	0,2							0,2	
IV.24	3,6						3,6	3,6							3,6	



Ký hiệu lô đất	Diện tích đất quy hoạch đến năm 2025 (ha)								Diện tích đất quy hoạch đến năm 2035 (ha)							
	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng	Đất khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang	Đất trung tâm đa chức năng hiện trạng cải tạo	Đất dân cư hiện trạng cải tạo kết hợp với công viên quảng trường ven sông	Đất ở nhà vườn mật độ thấp	Đất đa chức năng mới khuyến khích phát triển thành đất trung tâm đô thị	Đất đa chức năng tái đầu tư, tái phát triển	Đất đa chức năng phát triển mới	Tổng diện tích đất đa chức năng
<b>Khu V</b>	<b>93,2</b>							<b>93,2</b>	<b>93,2</b>							<b>93,2</b>
V.3	0,4							0,4	0,4							0,4
V.4	0,1							0,1	0,1							0,1
V.6	1,6							1,6	1,6							1,6
V.7	0,2							0,2	0,2							0,2
V.8	1,5							1,5	1,5							1,5
V.10	1,2							1,2	1,2							1,2
V.11	27,2							27,2	27,2							27,2
V.12	1,6							1,6	1,6							1,6
V.13	3,3							3,3	3,3							3,3
V.14	8,6							8,6	8,6							8,6
V.15	8,7							8,7	8,7							8,7
V.16	7,1							7,1	7,1							7,1
V.17	10,2							10,2	10,2							10,2
V.18	2,8							2,8	2,8							2,8
V.19	2,6							2,6	2,6							2,6
V.20	2,0							2,0	2,0							2,0
V.21	4,7							4,7	4,7							4,7
V.23	9,4							9,4	9,4							9,4

**10.2. Phụ lục 2: Quy hoạch sử dụng đất các khu cây xanh – TDTT công cộng**

Ký hiệu lô đất	Đến năm 2025				Đến năm 2035			
	Đất cây xanh công cộng đô thị (ha)	Đất thể dục thể thao (ha)	Đất cây xanh quảng trường (ha)	Tổng (ha)	Đất cây xanh công cộng đô thị (ha)	Đất thể dục thể thao (ha)	Đất cây xanh quảng trường (ha)	Tổng (ha)
<b>Khu I</b>								
I.1					2,6		0,1	2,7
I.3	1,8			1,8	1,8		0,3	2,1
I.4	0,3			0,3	0,3			0,3
I.5	0,9			0,9	0,9			0,9
I.7			0,2	0,2	1,3		0,2	1,5
I.9	1,9	1,2		3,2	1,9	1,2		3,2
I.10	3,0			3,0	3,0			3,0
I.11	0,9			0,9	0,9			0,9
I.12		3,9		3,9		3,9		3,9
I.13	3,4			3,4	3,4			3,4
I.14	1,8			1,8	1,8			1,8
I.15	0,9	2,6		3,5	0,9	2,6		3,5
I.17	0,6			0,6	0,6			0,6
I.20	0,1			0,1	0,1			0,1
I.21	0,7			0,7	0,7			0,7
I.22	0,7			0,7	0,7			0,7
I.23	0,5			0,5	0,5			0,5
I.25	0,3			0,3	0,3			0,3
<b>Khu II</b>								
II.1	0,3			0,3	0,3			0,3
II.2	0,2		0,5	0,6	0,2		0,5	0,6
II.3	1,8			1,8	1,8			1,8
II.4	0,6			0,6	0,6			0,6
II.5	0,3			0,3	0,3			0,3
II.6	2,1			2,1	2,1			2,1
II.7					1,1			1,1
II.8	4,1			4,1	4,1			4,1
II.9	0,9			0,9	0,9			0,9
II.10	0,4		12,5	12,9	0,4		12,5	12,9
II.11	1,5			1,5	1,5			1,5
II.17	2,1			2,1	2,1			2,1
II.22		0,8		0,8		0,8		0,8
<b>Khu III</b>								
III.1			3,2	3,2			3,2	3,2
III.2	1,6			1,6	1,6			1,6
III.3	1,0			1,0	1,0			1,0

Ký hiệu lô đất	Đến năm 2025				Đến năm 2035			
	Đất cây xanh công cộng đô thị (ha)	Đất thể dục thể thao (ha)	Đất cây xanh quảng trường (ha)	Tổng (ha)	Đất cây xanh công cộng đô thị (ha)	Đất thể dục thể thao (ha)	Đất cây xanh quảng trường (ha)	Tổng (ha)
III.4	2,5			2,5	2,5			2,5
III.5	0,5			0,5	0,5			0,5
III.7	6,2	0,8		7,0	6,2	0,8		7,0
III.8	0,8			0,8	0,8			0,8
III.9	2,0			2,0	2,0			2,0
III.12	6,5			6,5	6,5			6,5
III.13	2,8			2,8	2,8			2,8
III.14	0,0			5,2	0,0		5,2	5,2
III.15	0,6			0,6	0,6			0,6
III.16	0,1			0,1	0,7			0,7
III.17	0,0				2,1			2,1
III.18	0,0				2,0			2,0
III.19	0,0				2,5			2,5
III.21	2,4			2,4	2,4			2,4
III.22	9,2	1,9		11,1	9,2	1,9		11,1
III.23	1,5			1,5	1,5			1,5
<b>Khu IV</b>								
IV.1	0,3			0,3	0,3			0,3
IV.2	0,3			0,3	0,3			0,3
IV.3					2,6			2,6
IV.4					2,3			2,3
IV.6					0,7			0,7
IV.8					0,1			0,1
IV.9	0,7			0,7	0,7			0,7
IV.11	0,2			0,2	0,2			0,2
IV.12	1,1			1,1	1,2			1,2
IV.24	0,5			0,5	0,5			0,5
IV.25	0,3			0,3	0,3			0,3
<b>Khu V</b>								
V.5	0,5			0,5	0,5			0,5
V.6					0,9			0,9
V.8	2,4			2,4	2,4			2,4
V.11		2,2		2,2		2,2		2,2
V.13	0,2			0,2	0,2			0,2
V.17		1,6	0,5	2,1		1,6	0,5	2,1
V.19			0,3	0,3			0,3	0,3
V.21			1,6	1,6			1,6	1,6
V.23		0,9	1,2	2,0		0,9	1,2	2,0

### 10.3. Phụ lục 3: Quy hoạch sử dụng đất công nghiệp

Ký hiệu lô đất	Đất công nghiệp, kho tàng, bến bãi (ha)	Đất quy hoạch khu công nghiệp có thể chuyển đổi thành đất đa chức năng khi có chủ trương (ha)
<b>Khu II</b>		
II.1	1,3	
II.2	12,3	
II.10	12,4	
II.13		18,0
II.14		14,8
II.18		21,6
II.19		21,3
II.23		9,5
II.24		7,0

## **XI. CÁC VĂN BẢN CÓ LIÊN QUAN**