

TIÊU CHUẨN MỚI VỀ SỨC KHỎE
CỦA
**WORLD GREEN BUILDING
COUNCIL**
CHO CÁC
CÔNG TRÌNH XANH

1

**Bảo vệ sức khỏe
(Protect Health)**

2

**Ưu tiên sự thoải mái
(Prioritise Comfort)**

3

**Hòa hợp với thiên nhiên
(Harmony with Nature)**

4

**Tạo môi trường sống
lành mạnh
(Facilitate Health
Space)**

5

**Phát triển xã hội
(Create Social
Value)**

6

**Thúc đẩy
thiết kế chủ động
(Applying Active
Design Principle)**



1. Bảo vệ sức khỏe (Protect Health)

Giảm thiểu ô nhiễm không khí môi trường

Cải thiện chất lượng không khí bên trong

Thiết kế

- Sử dụng vật liệu xây dựng ít tác động
- Cải thiện hiệu năng của lớp vỏ bao che
- Tận dụng thiết kế thụ động
- Sử dụng mạng lưới cơ sở hạ tầng carbon thấp hoặc net zero

- Lựa chọn và sử dụng các vật liệu phát thải thấp
- Thiết kế hoặc cải tạo hiệu năng công trình
- Lọc không khí

Xây dựng

- Chiến lược giảm thiểu bụi
- Chuyển đổi sang sản xuất vật liệu xây dựng hiệu quả

- Loại bỏ các vật liệu độc hại khỏi các công trình hiện hữu
- Lắp đặt vật liệu xốp sau khi 'sản phẩm thi công ướt' có cơ hội thoát khí

Hoạt động

- Giám sát chất lượng không khí trong nhà và ngoài trời, nâng cao nhận thức và hành động nhằm giảm ô nhiễm không khí
- Giảm lượng khí thải carbon trong quá trình vận hành

- Sử dụng hệ thống thông gió thích hợp
- Kiểm tra việc lắp đặt, bảo trì và vệ sinh hệ thống điều hòa không khí
- Tiếp cận với nhiên liệu sạch và công nghệ mới



2. Ưu tiên sự thoải mái (Prioritise Comfort)

- **Tiện nghi nhiệt**



- **Tiện nghi ánh sáng**



- **Tiện nghi âm thanh**



- **Hình ảnh và tác nhân môi trường**



- **Thiết kế đa dạng và công bằng**





Thiết kế

Xây dựng

Hoạt động

2.1. Tiện nghi nhiệt

- Sử dụng nguyên tắc quy hoạch tổng thể trong các tòa nhà xây mới (cảm biến năng lượng mặt trời hoặc đối lưu và thất thoát nhiệt do gió)
 - Độ kín và thông gió
 - Hệ thống sưởi và làm mát thụ động (tản nhiệt)
-
- Thiết kế để sử dụng năng lượng mặt trời có lợi thông qua hướng, hình dạng tổng thể, số lượng và kích thước của cửa sổ, khả năng phản xạ nhiệt của các bề mặt
-
- Ứng dụng cách nhiệt
 - Giữ lại nhiều cây xanh
 - Kết hợp nguyên tắc thiết kế nhà thụ động



Thiết kế

Xây dựng

Hoạt động

2.2. Tiện nghi ánh sáng

- Sử dụng tối đa ánh sáng tự nhiên
 - Sử dụng rèm che và lam che nắng để giảm thiểu độ chói
 - Tránh sử dụng vật liệu bề mặt tối và bóng
-
- Yêu cầu bộ đèn được lắp đặt ở độ cao bằng hoặc dưới 5m (16 ft), đáp ứng UGR 17 hoặc thấp hơn. Với bộ đèn được lắp đặt ở độ cao lớn hơn 5m (16 ft) đáp ứng UGR 20 hoặc thấp hơn
-
- Tối đa hóa ứng dụng của ánh sáng ban ngày trong mọi thời tiết
 - Cân nhắc rèm sử dụng bằng tay hoặc tự động để giảm thiểu độ chói
 - Phối hợp bố trí nội thất để tạo sự thoải mái



Thiết kế

Xây dựng

Hoạt động

2.3. Tiện nghi âm thanh

- Kiểm soát tiếng vang: lựa chọn các sản phẩm có tính hấp thụ âm thanh
- Các chiến lược về tiện nghi cách nhiệt và âm thanh thường có thể hỗ trợ cho nhau
- Không cho phép hoạt động xây dựng liên tục trong các khu dân cư để hạn chế tác động tiếng ồn đến người dân địa phương
- Sử dụng vật liệu hấp thụ tiêu âm
- Âm thanh nền điện tử hoặc hệ thống cách âm có thể được triển khai
- Thiết bị văn phòng tạo ra mức ồn cao hơn trường âm cơ sở phải được đặt cách xa khu vực làm việc chính hoặc phải được bao quanh bởi các tấm cách âm



Thiết kế

Xây dựng

2.4. Hình ảnh và tác nhân môi trường trong công trình (công thái học)

- Thiết kế nội thất và cảnh quan để kích thích thị giác, tăng tính thẩm mỹ và sự thoải mái
- Khứu giác: Hạn chế sự lan truyền mùi thông qua việc các tác nhân gây mùi
- Công thái học: Thiết kế nội thất bao gồm không gian làm việc linh hoạt, bàn làm việc đứng, ghế có thể điều chỉnh



Thiết kế

2.5. Đảm bảo thiết kế đa dạng và công bằng (Inclusive Design)

- Thiết kế toàn cầu, có tính đa dạng và tăng khả năng tiếp cận, sử dụng, đảm bảo an toàn, sức khỏe với sự tham gia của mọi tầng lớp xã hội, tuân theo các nguyên tắc thiết kế toàn diện
- Có các phương án thiết kế cho các nhóm dân cư chuyên biệt
- Quan tâm đến các đối tượng sử dụng và để ý đến các rào cản cho người sử dụng công trình

Hoạt động

- Tạo ra một nền văn hóa đa bản sắc, tiếp cận nhiều thành phần đối tượng
- Các chính sách hỗ trợ nhằm thúc đẩy sự đa dạng trong lực lượng lao động và tăng cường sự hòa nhập của mọi người



3. Hòa hợp với thiên nhiên (Harmony with Nature)

Môi trường bên trong tòa nhà

Môi trường bên ngoài tòa nhà

Thiết kế và xây dựng

- Kết hợp yếu tố thiên nhiên như cây cối, ánh sáng và cách bố trí không gian
- Sử dụng nguyên vật liệu có lợi cho môi trường
- Cách ly tiếng ồn của tòa nhà để đảm bảo cho môi trường tự nhiên
- Tăng thêm cây xanh bên ngoài (không gian sân hoặc mái nhà)
- Giải pháp mái xanh làm ngôi nhà trở nên mát mẻ hơn



4. Tạo môi trường sống lành mạnh (Facilitate Health Space)

Không gian thúc đẩy hoạt động thể chất

Thúc đẩy thói quen của người dân

Thiết kế và xây dựng

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Khuyến khích các hoạt động thể chất trong và ngoài tòa nhà • Khuyến khích người dân đi bộ hoặc đạp xe • Ứng dụng phương tiện giao thông công cộng để giảm sử dụng ô tô cá nhân • Thiết kế nhằm tăng mức độ hoạt động cho người sử dụng (cầu thang, bàn đứng, máy chạy bộ) | <ul style="list-style-type: none"> • Dinh dưỡng, nước và kết nối xã hội • Cung cấp nguồn nước sạch • Cung cấp các dụng cụ sưởi ấm, làm lạnh và bảo quản thực phẩm • Các tiện ích phải được thiết kế gần với nhu cầu sử dụng |
|--|---|



5. Phát triển xã hội (Create Social Value)

Bảo vệ quyền con người

Nâng cao giá trị sống cho cộng đồng

Nhà thầu và chủ đầu tư

- Lực lượng lao động phải được đảm bảo sự công bằng và các quyền, nghĩa vụ trong suốt quá trình xây dựng
- Người lao động phải được giáo dục về các quyền của mình
- Xây dựng quy trình thẩm định kỹ lưỡng về quyền con người đối với rủi ro
- Đảm bảo sức khỏe và an sinh xã hội
- Đảm bảo không phân biệt đối xử
- Xem xét các tác động vật lý và môi trường tại khu vực địa phương để tạo giá trị cho xã hội
- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường và tiết kiệm năng lượng cho khu vực sống
- Nhà thầu phải đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng trong tòa nhà



6. Thúc đẩy thiết kế chủ động (Applying Active Design Principle)

Thực hiện hành động vì khí hậu và môi trường

Bảo vệ quyền con người

Nhà thầu và chủ đầu tư

- Cam kết không phát thải khí nhà kính trong cả vòng đời của công trình
- Chuẩn bị các kế hoạch để khắc phục khi đối mặt rủi ro về môi trường
- Đảm bảo sử dụng nguồn điện, nước và năng lượng một cách hiệu quả
- Sử dụng các vật liệu an toàn, đánh giá và lựa chọn sản phẩm một cách đúng đắn
- Thường xuyên đánh giá và công bố minh bạch các tài liệu về chất lượng công trình

“Trong vòng một thập kỷ trở lại đây, ngày càng có nhiều sự quan tâm về mối liên hệ giữa chất lượng công trình lên sức khỏe, lối sống, tinh thần của con người.

Health & Well-being Framework của Hội đồng Công trình xanh Thế giới giúp nâng cao trách nhiệm của chất lượng công trình xây dựng đối với sức khỏe thể chất và tinh thần, không chỉ của những người sử dụng, mà còn đối với những người tham gia vào xây dựng và vận hành công trình.”