

**TCXDVN**

TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM

**TCXDVN 362 : 2005**

**QUY HOẠCH CÂY XANH  
SỬ DỤNG CÔNG CỘNG TRONG CÁC ĐÔ THỊ  
TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ**

*Greenery Planning For Public Utilities in Urban Areas  
Design standards*

HÀ NỘI 12-2004

**Lời nói đầu.**

TCVN 362 : 2005 – “ Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế” quy định các chỉ tiêu diện tích cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị và các nguyên tắc thiết kế, được Bộ Xây Dựng ban hành theo quyết định số ...01./BXD ngày.05.. tháng..01 năm 2006.

## Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn Thiết kế

*Greenery Planning For Public Utilities in Urban Areas - Design Standards*

### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng khi lập đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị và tham khảo để lập đồ án quy hoạch chi tiết các đô thị. Tiêu chuẩn này quy định các chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng áp dụng ở cấp toàn đô thị.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các đô thị đặc thù và cây xanh trong khu ở, công nghiệp, kho tàng, trường học, cơ quan, công trình công cộng...(cây xanh sử dụng hạn chế) và cây xanh được dùng làm dải cách ly, phòng hộ, nghiên cứu khoa học, vườn ươm...(cây xanh chuyên môn).

### 2. Tài liệu viện dẫn

TCVN4449:1987. Quy hoạch xây dựng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế.

Tập I- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam:

Nghị định 08 – 2005 về Quy hoạch Xây dựng.

### 3. Thuật ngữ, định nghĩa

#### 3.1. Cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị gồm 3 loại:

- Cây xanh công viên: Là khu cây xanh lớn phục vụ cho mục tiêu sinh hoạt ngoài trời cho người dân đô thị vui chơi giải trí, triển khai các hoạt động văn hoá quần chúng, tiếp xúc với thiên nhiên, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần...

- Cây xanh vườn hoa: Là diện tích cây xanh chủ yếu để người đi bộ đến dạo chơi và nghỉ ngơi trong một thời gian ngắn. Diện tích vườn hoa không lớn, từ vài ba ha trở xuống. Nội dung chủ yếu gồm hoa, lá, cỏ, cây và các công trình xây dựng tương đối đơn giản.

- Cây xanh đường phố: Thường bao gồm bulôva, dải cây xanh ven đường đi bộ(vĩa hè), dải cây xanh trang trí, dải cây xanh ngăn cách giữa các đường, hướng giao thông...

**3.2. Đất cây xanh sử dụng công cộng** là đất dùng để xây dựng công viên, vườn hoa, cây xanh đường phố, nằm trong cơ cấu đất cây xanh chung và đất xây dựng đô thị. Trong đất cây xanh sử dụng công cộng bao gồm cả đường đi, sân bãi, mặt nước và một số công trình kiến trúc trong khuôn viên công viên, vườn hoa. Chỉ tiêu mặt nước được tính phần diện tích có tham gia trong các hoạt động nghỉ ngơi, thư giãn nhưng không quá 1/2 diện tích mặt nước.

**3.3. Tiêu chuẩn xây dựng quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị** là các quy định về chỉ tiêu, chỉ số đất đai để áp dụng trong các hoạt động xây dựng và quản lí đô thị đối với cây xanh sử dụng công cộng.

### 4. Quy định chung:

**4.1. Cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị** phải được thiết kế quy hoạch gồm 3 loại:

- Cây xanh công viên.
- Cây xanh vườn hoa.
- Cây xanh đường phố

**4.2. Cây xanh sử dụng công cộng** phải được gắn kết chung với các loại cây xanh sử dụng hạn chế, cây xanh chuyên môn, và vành đai xanh ngoài đô thị (kể cả mặt nước) thành một hệ thống hoàn chỉnh, liên tục.

- Quy hoạch và trồng cây xanh sử dụng công cộng không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, làm hư hại công trình kiến trúc, hạ tầng, kỹ thuật đô thị, không gây nguy hiểm tới người sử dụng và môi trường sống của cộng đồng.

## 5. Tiêu chuẩn diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng

**5.1. Tiêu chuẩn đất cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị** được xác định theo loại đô thị và được quy định trong bảng 1 :

**Bảng 1: Tiêu chuẩn đất cây xanh sử dụng công cộng .**

Loại đô thị	Quy mô dân số (người)	Tiêu chuẩn (m <sup>2</sup> /người)
Đặc biệt	Trên hoặc bằng 1.500.000	12-15
I và II	Trên hoặc bằng 250.000 đến dưới 1.500.000	10-12
III và IV	Trên hoặc bằng 50.000 đến dưới 250.000	9-11
V	Trên hoặc bằng 4.000 đến dưới 50.000	8-10

**CHÚ THÍCH 1 :** Đối với các đô thị có tính chất đặc thù về sản xuất công nghiệp, hoạt động khoa học, công nghệ, du lịch, nghỉ dưỡng khi áp dụng tiêu chuẩn này có thể lựa chọn trong giới hạn hoặc điều chỉnh (nhưng phải được cơ quan chủ quản chấp nhận).

**CHÚ THÍCH 2 :** Đối với đô thị miền núi, hải đảo khi áp dụng tiêu chuẩn này cho phép lựa chọn thấp hơn nhưng không được thấp hơn 70% Quy định ở giới hạn tối thiểu.

**5.2. Công viên: Tiêu chuẩn đất cây xanh công viên đô thị** được xác định theo loại đô thị và được quy định trong bảng 2:

**Bảng 2: Tiêu chuẩn đất cây xanh công viên.**

Loại đô thị	Quy mô dân số (người)	Tiêu chuẩn (m <sup>2</sup> / ng)
Đặc biệt	Trên hoặc bằng 1.500.000	7-9
I và II	Trên hoặc bằng 250.000 đến dưới 1.500.000	6-7,5
III và IV	Trên hoặc bằng 50.000 đến dưới 250.000	5-7
V	Trên hoặc bằng 4.000 đến dưới 50.000	4-6

**CHÚ THÍCH :** Trong các đô thị loại đặc biệt, loại I&II, ngoài các công viên thuộc khu ở cần có các công viên khu vực, công viên thành phố, các công viên có chức năng riêng biệt như: công viên thiếu nhi, công viên thể thao, vườn bách thú, bách thảo, công viên nước, ...

- Công viên thiếu nhi có quy mô trên 10ha phải tổ chức công viên với nhiều khu chức năng;
- Công viên thể thao phải đảm bảo kích thước sân bãi theo tiêu chuẩn và bố trí hợp lý hệ thống sân bãi tập.

Cây xanh phải thoả mãn yêu cầu thông gió, chống ồn, điều hoà không khí và ánh sáng, cải thiện tốt môi trường vi khí hậu để đảm bảo nâng cao sức khoẻ vận động viên và người tham gia thể thao.

## TCXDVN 362 : 2005

### 5.3. Vườn hoa-vườn dạo: Tiêu chuẩn đất cây xanh vườn hoa đô thị được xác định theo loại đô thị và được quy định trong bảng 3.

**Bảng 3: Tiêu chuẩn đất cây xanh vườn hoa**

Loại đô thị	Quy mô dân số (người)	Tiêu chuẩn (m <sup>2</sup> / ng)
Đặc biệt	Trên hoặc bằng 1.500.000	3-3,6
I và II	Trên hoặc bằng 250.000 đến dưới 1.500.000	2,5-2,8
III và IV	Trên hoặc bằng 50.000 đến dưới 250.000	2-2,2
V	Trên hoặc bằng 4.000 đến dưới 50.000	1,6-1,8

**CHÚ THÍCH :** Vườn hoa là một hình thức công viên nhỏ, hạn chế về quy mô, nội dung với diện tích từ 1-6ha và gồm ba loại chủ yếu:

- Loại I : Tổ chức chủ yếu dành cho dạo chơi, thư giãn, nghỉ ngơi.
- Loại II: Ngoài chức năng trên còn có tác dụng sinh hoạt văn hóa như biểu diễn nghệ thuật quần chúng, triển lãm hay hoạt động tập luyện TDTT
- Loại III: 5 Vườn hoa nhỏ phục vụ khách bộ hành, khách vãng lai, trang trí nghệ thuật cho công trình đường phố, quảng trường, diện tích không quá 2ha.

### 5.4. Cây xanh đường phố: Tiêu chuẩn đất cây xanh đường phố được xác định theo loại đô thị và được quy định trong bảng 4.

**Bảng 4: Tiêu chuẩn đất cây xanh đường phố .**

Loại đô thị	Quy mô dân số (người)	Tiêu chuẩn (m <sup>2</sup> / ng)
Đặc biệt	Trên hoặc bằng 1.500.000	1,7 -,2,0
I và II	Trên hoặc bằng 250.000 đến dưới 1.500.000	1,9 – 2,2
III và IV	Trên hoặc bằng 50.000 đến dưới 250.000	2,0 – 2,3
V	Trên hoặc bằng 4.000 đến dưới 50.000	2,0 – 2,5

**CHÚ THÍCH :** Diện tích đất cây xanh đường phố được tính bằng 10% diện tích đường đô thị.

### 5.5. Bảng tổng hợp tiêu chuẩn diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng

**Bảng 5: Tổng hợp tiêu chuẩn diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng**

Loại đô thị	Tiêu chuẩn đất cây xanh sử dụng công cộng(m <sup>2</sup> /ng).	Tiêu chuẩn đất cây xanh công viên(m <sup>2</sup> /ng).	Tiêu chuẩn đất cây xanh vườn hoa(m <sup>2</sup> /ng).	Tiêu chuẩn đất cây xanh đường phố(m <sup>2</sup> /ng).
Đặc biệt	12-15	7-9	3-3,6	1,7 -,2,0
I và II	10-12	6-7,5	2,5-2,8	1,9 – 2,2
III và IV	9-11	5-7	2-2,2	2,0 – 2,3
V	8-10	4-6	1,6-1,8	2,0 – 2,5

## 6. Yêu cầu thiết kế quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng

6.1. Thiết kế cây xanh sử dụng công cộng đô thị phải phù hợp với quy hoạch xây dựng đô thị được duyệt, góp phần cải thiện môi trường, phục vụ các hoạt động vui chơi, giải trí, văn hoá, thể thao và mỹ quan đô thị.

6.2. Tổ chức hệ thống cây xanh sử dụng công cộng phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, khí hậu, môi trường, cảnh quan thiên nhiên, điều kiện vệ sinh, bố cục không gian kiến trúc, quy mô, tính chất cũng như cơ sở kinh tế kỹ thuật, truyền thống tập quán cộng đồng của đô thị.

6.3. Tổ chức không gian xanh sử dụng công cộng phải tận dụng, khai thác, lựa chọn đất đai thích hợp, phải kết hợp hài hoà với mặt nước, với môi trường xung quanh, tổ chức thành hệ thống với nhiều dạng phong phú : tuyến, điểm, diện

### CHÚ THÍCH:

- Tuyến là các dải cây xanh đường phố, ven kênh rạch, sông ngòi.

- Điểm là các vườn hoa công cộng.

- Diện hoặc mảng là các công viên các cấp trong đô thị.

6.4. Cây xanh đường phố phải thiết kế hợp lý để có được tác dụng trang trí, phân cách, chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc, tạo cảnh quan đường phố, cải tạo vi khí hậu, vệ sinh môi trường, chống nóng, không gây độc hại, nguy hiểm cho khách bộ hành, an toàn cho giao thông và không ảnh hưởng tới các công trình hạ tầng đô thị ( đường dây, đường ống, kết cấu vỉa hè mặt đường).

- Cây xanh ven kênh rạch, ven sông phải có tác dụng chống sạt lở, bảo vệ bờ, dòng chảy, chống lấn chiếm mặt nước.

- Cây xanh đường phố phải là mối liên kết các "điểm", "diện" cây xanh để trở thành hệ thống cây xanh công cộng.

6.5. Trong các khu ở, trung tâm đô thị, khu công nghiệp, công trình thị chính, khu du lịch và giao thông phải phân bổ hệ thống cây xanh sử dụng công cộng hợp lý. Đối với đô thị cũ, do mật độ xây dựng quá cao nên chọn giải pháp cân bằng quỹ cây xanh bằng việc bổ sung các mảng cây xanh lớn ở vùng ven. Khi mở rộng đô thị khu cũ, nếu có thể nên cải tạo xây dựng những vườn hoa nhỏ và bãi tập,

6.6. Trên khu đất cây xanh sử dụng công cộng có các di tích văn hoá, lịch sử đã được xếp hạng không được xây dựng các công trình gây ô nhiễm môi trường xung quanh và các công trình khác không có liên quan đến việc phục vụ nghỉ ngơi giải trí.

6.7. Khi cải tạo xây dựng đô thị cũ hoặc chọn đất xây dựng đô thị mới cần khai thác triệt để và sử dụng hợp lý các khu vực có giá trị về cảnh quan thiên nhiên như đồi núi, rừng cây, đất ven sông, suối, biển, hồ. Đặc biệt là hệ thống mặt nước cần giữ gìn khai thác gắn với không gian xanh để sử dụng vào mục đích tạo cảnh quan môi trường đô thị.

6.8. Khi cải tạo xây dựng đô thị cũ và thiết kế quy hoạch đô thị mới cũng như quy hoạch xây dựng các điểm dân cư cần nghiên cứu bảo tồn hoặc sử dụng hợp lý nhất các khu cây xanh hiện có kể cả các cây trồng cổ thụ có giá trị.

6.9. Trong các công viên, vườn hoa...tùy tính chất, quy mô mà bố trí thích hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật như thiết bị cấp thoát nước, chiếu sáng và các công trình phục vụ khác.

6.10. Khi tiến hành trồng cây trong công viên vườn hoa... cần lưu ý khoảng cách giữa công trình ở xung quanh tiếp giáp với cây trồng như: Cây bụi, cây thân gỗ cách tường nhà và công trình từ 2m đến 5m, cách đường tàu điện từ 3m đến 5m, cách vỉa hè và đường từ 1,5m đến 2m, cách giới hạn mạng điện 4m, cách các mạng đường ống ngầm từ 1m đến 2m.

## **TCXDVN 362 : 2005**

6.11. Khi thiết kế công viên, vườn hoa phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc địa phương, dân tộc và hiện đại, không xa lạ với tập quán địa phương. Ngoài ra, lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn các phương tiện giao thông.

a. Các loại cây trồng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh
- Cây thân đẹp, dáng đẹp
- Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi
- Cây lá xanh quanh năm, không rụng lá trơ cành hoặc cây có giai đoạn rụng lá trơ cành vào mùa đông nhưng dáng đẹp, màu đẹp và có tỷ lệ thấp.
- Không có quả thịt gây hấp dẫn ruồi muỗi
- Cây không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi khó chịu
- Có bố cục phù hợp với quy hoạch được duyệt.

b. Về phối kết nên:

- Nhiều loại cây, loại hoa
- Cây có lá, hoa màu sắc phong phú theo 4 mùa
- Nhiều tầng cao thấp, cây thân gỗ, cây bụi và cỏ, mặt nước, tượng hay phù điêu và công trình kiến trúc.
- Sử dụng các quy luật trong nghệ thuật phối kết cây với cây, cây với mặt nước, cây với công trình và xung quanh hợp lý, tạo nên sự hài hòa, lại vừa có tính tương phản vừa có tính tương tự, đảm bảo tính hệ thống tự nhiên.

**Phần phụ lục (Tham khảo)****Phụ lục A: Diện tích tối thiểu của các loại đất công viên**

STT	Phân loại	Quy mô(ha)
1	Công viên trung tâm đô thị	15
2	Công viên văn hóa nghỉ ngơi (đa chức năng)	11-14
3	Công viên khu vực (Quận, phường)	10
4	Công viên khu nhà ở	3
5	Vườn dạo	0,5
6	Vườn công cộng ở đô thị nhỏ	2
7	Công viên rừng thành phố	50

**Phụ lục B: Cơ cấu sử dụng đất trong công viên văn hoá nghỉ ngơi****BảngB1: Thành phần sử dụng đất trong công viên văn hoá nghỉ ngơi**

STT	Các khu chức năng	Tỷ lệ(%)
1	Khu văn hoá giáo dục	10-12
2	Khu biểu diễn	8-10
3	Khu thể thao	8-10
4	Khu thiếu nhi	10-12
5	Khu yên tĩnh	40-60
6	Khu phục vụ	2-5

**BảngB2: Tỷ lệ các loại đất trong công viên văn hoá nghỉ ngơi**

STT	Loại đất	Tỷ lệ đất cây xanh công viên (%)	
		50 ng/ha < MĐSD < 100ng/ha	MĐSD < 50ng/ha
1	Cây xanh mặt nước	65-75	75-85
2	Đường	10-15	8-12
3	Sân bãi	8-12	4-8
4	Công trình	5-7	2-4

**Phụ lục C: Cơ cấu sử dụng đất trong vườn hoa nhỏ**

STT	Loại vườn hoa	Tỷ lệ %		
		Cây xanh	Đường, sân bãi	Công trình
1	Quảng trường- nút giao thông (Quy mô trên 1ha)	60-70	25-35	5
2	Quảng trường- nút giao thông (Quy mô dưới 1ha)	65-75	20-30	5
3	Quảng trường- nút giao thông lập thể (không cho người vào)	40-70	5-10	5-15



**Phụ lục D: Kích thước dải cây xanh đường phố**

<b>STT</b>	<b>Cách bố trí</b>	<b>Chiều rộng tối thiểu(m)</b>
1	Cây trồng một hàng	2 - 4
2	Cây trồng hai hàng	5 - 6
3	Dải cây bụi và bãi cỏ	1
4	Vườn trước nhà 1 tầng	4 + kết hợp cây bụi
5	Vườn cây trước nhà nhiều tầng	6 + kết hợp cây bụi, mảng hoa, mảng cỏ

- Cây xanh đường phố phải căn cứ phân cấp tầng bậc và tính chất các loại đường mà bố trí cây trồng:(1) hàng trên vỉa hè, (2) hàng trên dải phân cách, (3) hàng rào và cây bụi, (4) kiểu vườn hoa. Quy định về kích thước cho dải cây xanh đường phố được quy định như sau:

- Kích thước chỗ trồng cây được quy định như sau: Cây hàng trên hè, lỗ để trồng lát hình vuông: tối thiểu 1,2mx1,2m; hình tròn đường kính tối thiểu 1,2m.

- Một số quy cách khác đối với cây xanh trồng trên vỉa hè:

\* Cây có thân thẳng, gỗ dai để phòng bị giòn gãy bất thường, tán lá gọn, thân cây không có gai, có độ phân cành cao.

\* Lá cây có bản rộng để tăng cường quá trình quang hợp, tăng hiệu quả làm sạch môi trường.

\* Hoa quả (hoặc không có quả) không hấp dẫn ruồi nhặng làm ảnh hưởng đến VSMT.

\* Tuổi thọ cây phải dài (50 năm trở lên), có tốc độ tăng trưởng tốt, có sức chịu đựng sự khắc nghiệt của thời tiết, ít bị sâu bệnh, mối mọt phá hoại.

\* Cây phải có hoa đẹp, có những biểu hiện đặc trưng cho các mùa.

## Phụ lục E: Các loại cây trồng cho các khu đô thị (tham khảo)

TT	Khu chức năng	Tính chất cây trồng	Kiến nghị trồng cây
1	Cây xanh trường học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây cao to, tán rộng, cho bóng râm tốt, gây ấn tượng mạnh</li> <li>- Chọn cây cho vườn trường: Chọn các loại cây bản địa, có hoa, lá. Số loài cây càng nhiều càng tốt để có thể giúp cho việc nghiên cứu, học tập của học sinh.</li> <li>- Hạn chế việc trồng các loại cây ăn quả.</li> <li>- Không chọn cây có gai, nhựa, mủ độc như: Cà dại, thông thiên, dứa dại. Không trồng các loại cây hấp dẫn ruồi muỗi như sanh, si, đa, đề.</li> <li>- Cây trồng nên có bảng ghi tên, ngày tháng trồng, xuất xứ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bàng, phượng, muồng ngủ, muồng hoa đào, riềng riềng, hồng...</li> <li>-Cây cảnh, cây bản địa: hồng, hải đường, ổi quạ, phong lan, địa lan.</li> </ul>
2	Cây xanh khu dân cư	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tận dụng chọn giống cây địa phương để dễ dàng thích nghi với điều kiện sống</li> <li>- Chọn cây chú ý phối kết màu sắc cả bốn mùa. Cây có hoa tạo vẻ mỹ quan, cảnh quan, vui mắt cho khu ở.</li> <li>- Chọn cây có hương thơm, quả thơm</li> <li>- Chọn cây có tuổi thọ cao</li> <li>- Cảnh không tròn, dễ gãy</li> <li>- Cho bóng mát rộng</li> <li>- Tránh trồng cây ăn quả hấp dẫn trẻ em.</li> <li>- Tránh những cây hoa quả hấp dẫn hoặc làm môi cho sâu bọ, ruồi nhặng.</li> <li>- Tránh những cây gỗ giòn, dễ gãy.</li> <li>- Tránh những cây mùi khó chịu hoặc quá hắc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Xà cừ, muồng hoa đào, Vông, hồng, sữa, ngọc lan, lan túa, long não, dạ hương.</li> <li>-Muồng ngủ, gạo, phượng, mí.</li> <li>-Bàng lang nước, muống hoa vàng, vàng anh.</li> </ul>
3	Cây xanh bệnh viện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây có khả năng tiết ra các chất fitolcid diệt trùng và màu sắc hoa lá tác dụng tới hệ thần kinh, góp phần trực tiếp điều trị bệnh</li> <li>- Chọn cây có tác dụng trang trí: màu sắc trong sáng, vui tươi, tạo sức sống.</li> <li>- Chọn cây có hương thơm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Long não, lan tua, ngọc lan, bạch đàn, dạ hương, hồng, mộc...</li> <li>- Bánh hủi, mai đào, móng bò trắng, địa lan, mai vàng, đào phai, dứa, cau để, cau lùn...</li> <li>- Ngọc lan, hoàng lan, lan tua, muôn, bàng lang, phượng, vàng anh.</li> </ul>
4	Cây xanh công viên, vườn hoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây phong phú về chủng loại cây bản địa và cây ngoại lai, có vẻ đẹp</li> <li>- Trồng cây đảm bảo bốn mùa có hoa lá xanh tươi</li> <li>- Chọn cây trang trí phải có giá trị trang trí cao(hình thái, màu sắc, khả năng cắt xén)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các loại cây trang trí quý đặc biệt: Vạn tuế, bánh hủi, trúc phật bà, trà mi, đỗ quyên, huyết dụ, cau bụi, cau lùn, cau ta, trúc đào.</li> </ul>

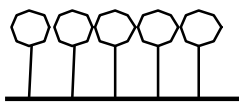
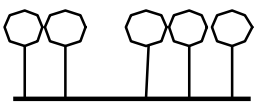
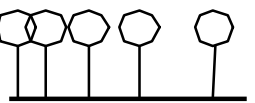
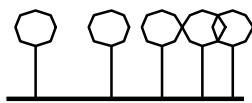
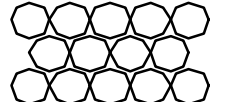
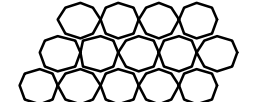
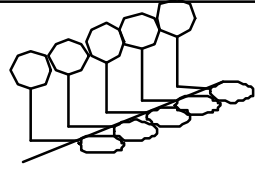
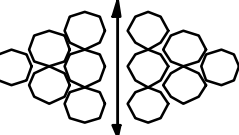
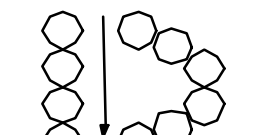
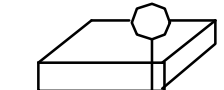
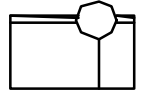
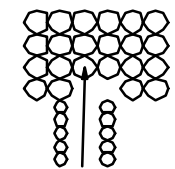
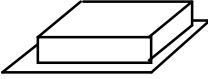

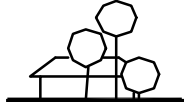

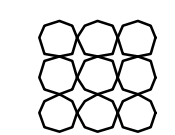
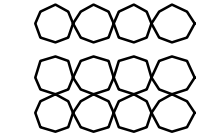
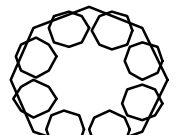
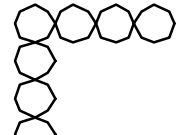
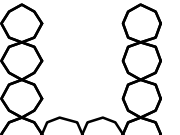
**TCXDVN 362 : 2005**

TT	Khu chức năng	Tính chất cây trồng	Kiến nghị trồng cây
5	Cây xanh khu công nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cây xanh cản khói, ngăn bụi: chọn cây có chiều cao, cây không trợ cành, tán lá rậm rạp, lá nhỏ, mặt lá ráp.</li> <li>- Khu vực có chất độc hại NO,CO<sub>2</sub>,CO, NO<sub>2</sub>, trồng cây theo phương pháp nanh sấu và xen kẽ cây bụi để hiệu quả hấp thụ cao (tốt nhất tạo 3 tầng tán).</li> <li>- Dải cây cách ly cùng loại khi diện tích hẹp và hỗn hợp khi cần dải cách ly lớn</li> <li>- Chọn loại cây chịu được khói bụi độc hại</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đài loan, tương tư, dẻ, lai, phi lao, chùm bao lớn, sắn, đào lá to, đậu ma, nụ nhãn, sấu, vải, thị trám, muồng đen...</li> <li>- Găng, ô rô, duối trúc đào đỏ, cô tông các loại, dâm bụt các loại, bóng nước, rệu đỏ, thắm cỏ lá tre, mào gà, nhội, xà cừ, chèo, lát hoa.</li> </ul>
6	Cây trồng ở các bến tàu, bến xe, bến cảng, chợ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây bóng râm mát, tán rộng, chiếm diện tích mặt đất ít.</li> <li>- Chọn các cây có tác dụng chắn gió, chắn nắng (ở hướng Tây, hướng gió mùa đông Bắc).</li> <li>- Chọn các loại thân cành dai, không bị gãy đổ bất thường, có hoa thơm, hoa đẹp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muồng, long não, nhội, xà cừ, ngọc lan, hoàng lan, lan tua.</li> </ul>
7	Cây trồng trên các vành đai xanh, giải xanh phòng hộ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây giống tốt, có bộ rễ khỏe, khó bị bão làm gãy, đổ nhằm tăng cường lượng oxy, ngăn bớt tốc độ gió.</li> <li>- Trồng xen kẽ nhiều loài cây có ưu điểm của loài này hỗ trợ khuyết điểm cho loài khác, hạn chế sâu bệnh phá hoại từng mảng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sấu, các loại muồng, bàng,quyếch, chèo, long não, phi lao...</li> </ul>

**Phụ lục F: Một số giải pháp bố trí cây xanh - thủ pháp bố cục cây xanh  
Biện pháp tổ chức cây xanh để cải thiện vi khí hậu**

<b>MỘT VÀI CÁCH TRỒNG CÂY TRƯỚC CỬA SỔ</b>		
<b>CÂY CÓ TÁN CAO VÀ RỘNG</b>	<b>CÂY CÓ TÁN HÌNH TRỤ TRÒN</b>	<b>CÂY PHỐI HỢP GIỮA CÂY THẤP VÀ CÂY CAO</b>
<b>ẢNH HƯỞNG CỦA CÁCH BỐ TRÍ HÀNG RÀO CÂY XANH ĐẾN MÔI TRƯỜNG GIÓ</b>		
<b>QUY HOẠCH CÂY ĐỂ THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN</b>	<b>TÁC DỤNG CHẮN NẮNG CỦA GIÀN CÂY TRÊN MÁI</b>	
<b>TRỒNG CÂY CHẮN NẮNG CHO SÂN TRƯỜNG</b>		

Thủ pháp bố cục cây xanh

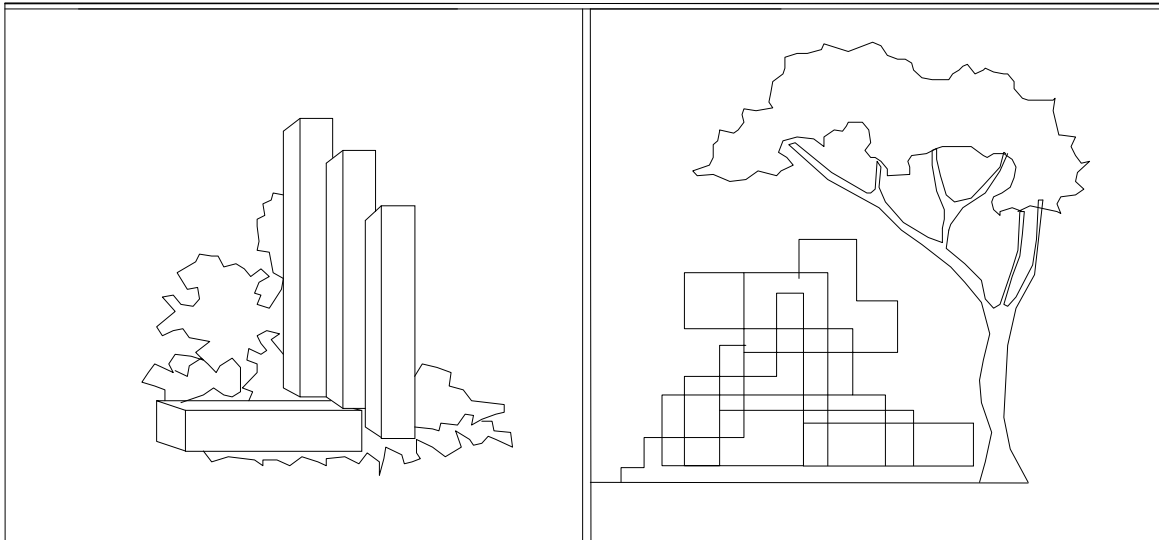
MÀU SẮC TƯƠNG PHẢN - VI BIẾN, NHỊP ĐIỆU CÂN BẰNG CHỦ YẾU - THỨ YẾU, TỶ LỆ - TỶ XÍCH, PHỐI KẾT CÂY				
NHỊP ĐIỆU VÀ CẮT ĐOẠN NHỊP ĐIỆU				
				
NHỊP ĐIỆU ĐỀU	CẮT ĐOẠN NHỊP ĐIỆU	NHỊP ĐIỆU TĂNG DẦN	NHỊP ĐIỆU GIẢM DẦN	
MÀU SẮC VÀ BÓNG ĐỔ		VI BIẾN		
				
MÀU XANH ĐẬM TRANG NGHIÊM	MÀU XANH NHẠT VUI TƯƠI, BÌNH DỊ	BÓNG ĐỔ CỦA HÀNG CÂY		
CÂN BẰNG VÀ ỔN ĐỊNH		TƯƠNG PHẢN		
				
CÂN BẰNG ĐỐI XỨNG	CÂN BẰNG KHÔNG ĐỐI XỨNG	NHÀ NẪM NGANG CÂY THẰNG ĐỨNG	TƯỜNG BÊ TÔNG VỚI CÂY XANH	
CHỦ YẾU VÀ THỨ YẾU		TỶ LỆ VÀ TỶ XÍCH		
				
VƯỜN CÂY CHỦ YẾU ĐƯỜNG THỨ YẾU	VƯỜN CÂY TỎN CÔNG TRÌNH	CÂY LÀ TRỌNG ĐIỂM	TỶ LỆ CÂY VỚI NHÀ	TỶ XÍCH
				
CÂY TRỒNG THÀNH MẢNG	CÂY TRỒNG THÀNH HAI HÀNG	CÂY TRỒNG THÀNH VÒNG TRÒN	CÂY TRỒNG BỂ GÃY GÓC	CÂY TRỒNG HÌNH CHỮ U

Thủ pháp bố cục cây xanh cơ sở phối kết cây xanh

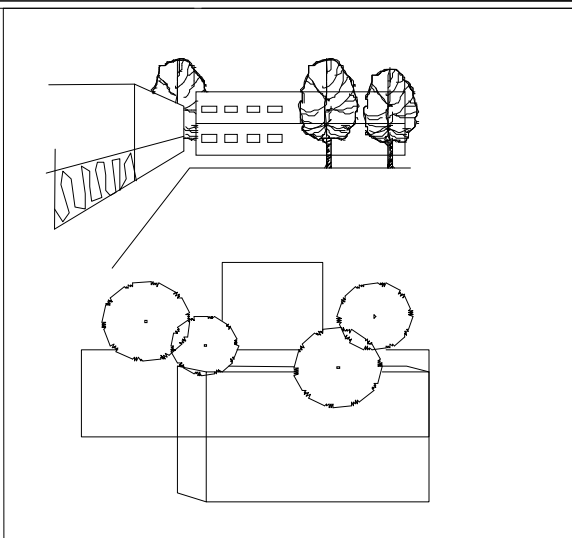
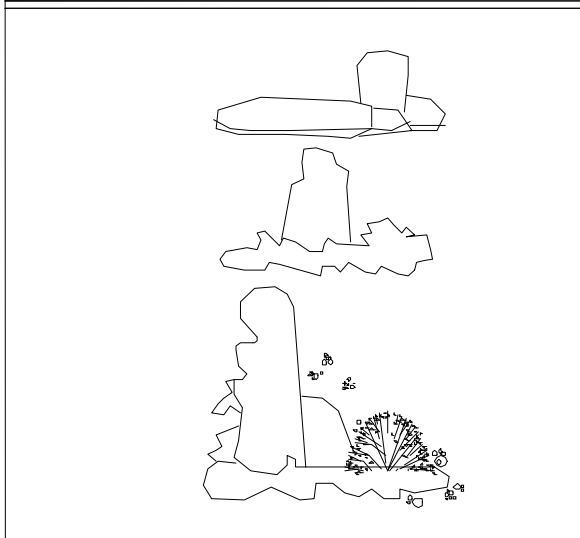
**THỦ PHÁP BỐ CỤC CÂY XANH CƠ SỞ KẾT HỢP CÂY XANH THEO**

<b>PHỐI KẾT HAI CÂY</b>		
<b>PHỐI KẾT BA CÂY</b>		
<b>PHỐI KẾT NHIỀU CÂY MỘT TẦNG</b>		
<b>PHỐI KẾT NHIỀU CÂY NHIỀU TẦNG</b>		
<b>PHỐI KẾT CÂY BỤI</b>		

Thủ pháp bố cục cây xanh phối kết với các yếu tố

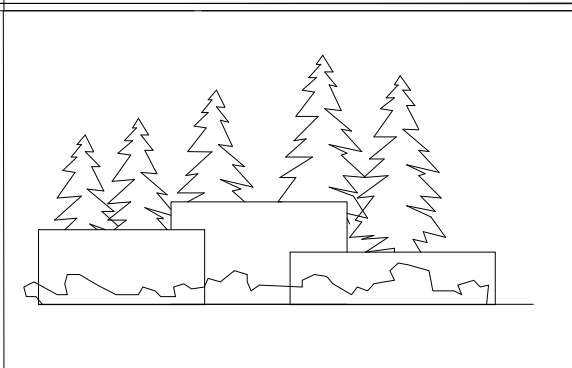
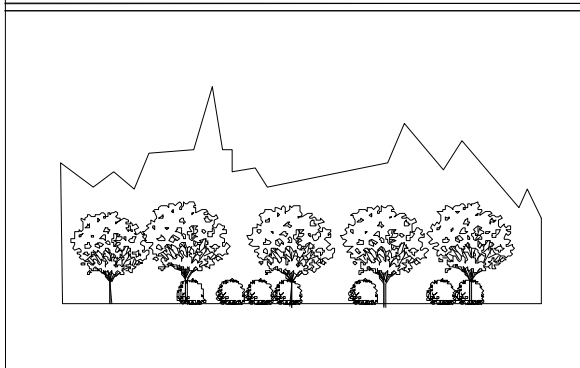


CÂY XANH VỚI BIỂU TƯỢNG



CÂY XANH VỚI ĐÁ

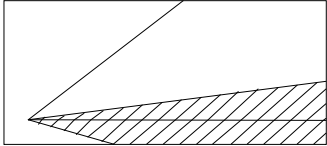
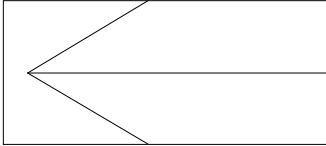
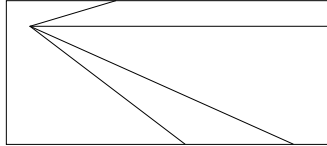
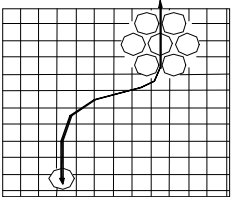
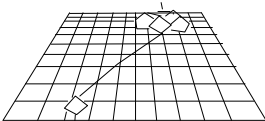
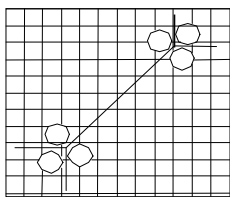
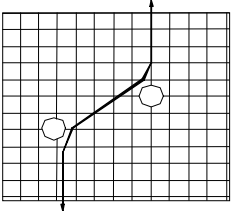
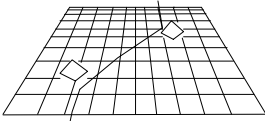
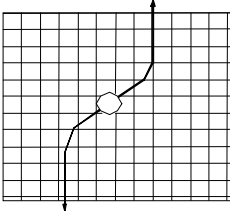
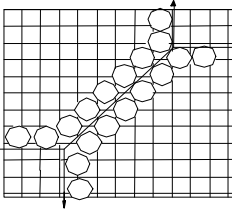
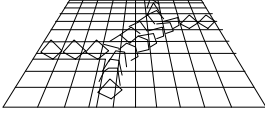
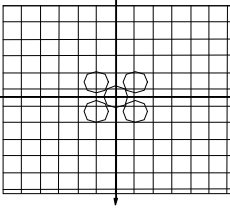
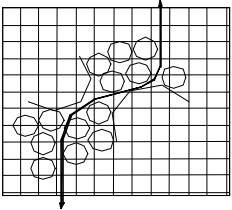
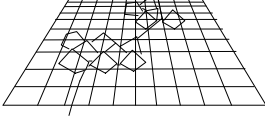
CÂY XANH VỚI CÔNG TRÌNH



NHÀ MÁI ĐỐC VỚI  
HÀNG CÂY TÁN TRÒN VÀ BỤI CÂY THẤP

NHÓM NHÀ NẰM NGANG VỚI  
CÁC CÂY VƯỜN CAO VÀ CÂY BỤI THẤP

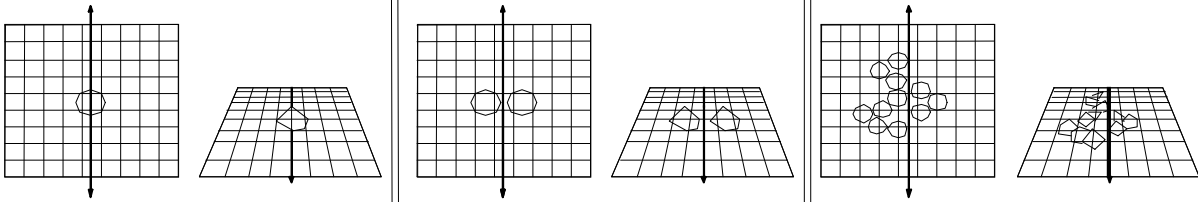
**Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt điểm nhìn theo đường dạo của liên kết cây**

<b>THỦ PHÁP BỐ CỤC CÂY XANH ĐIỂM NHÌN, THỦ PHÁP DẪN DẮT ĐIỂM NHÌN THEO ĐƯỜNG DẠO CỦA LIÊN KẾT CÂY XANH</b>		
		
<b>ĐIỂM NHÌN THẤP</b>	<b>ĐIỂM NHÌN TRUNG BÌNH</b>	<b>ĐIỂM NHÌN CAO</b>
<b>TRỒNG CÂY CÓ Ý THỨC</b>		
		
<b>CƠN ĐƯỜNG ĐƯỢC NHẤN MẠNH NẾU BẮT ĐẦU VÀ KẾT THÚC NÓ CÓ TRỒNG CÂY</b>		<b>TRỒNG CÂY THEO TUYẾN TẠO CHO NGƯỜI ĐI THEO MỘT TRỤC</b>
		
<b>HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG THAY ĐỔI</b>		<b>NGẮT QUẢNG HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG</b>
		
<b>DẪN DẮT HƯỚNG NHÌN</b>		<b>TẠO KHÔNG GIAN NHỎ</b>
		
<b>TẠO RA NHỮNG KHÔNG GIAN NHỎ KHÁC NHAU</b>		

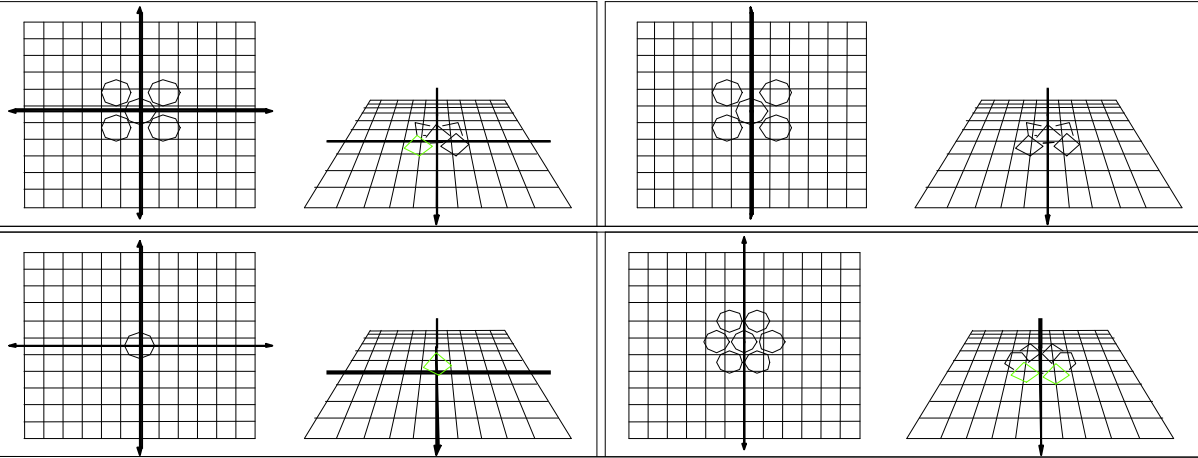


Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt điểm theo đường dạo của liên kết cây

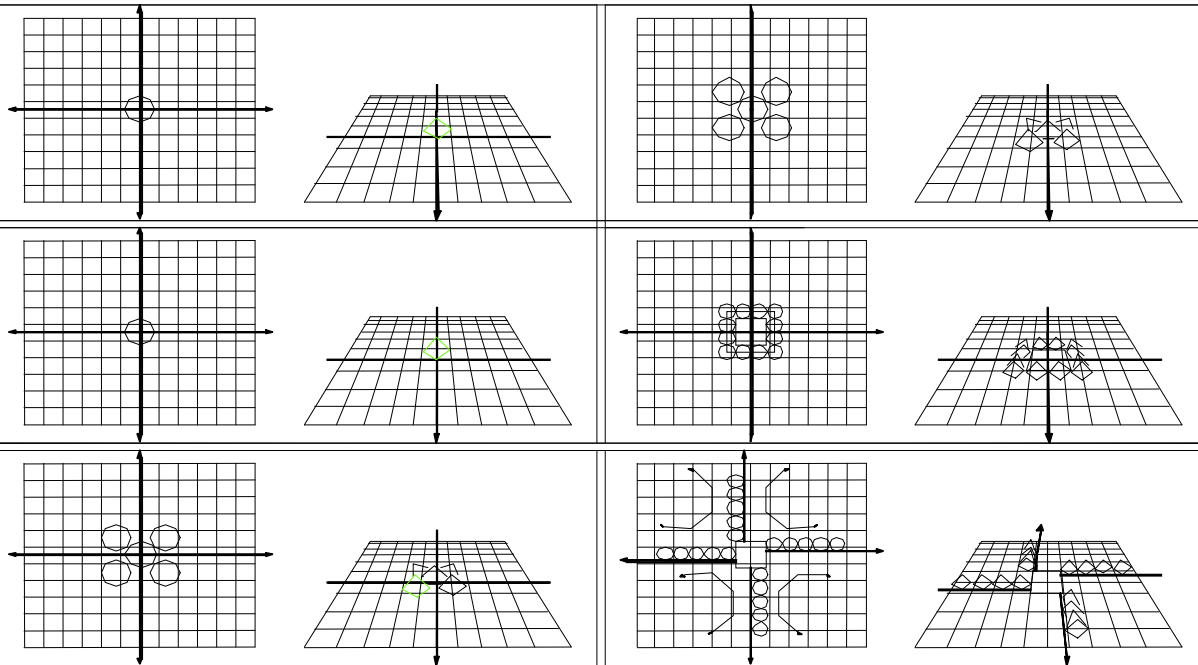
**KHOẢNG CÁCH NGẮN GIỮA HAI  
TẠO CẢM GIÁC CON NGƯỜI ĐI**



**CÂY TRỒNG NGẮT QUẢNG NHỮNG CON ĐƯỜNG**



**TẠO CHO NGƯỜI ĐI BỘ NHỮNG KHÔNG GIAN NGHỈ KHÁC NHAU**



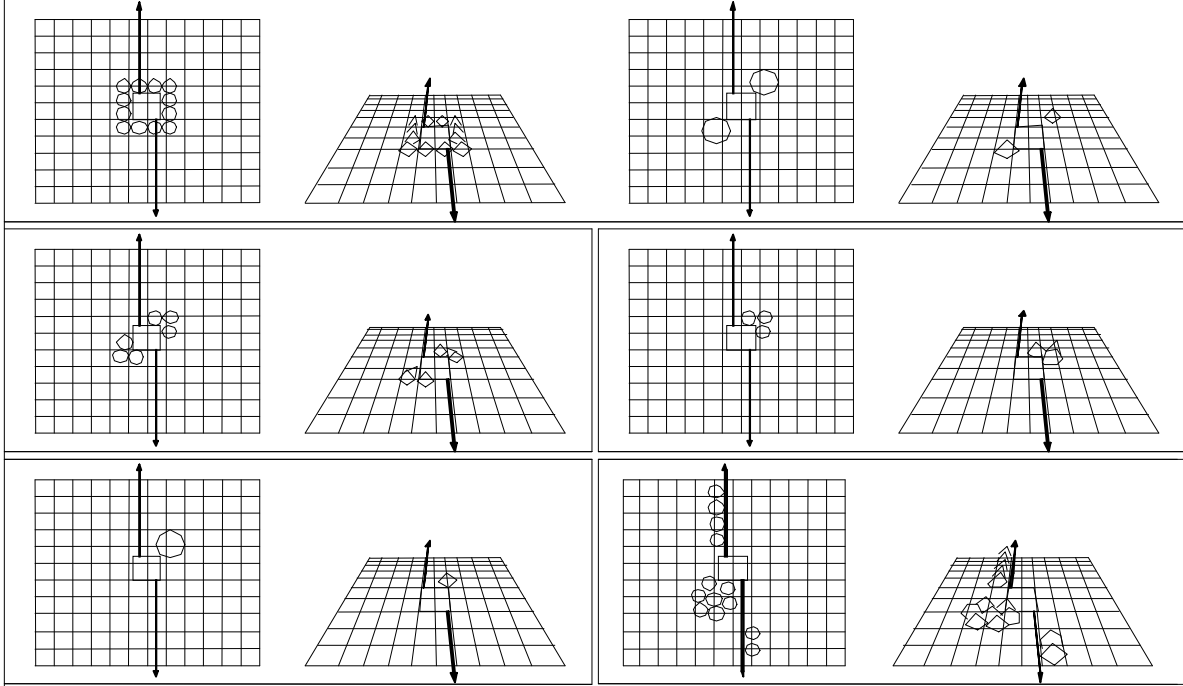
**TẠO NGÃ TƯ CỦA NHỮNG CON ĐƯỜNG**

**TẠO CẢM GIÁC THAY ĐỔI HƯỚNG ĐI**

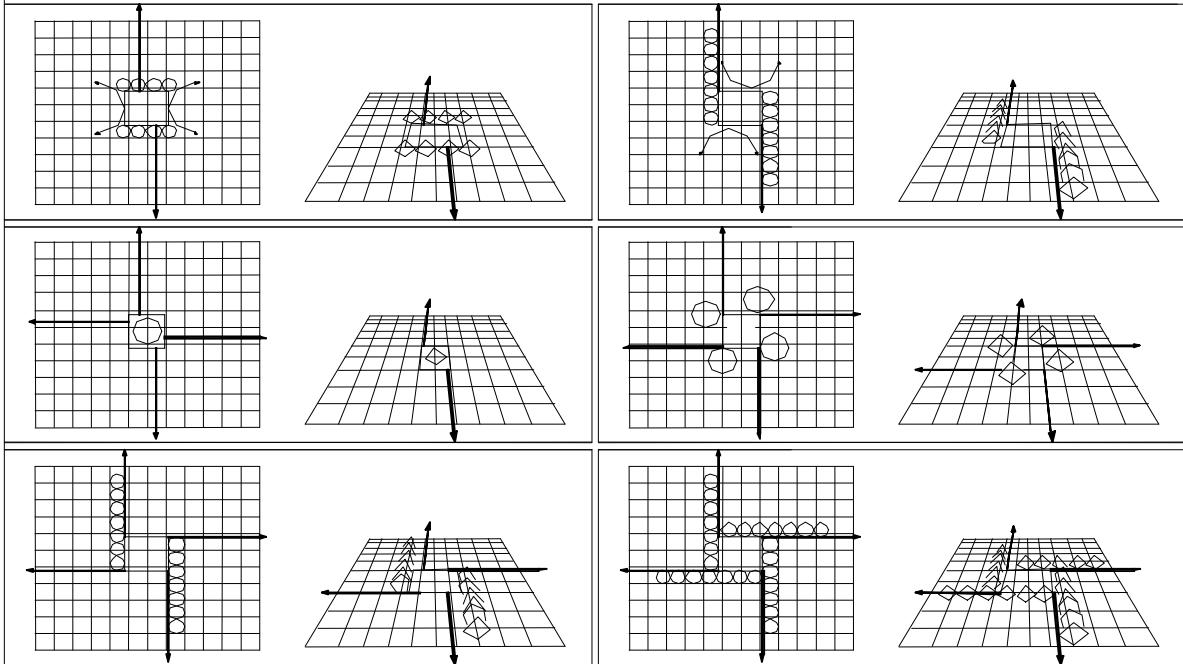
Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt  
theo đường dạo của liên kết cây

**ĐIỂM XOAY, ĐIỂM GỠ CỦA  
TẠO RA QUẢNG TRƯỜNG MỞ**

CÂY TRỒNG LÀ DẤU GẠCH NỐI SỰ THAY ĐỔI HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG



NHÓM VÀ HÀNG CÂY HƯỚNG ĐIỂM NHÌN ĐẾN MỘT KHÔNG GIAN KHÁC



TẠI ĐIỂM XOAY XUẤT HIỆN NGÃ TƯ

NHẤN MẠNH HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG

Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt theo đường dạo của liên kết cây

**DIỆN TÍCH TỰ DO CÀNG LỚN ĐƯỜNG ĐI CÀNG LỚN**

**VỊ TRÍ CỦA CÂY TRỒNG TẠI CÁC ĐIỂM NGÃ BA, NGÃ TƯ KHÁC NHAU**

**CÂY TRỒNG TẠO ĐIỂM XOAY**

**CÂY TRỒNG DẪN DẮT NHỮNG CON ĐƯỜNG CHÍNH**

**CÂY TRỒNG TẠO RA ĐIỂM NGOẶT**

**SỰ SẮP ĐẶT CÂY TRỒNG TẠO NÊN KHÔNG GIAN NGHỈ NGƠI LỚN HƠN**

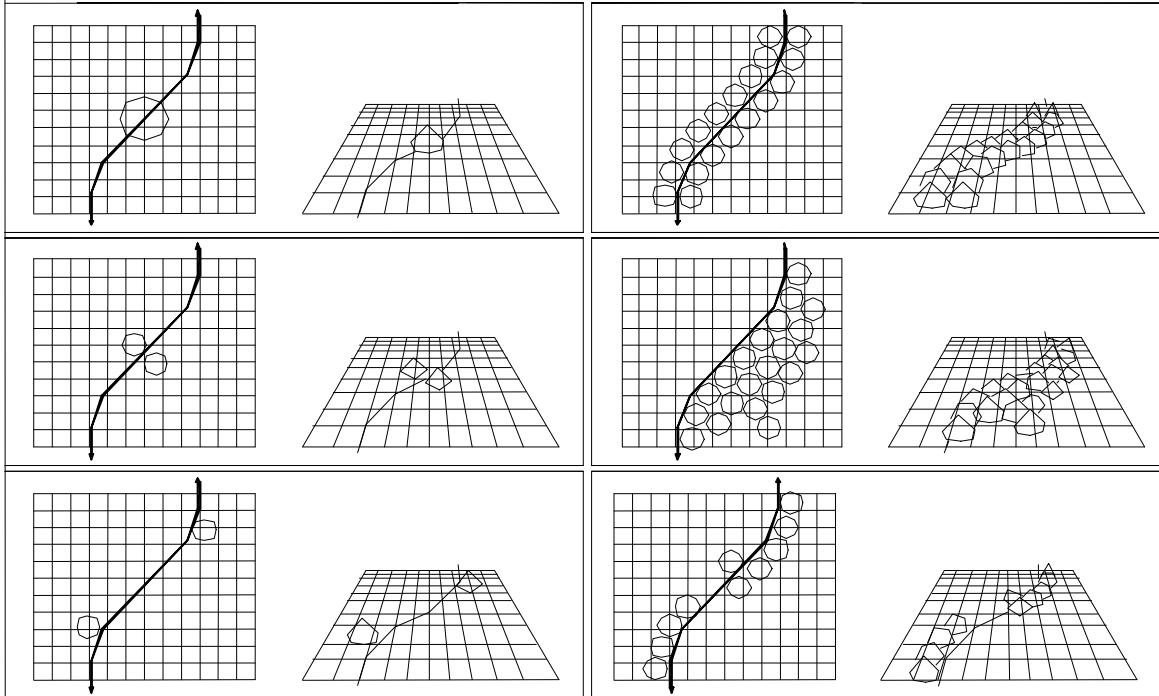
Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt  
theo đường dạo của liên kết cây

**CÂY TRỒNG CÓ THỂ ĐÁNH DẤU, BÁO HIỆU NGÃ TƯ  
VÀ NGÃ TƯ TIẾP THEO CỦA CON ĐƯỜNG NGOÀI NGOÀI**

<b>CÂY TRỒNG THEO DẠNG CỔNG</b>			
<b>NHẤN MẠNH ĐIỂM NGÃ TƯ</b>		<b>CHIA NHỎ KHÔNG GIAN</b>	
<b>VỊ TRÍ CÂY TRỒNG NHẤN MẠNH HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG Ở CÁC NGÃ BA, NGÃ TƯ</b>			

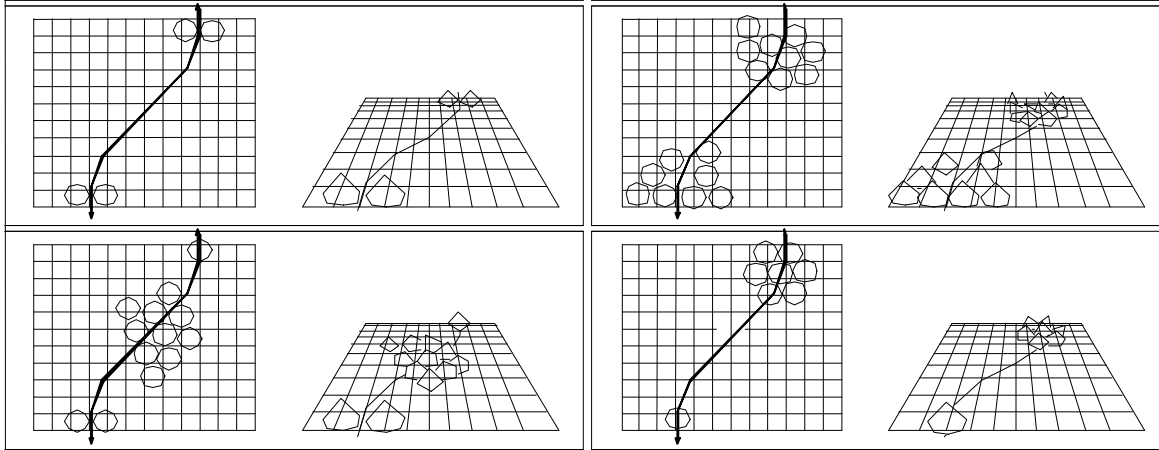
Thủ pháp bố cục cây xanh điểm nhìn, thủ pháp dẫn dắt theo đường dạo của liên kết cây

**DIỆN TÍCH TỰ DO CÀNG LỚN TẠO CON ĐƯỜNG LỚN, BƯỚC NGOẶT**

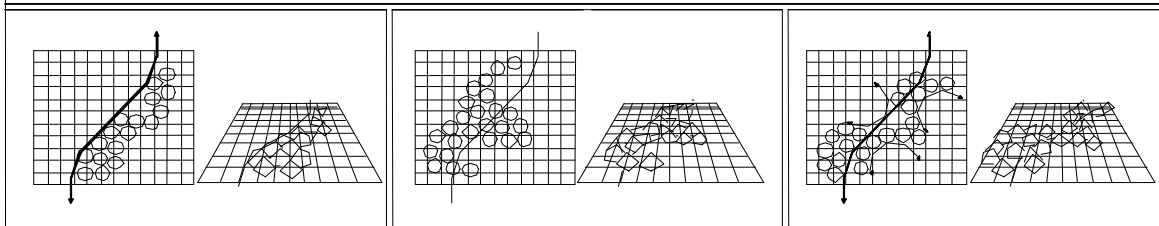


CÂY TRỒNG TẠO NÊN CÁC ĐIỂM NGOẶT LỚN

CÂY TRỒNG BÊN CẠNH CHỖ CONG CỦA CON ĐƯỜNG DẪN DẮT HƯỚNG ĐI CỦA NGƯỜI



ĐẦU VÀ CỐI CON ĐƯỜNG NHẤN MẠNH QUA CÂY RIÊNG RỂ, NHÓM CÂY



VỊ TRÍ CÂY TRỒNG TẠO KHÔNG GIAN CÓ TÍNH CHẤT DẪN DẮT THỈNH THOẢNG GÂY SỰ BIẾN ĐỔI CỦA HỆ THỐNG ĐƯỜNG

