

Một số vấn đề về Đô thị sinh thái



Nguyễn Minh Kỳ
Trường ĐH Khoa học

1

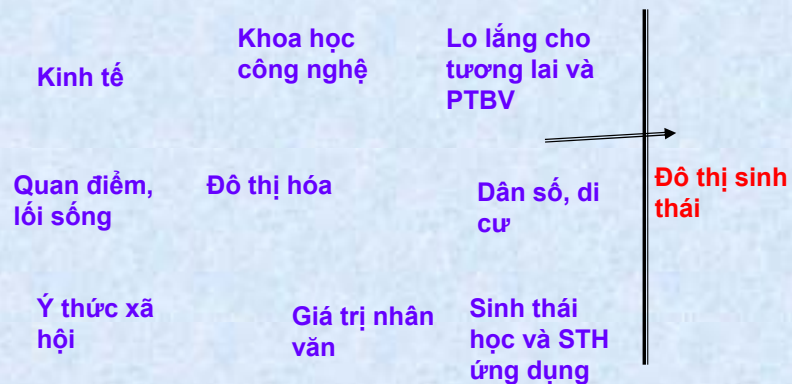
Chủ điểm: Đô Thị Sinh Thái

Các ND:

- Đặt vấn đề
- Khái niệm, tính chất, đặc trưng, nguyên tắc
- Các nguyên lý, quy luật
- Thực trạng và Case studies
- Phân tích, đánh giá lợi ích-chi phí (theo case studies)
- Triển vọng và thách thức
- Giải pháp, chiến lược
- Kết luận, kiến nghị

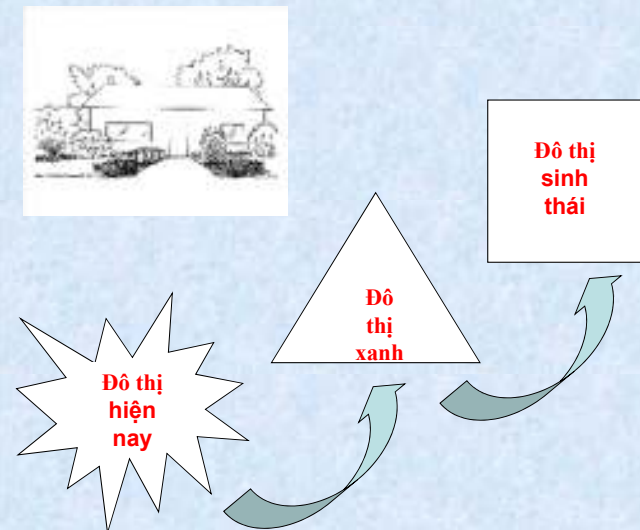
2

Đặt vấn đề



3

CHIỀU HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TRÊN QUAN ĐIỂM SINH THÁI



4

ĐT sinh thái?

Đô thị/Thành phố sinh thái (eco-city), hay Thành phố xanh (green city) đều là các giải pháp để tiến tới một Đô thị phát triển bền vững (durable development).

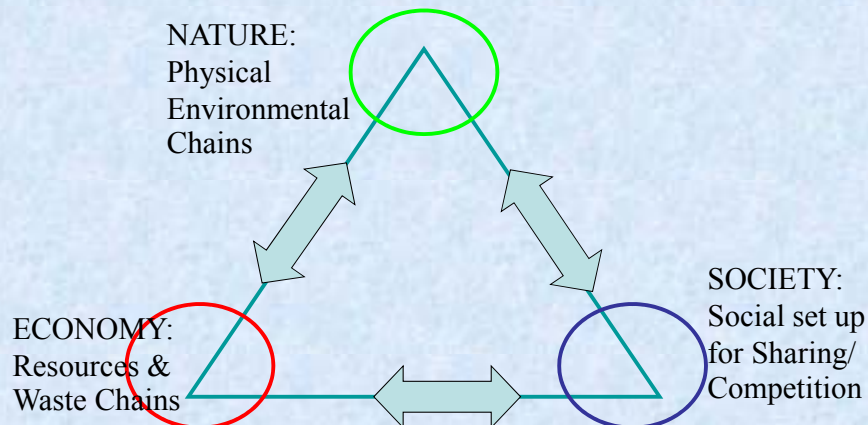
5

Urban Ecology and Eco-city

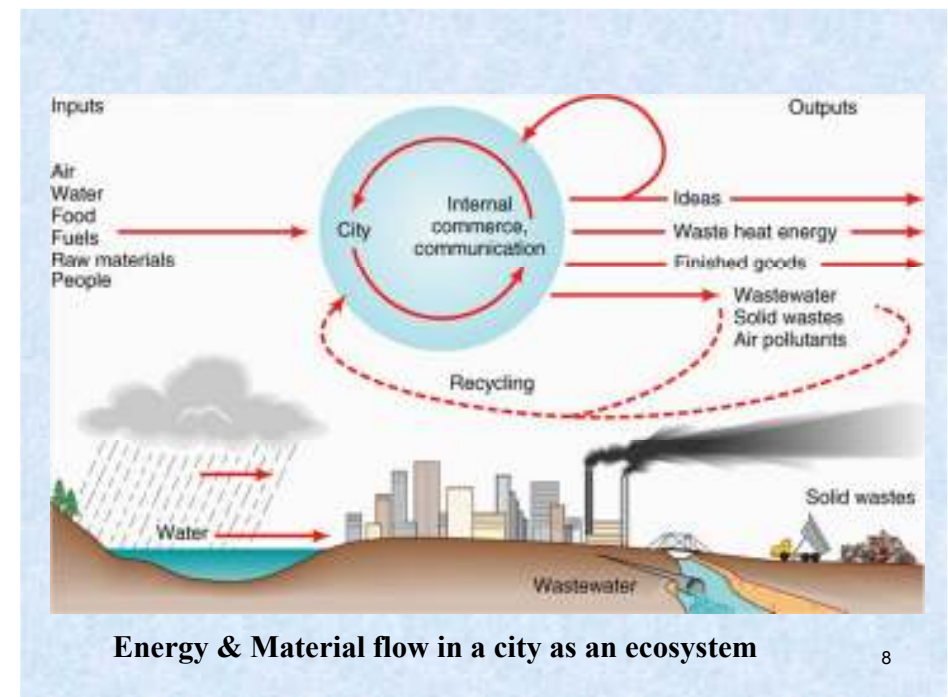
- Urban Environment
 - Physical Environment +
 - Economic Environment +
 - Social Environment [= Cultural Environment]
- Urban Ecology: PES
Envn+Man/Society/Nature
- Eco-city has a sustained co-existence of nature (waste assimilation), economic pursuits (resource capitalization and waste generation) and social relationships (ordering of competition for resources and waste dissociation through of ethics and values.)

6

Urban Culture: Urban Ecology



7



Energy & Material flow in a city as an ecosystem

8

CÁCH TIẾP CẬN ĐTST?

- ✓ Đô thị là một hệ sinh thái với đầy đủ các đặc tính, cấu trúc và chức năng sinh thái của nó
- ✓ Tiếp cận xây dựng một đô thị sinh thái trên cơ sở cấu trúc, chức năng, môi trường và các tương tác của các thành phần trong hệ sinh thái đô thị
- ✓ Sự tương tác hay mối quan hệ giữa sinh vật và môi trường trong hệ sinh thái đô thị cùng *cộng sinh, cộng tồn và cộng vinh*

9

Bringing Nature to the City

- Cities favor certain animals and plants
- Trees are important to urban environments
- Cities help conserve biological diversity

10

ĐT sinh thái?

“Một thành phố sinh thái là thành phố đảm bảo sự cân bằng với thiên nhiên” → Tổ chức Sinh thái đô thị của Úc .

Tức: Là đô thị đạt được những tiêu chí về điều kiện và chất lượng môi trường sống sinh thái.

“Một thành phố được gọi là sinh thái, là một thành phố được phân biệt bởi mức độ hoà hợp của những yếu tố không có lợi liên quan tới môi trường trong chương trình hành động của nó mà có thể là lĩnh vực cộng đồng hay các cá thể».

→ Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế ([OCDE](#))

11

OCDE → Những vấn đề sau tạo nên 01 ĐT sinh thái:

- Sinh thái học và Sinh thái học đô thị (*Ecology, eco-Urban*)
- Phát triển bền vững (*Durable development*)
- Hình thái học đô thị (*Urban morphology*)
- Môi trường đô thị (*Urban environment*)
- Quy hoạch sinh thái (*eco-Urbanism*)
- Kiến trúc sinh thái (*eco-Architecture*)
- Giao thông sinh thái (*eco-Transport*)

12

Theo Richard Register

- **Thành phố sinh thái bền vững** → thì đó là các đô thị mật độ thấp, dàn trải, được chuyển đổi thành mạng lưới các khu dân cư đô thị mật độ cao hoặc trung bình có quy mô giới hạn được phân cách bởi các **không gian xanh**. Hầu hết mọi người sinh sống và làm việc trong phạm vi khoảng cách đi bộ và đi xe đạp.

GS.TS. Phạm Ngọc Đăng →

- Thành phố sinh thái là thành phố không những giữ gìn MT trong lành cho chính mình mà còn không gây ra ÔNMT và áp lực đối với TNTN vùng nông thôn xung quanh, nhất là vùng ngoại thành, nằm ở cuối nguồn nước, cuối hướng gió thành phố .

13

ĐTST LÀ?

Đô thị sinh thái là một đô thị mà trong quá trình tồn tại và phát triển của nó:

- Không làm cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên,
- Không làm suy thoái môi trường,
- Không gây tác động xấu đến sức khỏe cộng đồng và
- Tạo điều kiện thuận tiện cho mọi người sinh sống và làm việc

14

Agenda 21

(Chương trình nghị sự 21, RiO 1992)

Thành phố sinh thái đó là: « Sự tham gia của người dân » và « Sự hợp tác của chính quyền địa phương ».

Vậy → kết luận:

ĐTST là đô thị mà trước hết phải bền vững cấu trúc cũng như chức năng và sự bền vững ấy phải hài hòa các tiêu chí KINH TẾ, XÃ HỘI VÀ MÔI TRƯỜNG SINH THÁI.

15

Tính chất, đặc trưng của ĐTST?

- Bền vững về cấu trúc, chức năng
- Đa dạng sinh học khá cao
- Đảm bảo chất lượng môi trường sống (nước, không khí, tiếng ồn, chất thải rắn)
- An toàn sinh thái
- Tiềm lực khai thác du lịch cao
- Phát triển kinh tế bền vững
- Các giá trị tinh thần, văn hóa, nhân văn cao.

16

4 nguyên tắc chính để tạo dựng những thành phố sinh thái: (WHO)

- 1- Xâm phạm ít nhất đến môi trường tự nhiên.
- 2- Đa dạng hóa nhiều nhất việc sử dụng đất, chức năng đô thị và các hoạt động khác của con người.
- 3- Trong điều kiện có thể, cố giữ cho hệ thống đô thị được khép kín và tự cân bằng.
- 4- Giữ cho sự phát triển dân số đô thị và tiềm năng của môi trường được cân bằng một cách tối ưu.

17

Cụ thể như:

- Có diện tích cây xanh cao, tính trên đầu người 12 – 15m², có mảng xanh, bãi cỏ bờ sông, giữa khu dân cư và công nghiệp.
- Các trục lộ giao thông cũng cần cây xanh, cây che bóng ngăn chặn tiếng ồn, bụi và tăng cường trao đổi oxy.
- Bảo đảm nguồn nước cấp 150 – 200 lít/ngày/người; xử lý triệt để nước thải.
- Hệ thống giao thông và những phương tiện giao thông đảm bảo tiêu chuẩn đường và mật độ đường trên số dân, dành khoảng 30% diện tích cho lưu thông, không gian thoáng.
- Không khai thác nước ngầm quá mức gây mất nguồn tài nguyên ô nhiễm nước ngầm và sụt lún.

-

18

- Bảo đảm sự cân bằng nước tự nhiên trên lưu vực sông xây dựng các đô thị.
- Quy mô dân số và phát triển kinh tế - xã hội của đô thị được giữ ở mức phù hợp với khả năng “chịu tải” (khi quy hoạch phải tính kỹ) của môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Môi trường không khí không vượt quá ô nhiễm cho phép.
- Hạn chế sử dụng năng lượng nhiên liệu hóa thạch, sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng gió tự nhiên.
- Diện tích mặt nước (ao, hồ, sông, rạch) cân đối với diện tích dân số đô thị để tạo cảnh quan môi trường và khí hậu mát mẻ.

19

- Tăng cường hệ thống giao thông thủy nhưng cần lưu ý các phương tiện giao thông không gây ô nhiễm cho sông rạch.
- Bố trí quy hoạch khu nhà ở, khu làm việc, khu dịch vụ, chợ, cửa hàng, nơi vui chơi giải trí hợp lý để con người giảm bớt đi lại bằng phương tiện cơ giới.
- Không cho chất thải làm ô nhiễm môi trường đất, sử dụng quỹ đất thành phố thích hợp để vừa có đất xây dựng cơ sở hạ tầng vừa có đất dành cho khu dân cư, công viên, đất cho rừng phòng hộ môi trường.

20

- Luôn quy hoạch hồ điều hòa những nơi có thể để hạn chế ngập.
- Phải cân đối giữa đầu vào (tài nguyên, năng lượng, thực phẩm) và đầu ra (chất thải, sản phẩm công nghiệp, dịch vụ).
- Thay đổi cách sống đô thị và cách sản xuất để làm sao cho các dòng vật chất, nguyên liệu, năng lượng diễn ra trong chu trình khép kín.
- Cần có hệ thống giám sát, thông tin môi trường thường xuyên để điều chỉnh kịp thời.
- Gắn sinh thái đô thị với văn hóa bản địa, tập quán sông nước, với du lịch sinh thái.

21

ĐÔ THỊ SINH THÁI – NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG (Tổ chức "Urban Ecology")

1. Chú ý xem xét đến quyền sử dụng đất với lợi ích chung cho cộng đồng.
2. Phân cấp mức ưu tiên giao thông đối với người đi bộ, đi xe đạp hay ô tô.
3. Khôi phục lại hiện trạng môi trường đô thị như con kênh, rạch chảy qua thành phố và các vùng đất ngập nước.

22

ĐÔ THỊ SINH THÁI – NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG (Tổ chức "Urban Ecology")

4. Thiết kế và áp dụng mô hình ngôi nhà tiện lợi, kinh tế nhưng vẫn mang đậm đà bản sắc dân tộc.
5. Đảm bảo công bằng xã hội
6. Hỗ trợ phát triển nông nghiệp, xúc tiến các dự án xanh hoá đô thị.

23

ĐÔ THỊ SINH THÁI – NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG (Tổ chức "Urban Ecology")

7. Thúc đẩy tái sử dụng, giảm thiểu các dạng ô nhiễm và tái chế rác thải.
8. Đầu tư các hoạt động xanh.
9. Sử dụng năng lượng tiết kiệm, tránh lãng phí.
10. Tăng cường hiểu biết của mọi người về môi trường khu vực họ đang sống về phát triển bền vững.

24

Hay: ĐÔ THỊ SINH THÁI → CHỈ TIÊU XÂY DỰNG

1. Tiến hành quy hoạch dân số, hạn chế việc di dân
2. Bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học
3. Thay đổi cách sống đô thị và cách sản xuất để làm cho các dòng vật chất, nguyên liệu, năng lượng diễn ra trong chu trình khép kín

25

ĐÔ THỊ SINH THÁI – CHỈ TIÊU XÂY DỰNG

4. Xây dựng hệ thống thu gom, tái sử dụng, tái chế hoàn toàn chất thải đúng kỹ thuật và hợp vệ sinh
5. Xây dựng, cải tạo, nâng cấp hệ thống hạ tầng cơ sở để đảm bảo đáp ứng tốt nhất yêu cầu người dân
6. Quy hoạch sử dụng đất đa dạng và phân bố hợp lý

26

ĐÔ THỊ SINH THÁI – CHỈ TIÊU XÂY DỰNG

7. Giảm bớt phương tiện cá nhân, tăng cường hệ thống giao thông công cộng
8. Thay thế những vật liệu (vật liệu xây dựng) từ tự nhiên bằng vật liệu nhân tạo
9. Hạn chế sử dụng nhiên liệu sản sinh từ nhiên liệu hoá thạch, thay thế dần bằng những nguồn năng lượng sạch như năng lượng mặt trời, năng lượng gió...

27

ĐÔ THỊ SINH THÁI – CHỈ TIÊU XÂY DỰNG

10. Thiết kế và xây dựng nhà cửa với mô hình gắn bó và hài hoà với môi trường tự nhiên, tiết kiệm vật liệu, năng lượng
11. Phát triển hệ thống nhà vệ sinh công cộng hợp lý.
12. Tiến hành giáo dục môi trường đại chúng để nâng cao dân trí về môi trường

28

One response to these challenges: Ecocities

- Ecocity - radically new form of urban design
 - New build and new build/retrofit projects
 - Promote sustainable living and low carbon society
 - Less use of non-renewable resources
 - Adapt to climate change

29

Các tiêu chí quy hoạch đô thị sinh thái

- Về kiến trúc, các công trình trong đô thị sinh thái phải đảm bảo khai thác tối đa các nguồn mặt trời, gió và nước mưa để cung cấp năng lượng và đáp ứng nhu cầu
- Sự đa dạng sinh học của đô thị phải được đảm bảo với các hành lang cư trú tự nhiên
- Giao thông và vận tải cần hạn chế bằng cách **cung cấp lượng thực và hàng hóa chủ yếu nằm trong phạm vi đô thị** hoặc các vùng lân cận.
- Phần lớn dân cư đô thị sẽ sống và làm việc **trong phạm vi bán kính đi bộ hoặc xe đạp**
- Công nghiệp của đô thị sinh thái sẽ sản xuất ra các sản phẩm hàng hóa có thể tái sử dụng, tái sản xuất và tái sinh.
- Kinh tế đô thị sinh thái là một nền kinh tế tập trung sức lao động thay vì tập trung sử dụng nguyên liệu, năng lượng và nước, nhằm duy trì việc làm thường xuyên và giảm thiểu nguyên liệu sử dụng.

30

Các nguyên lý, quy luật ứng dụng xây dựng ĐTST?

- Bảo toàn vật chất và năng lượng
- Quy luật tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường
- Các chu trình sinh địa hóa
- Dòng năng lượng và năng suất sinh học
-

31

Thực trạng và điển hình?

- Đã và đang được xây dựng, triển khai trên thế giới cũng như sự manh nha tìm kiếm cơ hội và áp dụng bước đầu ở Việt Nam
- Có những thành công nhất định
- Góp phần nâng cao đời sống con người và bảo vệ môi trường theo chiều hướng sinh thái bền vững
- Đòi hỏi sự quan tâm từ các thành phần khác nhau trong xã hội và tiêu tốn khá lớn lượng tài chính cơ bản.

32

Tại Thụy Điển: Người ta đã xây dựng Symbio City (thành phố có sự phối hợp các hệ thống hạ tầng kỹ thuật của đô thị nhằm bảo vệ môi trường hiệu quả và tiết kiệm nhất) tại khu hải cảng cũ của Stockholm.



33

Biogas từ rác thải.



34

Thành công về công tác bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế ở Thụy Điển.

In 1996-2008 Swedish carbon dioxide emissions fell by 18% while GDP increased by 45%. Linking environmental performance to economic performance is both necessary and fruitful.



35

SybioCity trở thành biểu tượng: "Bền vững mọi lúc, mọi nơi"

Symbiosis in a city

Symbiosis means the integration of organisms in a mutually beneficial union. In Sweden, we have been focusing on holistic city planning for 50 years. For us, symbiosis means finding synergies between urban technology systems that save natural resources and cost less.

A Swedish trademark

SymbioCity collects all Swedish knowledge and experience in approaching sustainability. Several hundred Swedish consultants, contractors and system suppliers are organised in various networks dedicated to spreading the vision of sustainable urbanism and making the distance to implementation as short as possible. We all share the SymbioCity approach.

Sustainability: everywhere, always

As the Brundtland Commission put it, sustainability is "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."

"The Brundtland Commission, formerly the World Commission on Environment and Development (WCED), convened by the United Nations in 1983.

36

SymbioCity is an all Swedish approach, and business cases around the world testify to the success and adaptability of Swedish solutions for a sustainable urban development.

all over the world!

37



38

HOUSING

A change for life

COMMUNITY

Sustainable safety

WATER

Clean waters

BIOGAS

Biogas from waste

ENERGY SAVING

No heat loss



ENERGY SAVING

No heat lost

40



HOUSING

A change for life

41

BIOGAS

Biogas from waste

Biological waste and wastewater can easily be turned into biogas. In Linköping, one municipal gas company offering biogas for vehicles now has 7% of the local fuel market. A full scale project with a local

biogas train is also in process. There is little waste in the process. After fermentation on to gas, the bio-manure is used as an agricultural nutrient, reducing the use of artificial fertilizer.



42

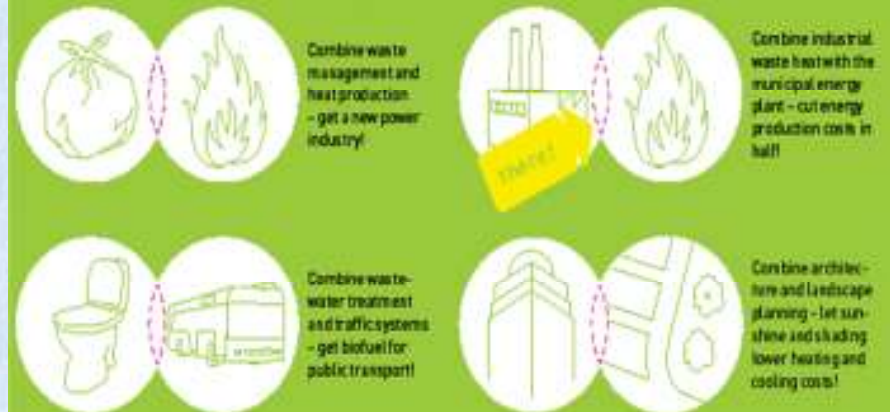
SymbioCity will help you

- cut life cycle costs of system investments ...
- cut maintenance costs ...
- improve living satisfaction ...
- increase property values ...
- use land more efficiently ...
- reduce air pollution, noise and vibrations, harmful substances, polluted water, sewage and waste ...
- cut carbon dioxide emissions ...

- ... for home, industrial, commercial and office areas
- ... for any city, block, house or household
- ... for both small and large-scale implementations
- ... for planning, building and renovation

43

The symbiosis in SymbioCity

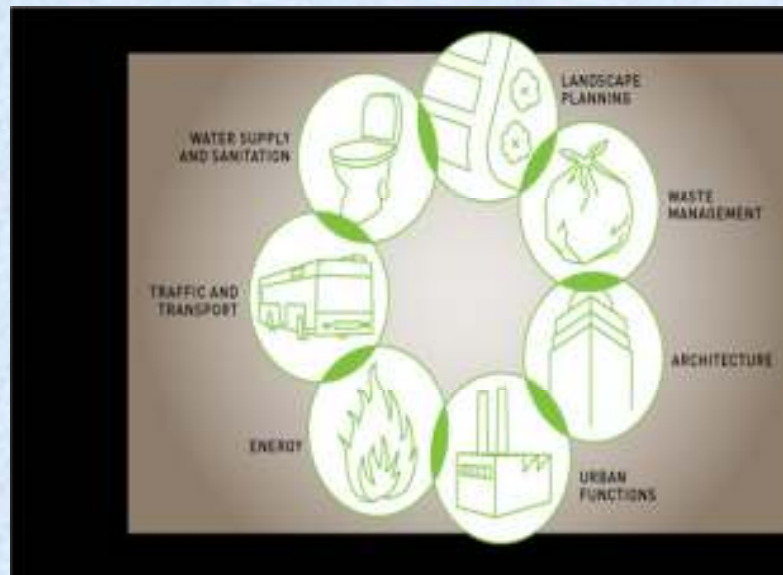


44

No more landfills! In Sweden, less than 20% of household waste is deposited as landfill. In Stockholm, 75% of all waste is collected for recycling or use as fuel. For household waste, this figure is 95%! Organic waste from restaurants and grocery shops as well as from households, toilet waste, sludge from septic tanks or waste water treatment plants – all of it can be used to produce biogas. The digested biogas contains methane, which can be used for heating and electricity production or, after refining, as fuel for transportation.



46



47

Một số lợi ích thu được:

- Tại thành phố có 11.000 nóc nhà thì nước mưa được thu gom, rác thải được tái chế làm nhiên liệu sưởi ấm, theo nguyên tắc mọi thứ phải được tận dụng tối đa nhằm tiết kiệm và tránh gây ô nhiễm.
- Mức tiêu thụ nước cũng giảm, từ bình quân 200 lít nước/ người xuống còn 100-150 lít/ người mỗi ngày, và xu hướng còn giảm tiếp.
- Xe buýt chạy dầu truyền thống bằng các xe hiện đại hơn chạy bằng nhiên liệu sinh học (cắt giảm 60% khối lượng khí CO₂ phát tán ra môi trường)
- 80% hoạt động đi lại của 26.000 cư dân thành phố là đi bộ, đi xe đạp hay đi trên phương tiện công cộng
- Dân chúng giảm tới 40% việc sử dụng xe hơi cá nhân

48

Đánh giá chi phí.

- Việc xây dựng SymbioCity đòi hỏi khoản đầu tư ban đầu 4,5 tỷ Euro. Hiện tại giá một căn nhà rộng 80 m² trong thành phố là khoảng 400.000 Euro, cao hơn một chút so với mức giá chung ở Stockholm. Giá thuê nhà mỗi tháng là từ 850 đến 1.100 Euro.

Và: “SymbioCity → Là đô thị đầu tiên trên thế giới vận hành theo tiêu chuẩn bền vững với môi trường”.

49

Đánh giá chung:

- Chi phí xây dựng đắt đỏ nhưng bù lại nó bền vững và hài hòa với tự nhiên, giảm thiểu sự ô nhiễm cũng như bảo tồn, tiết kiệm tài nguyên.
- Nó là xu thế của thời đại.
- Lợi ích lớn về mặt môi trường, sức khỏe, an toàn sinh thái và phát triển bền vững.

50

Triển vọng và thách thức?



51

Triển vọng và thách thức?

- Nhìn chung, việc nghiên cứu xây dựng áp dụng mô hình ĐTST ngày càng có tính khả thi cao khi mà con người có tính đến sự bền vững cho tương lai nhiều hơn.
- Đối với thế giới: Ở các quốc gia có nền kinh tế phát triển thì sẽ có điều kiện thực hiện hơn những nước đang và kém phát triển.

Tuy nhiên:

- + Nước QG có nền kinh tế phát triển hàng đầu chưa hẳn dễ dàng thực hiện đồng loạt so với những nước phát triển khác như ở các khu vực Bắc Âu.
- + Các nước như Mỹ, Anh, Pháp → áp dụng chỉ mang tính chất điển hình.
- + Các QG đang phát triển: Vẫn còn là một vấn đề lớn trong tương lai.
- + Nhật, Úc, Hàn quốc, Singapore,.... → rất tiềm năng và đầy tiềm lực cũng như việc gia tăng thực thi, hoàn thiện.
- + Việt Nam: Triển vọng cũng chính là Thách thức?

52

Triển vọng và thách thức trong tương lai?



??? Làm thế nào để loài người có được dấu chân sinh thái của tương lai như những năm đầu XX → điều đó phụ thuộc vào chúng ta; đó là triển vọng và cũng là thách thức không nhỏ.

54

Dấu chân sinh thái của thế giới?



55

Một số ĐT ST khác trên TG:

- Kitakyushu (Nhật), với diện tích ~ 200ha, số tiền chi phí lên đến 6 tỷ đô-la Mỹ và phải mất 17 năm.



56

Một số ĐT ST khác trên TG:

–Examples:

- Dongtan in China
- Masdar in Abu Dhabi
- Thames Gateway and ecotowns in the UK



57

Ecotowns in the UK (một số tiêu chí)

- Nhà ở có giá phải chăng: tối thiểu là 30% tại mỗi thành phố sinh thái
- Zero-carbon: eco-towns must be zero-carbon over the course of a year (not including transport emissions)
- Green space: a minimum of 40% of eco-towns must be greenspace.
- Xử lý chất thải và tái chế: phải có tỷ lệ tái chế cao hơn và sử dụng các chất thải theo những cách mới

58

- Homes: Bền vững cấp 4 và cao hơn
- Đi lại: PTGT công cộng, bộ hay xe đạp.
- Dịch vụ nhà trẻ, siêu thị → gần nhà để có thể dễ dàng đi bộ.
- Cung cấp được các nhu cầu tối thiểu cho ít nhất 20000 gia đình
- Cấu trúc xây dựng: bền vững
- Public transport: liên kết thuận tiện
- Community: Phải có tiếng nói, có giá trị.

59

Dự án tiểu khu đô thị sinh thái Christie Walk (Úc)



60

Thông tin về Dự án:

- Location: 101-105 Sturt Street, Adelaide, Australia.
 - Site area: 2000 square metres
 - Number of households: 27
 - Number of residents: around 40
 - Site population density: around 200 people per hectare
- Khu đất khoảng 2000m²,
-Giành cho 27 hộ gia đình với
- Tổng số dân cư khoảng 40 người.
- Mật độ: 200người/ha

61

Most people in Australia live in cities. Therefore the way we choose to design and live in them has a huge impact on our environment and its finite and precious resources.

- Water and energy conservation.
- Material reuse and recycling.
- Healthy, people-friendly public spaces.

62

Đạt được:

	Christie Walk (2003-2004)	SA average (1997-1999)	
		all gas	all electric
CO2 emissions (kg) per person per day			
1 person homes	6.95	11.96	16.25
2 person homes	5.76	8.62	11.17
Energy use (kWh) per person per day			
1 person homes	electricity		
	6.28	7.14	14.97
	gas		
		15.12	
2 person homes	electricity		
	5.20	5.03	10.07
	gas		
		11.39	

63

Thành phố Dongtan – Trung Quốc

- Kế hoạch xây dựng đô thị bậc nhất vào năm 2020.
- Tái sinh nước và năng lượng, qui mô đến năm 2050 sẽ là 500 000 dân.



Dongtan ecocity – key objectives and features

Sustainable 'demonstrator city' – cutting carbon emissions shapes urban design
40 min travel time to central Shanghai
Population 500,000 in 2050



- Site: 84 square km
- 3 distinct towns amid parkland and canals
- Population density similar to London

65

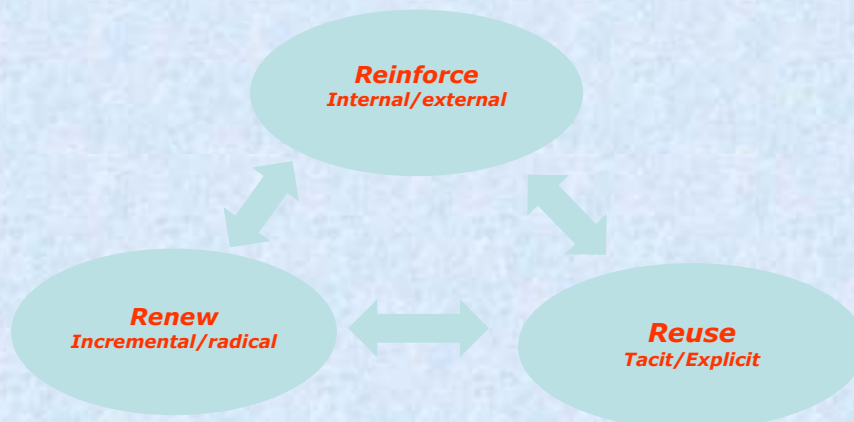
© Imperial College Business School

Dongtan ecocity

- Project delivered three months early
- Met client's request's for "close" to 100% zero carbon solution
- Uses proven technology to reduce risks
- Innovation lies in the integration of technology and environment, cultural and social components
- 'Dongtan is not a rigid blueprint for a city for the future'...other projects must be guided by unique local environment (Peter Head, Arup)

66

Capabilities: 3Rs



67

© Imperial College Business School

Mục tiêu



68

KĐT Sinh thái CURITIBA (Brazil)

- Cách Rio de Janeiro 300 km về phía Nam
- Khách sử dụng xe buýt→ lớn
- Tính theo đầu người thì việc sử dụng xăng thấp
- Không gian xanh tăng 100 lần trong vòng vài năm
- Giới hạn tốc độ tham gia GT rất OK.



69

CURITIBA (Brazil)

- 70% of Curitiba's 2 million people use the bus system.
- Only high-rise apartments are allowed near bus routes and devote the bottom 2 floors to stores.
- Bike paths run through the city.
- Cars are banned from 49 blocks of the city's downtown.

70

The Ecocity Concept in Curitiba, Brazil



- This bus system moves large numbers of passengers based on its infrastructure:
 - Express lanes for buses only.
 - Double and triple length buses.
 - Extra-wide doors for easy boarding.

71

Figure 23-1

Sino-Singapore Tianjin Eco-City



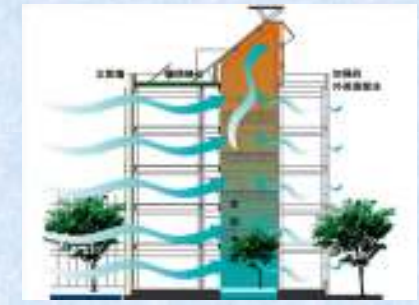
72

Demonstrates determination of Singapore & China towards:

- Environmental protection,
- Resource & energy
- Conservation and sustainable



- Bảo hiểm: 100%
- Green Building Standard:
 - 65% of energy saving
 - 5% of renewable energy (năng lượng tái tạo)
 - 20% of recycled water
- Implementation (quy định): through regulation, incentive & training (kh.khích, quy định và đào tạo)



Ecocity 2007- BIOPALIVA (CH Séc)

- Cắt giảm tới 90% CO2
- Tiết kiệm được ~ 20% năng lượng
- Số lượng DN đạt chứng chỉ ISO 9000 và 14000 tăng cao.



Ở Việt Nam?

- Hiện có 673 đô thị, trong đó có 5 thành phố trực thuộc trung ương, trên 30 thành phố trực thuộc tỉnh, 60 thị xã và hơn 500 thị trấn. Nhưng..... các đô thị sinh thái vẫn còn là ước mơ.....???
- Tuy nhiên, có một số dự án dự kiến và đang triển khai theo kiểu ĐTST chưa hoàn chỉnh như: Đô thị Trảng Bàng (Tây Ninh), dự kiến ~15-20 năm; khu ĐTST Đông Anh (Hà Nội) → đã thực hiện nhưng chưa hoàn chỉnh là một ĐTST theo chuẩn.
-

Khu ĐTST Đông Anh



77

Dự án Khu đô thị sinh thái tại Long Biên

- Tổng mức đầu tư gần 2.500 tỷ đồng trên diện tích đất khoảng 183,645 ha nằm trong Khu đô thị Công viên phần mềm Hà Nội.
- Thời gian thực hiện từ quý 1/2011 đến quý 4/2015.

78

Dự án khu đô thị sinh thái Tam Nông - Dream City, Phú Thọ (2010)

- Quy mô 2050 ha, khu sân golf 336 ha.
- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật-xã hội của Dream City là trên 5.800 tỷ đồng, tương đương 290 triệu USD
- Phát triển theo mô hình điểm nghỉ dưỡng sinh thái, vui chơi giải trí.

79

Dự án khu đô thị sinh thái Tam Nông - Dream City, Phú Thọ (2010)



80

Khu đô thị sinh thái cao cấp Đan Phượng (The Phoenix Garden) 2009

- Diện tích mặt bằng :45ha
- Vị trí: Nằm trên địa bàn Thị trấn Phùng và xã Đan Phượng - huyện Đan Phượng - TP.Hà Nội



81

Khu đô thị sinh thái cao cấp Đan Phượng (The Phoenix Garden) 2009

- Một không gian sống lý tưởng, hài hòa trong thiên nhiên rộng mở, với hồ nước, cây xanh và các không gian bán đảo, môi trường trong sạch.



82

Khu đô thị sinh thái cao cấp Đan Phượng (The Phoenix Garden) 2009

- Khu biệt thự với số lượng có hạn, gồm 468 căn với các lô từ 400m², 600m² đến 800m²
- Khu trung tâm thương mại: 6.494m²
- Khu khách sạn và nhà hàng: 7.289m²
- Khu nhà trẻ mẫu giáo: 1.000m²
- Khu thể thao, giải trí: 13.754m²
- Khu trung tâm y tế: 650m²
- Khu tâm linh - Chùa: 19.275m²

83

Khu đô thị sinh thái **Ecopark**

- Tổng diện tích lên tới 499,9 ha
- Đô thị Ecopark nằm liền kề với làng gốm Bát Tràng, chỉ cách trung tâm thủ đô Hà Nội 12,8km.
- Nổi bật với sự kết hợp tinh tế của kiến trúc đô thị hiện đại với môi trường tự nhiên.
- → Đang triển khai.

84

Dự án đô thị sinh thái đẳng cấp Đảo Kim Cương (Diamond Island) - TP.HCM



- Nằm trên
sông Sài Gòn
thơ mộng

- Diện tích
hơn 50 ha
(Quận 2)

85

Diamond Island



86

Phát triển thành phố Huế theo hướng đô thị bền vững (tầm nhìn đến năm 2020) ?

Thứ nhất: Quy hoạch phát triển đô thị Huế theo hướng phát triển du lịch - dịch vụ - công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp.

Thứ hai: Hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết.

Thứ ba: Hoàn chỉnh kế hoạch sử dụng đất.

Thứ tư: Tập trung thực hiện các dự án kết cấu hạ tầng, chỉnh trang đô thị →, cải thiện môi trường

Thứ năm: Với phương châm “Phát triển bền vững

Thứ sáu: Công tác trật tự, an ninh và ổn định xã hội

Thứ bảy: Bảo đảm giữ gìn các giá trị truyền thống

Thứ tám: Phát triển thành phố Huế theo hướng đô thị bền vững, gắn với việc xây dựng Huế thành một đô thị sinh thái.

87

.....là cơ sở để tiến tới hoàn thiện để Huế trở thành một
ĐTST thực sự của Việt Nam.



88

Giải pháp, chiến lược?

- Dịch chuyển dần các KCN, nhà máy ra ngoại biên thành phố
- Duy trì các công trình văn hóa, di tích lịch sử
- Khai thác và quản lý tài nguyên hợp lý
- Gia tăng mật độ cây xanh, mặt nước, công viên, địa điểm nghỉ dưỡng
- Bảo vệ môi trường
- Sử dụng vật liệu xây dựng thân thiện môi trường
- Bảo tồn địa hình, địa mạo tự nhiên
- Khuyến khích tiết kiệm tiêu dùng đến cộng đồng
- Hạn chế sử dụng phương tiện cá nhân và gây ô nhiễm
- Tái sinh vật liệu phế thải
- Tăng nguồn tài chính lành mạnh
- Đảm bảo cuộc sống dân chủ, an toàn, văn minh
- Quản lý đô thị tốt
- Chú trọng chỉ số HDI, GDP xanh
- Đề ra chiến lược cho từng giai đoạn cụ thể

89

Kết luận

- ĐTST là mô hình lý tưởng cho xã hội nhân loại trong tương lai
- Là hướng đi chung cho Trái đất về lâu về dài
- Là giải pháp tối ưu trên phương diện quy hoạch phát triển đô thị

90

Kiến nghị

- Tập trung nguồn lực xây dựng, áp dụng thêm nhiều dự án đặc biệt với quy mô vừa và nhỏ tại những địa phương có thế mạnh
- Cần phải nỗ lực nghiên cứu xây dựng và áp dụng vào từng địa phương cụ thể
- Cần đưa ra chiến lược ưu tiên trong bối cảnh Việt Nam có tính đến định hướng lâu bền
- Xã hội hóa công tác quy hoạch, phát triển đô thị.

91