

資源運用及管理

- 可持續發展建築設計
- 綠化園境
- 內部環保管理



可持續發展建築設計

香港的建築物在全港總用電量及碳排放方面分別佔逾九成和六成比重。多年來，我們全力引入創新的可持續發展及智能建築設計，以提高能源效益和節約材料與土地資源。

順應自然建築節能設計

順應自然建築節能設計是藉着建築結構減低能源耗用量和改善熱舒適度。我們在規劃、布局、座向、建築形式及選材各方面採取適當措施，務求優化建築物與周邊微氣候的互動。我們會綜合考慮以下各方面：



紓減熱島效應或溫度提升



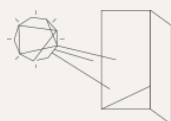
自然通風



促使建築物四周空氣流通



被動式冷卻



天然採光



減少透過樓宇牆外殼傳入的熱增量

屋宇裝備系統節能設計

屋宇裝備系統節能設計利用機電系統營造及維持舒適的環境，這類裝置可有助提高建築物的能源效益和節約用水，並可提高室內環境質素。我們會綜合考慮以下各方面：



供暖、節水裝置、通風及空調系統



照明系統



可再生能源技術

嚴選建造方法及用料

在建造可持續發展的建築物上，可持續發展的建造方法和用料的選擇都至為重要。常用的可持續發展建造方法包括採用預製件、建造工程期間完善管制污染，以及在管理建築及拆卸物料時堅守減少使用、重複再用和循環再用的3R原則。建築署的新工程項目廣泛選用可持續物料，例如回收物料和購自完善管理來源的木材。

社會因素

在香港這個國際都會，公共空間的質素及交通配套備受重視。因此，建築署許多建築物都充份考慮社會因素，務求促進群體活動和社區成員交流互動，營造和諧的城市氛圍。

個案研究

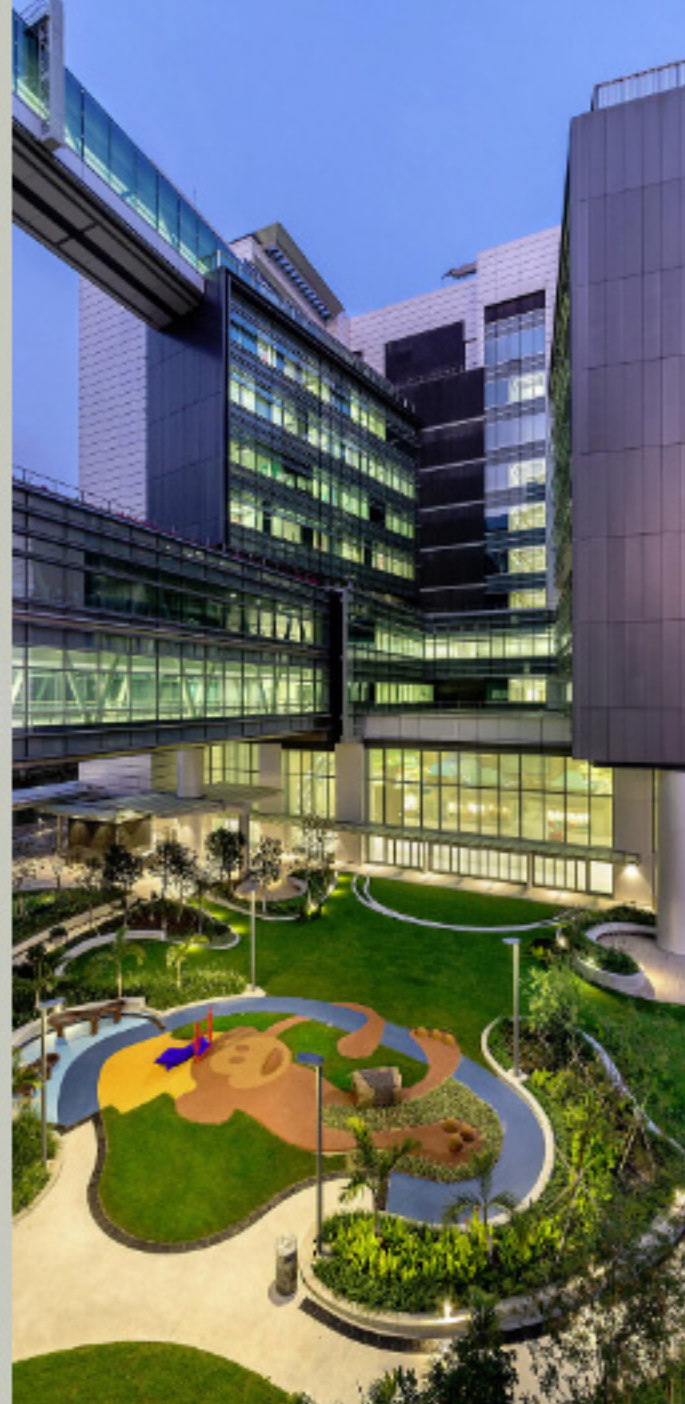
香港兒童醫院



- 冷水循環自動監控系統
- 裝有二氧化碳感應器的清新空氣供應監控系統
- 可回收排氣中棄用熱能的熱能交換設備/管道
- 提供熱水/空間供暖/抽濕之用的熱泵
- 大樓頂部的太陽能熱水板及光伏板
- 雨水及冷凝水循環使用系統
- 地面樓層、庭院及垂直綠化圍牆的綠化覆蓋率超過40%，以減輕熱島效應和改善空氣質素
- 盡量擴大建築範圍邊界並設置中庭，促進天然光線透射
- 建築外牆採用垂直遮陽，以減少建築吸入眩光和熱力，達致節能和提高熱舒適度。



更多詳情



香港兒童醫院

香港兒童醫院是全港首間公營兒童醫院，專門提供第三層醫療服務，主力接收病況複雜及罕見的兒科個案給予優質護理。項目坐落於啟德發展區，工程於2017年9月完竣。香港兒童醫院共有兩座11層高的獨立大樓和單層地庫，中間由三條天橋連接，總樓面面積約168,000平方米，可容納468張病床，為公眾提供住院及日間醫院服務，另有研究及培訓設施。

個案研究

「綠在東區」、「綠在深水埗」及「綠在屯門」



- 採用巨型懸吊屋頂，配合垂直綠化阻隔太陽熱力，大幅減少耗能
- 設有多項綠化特色，例如綠化牆及庭院花園
- 窗戶採用低輻射玻璃，促進天然採光之餘還可降低熱增量，提高能源效益
- 「綠在東區」對上的天橋發揮被動式冷卻作用，令環境更清涼舒適



更多詳情



「綠在東區」、「綠在深水埗」及「綠在屯門」

社區環保站全方位實踐綠色生活，而且設計賞心悅目。「綠在區區」社區環保站旨在推廣環境教育及為本地社區提供可循環再造廢物的回收服務，冀盼藉此提倡環保樂活，鼓勵更多市民加入減廢和廢物回收行列。多個「綠在區區」社區環保站選址於未盡其用的地區，採用可持續物料建造，例如舊貨櫃模組和建築棚架舊竹枝。

年內，「綠在東區」榮獲「國際建築獎2017」及「2017年香港建築師學會兩岸四地建築設計大獎」金獎。該社區環保站加強了附近社區的聯繫，讓市民享受怡人環境。

個案研究

重建大欖女懲教所



- 可變冷媒量空調系統
- 設有電子鎮流器的 T5 型節能光管，並以用戶感應器控制照明
- 發光二極管出口指示牌
- 家用熱水的熱泵
- 升降機內設置自動開/關照明裝置及通風扇
- 太陽能熱水系統及光伏系統
- 天台綠化元素
- 為園林灌溉供水的雨水循環使用系統



更多詳情



重建大欖女懲教所

大欖女懲教所是本港唯一高度設防女子監獄，為解決擠迫問題和改善設施，必須進行重建。有見及此，大欖女懲教所的重建工作於2012年開始，該項目在2016年11月完竣。

大欖女懲教所共分兩期重建。第一階段涉及建造新的綜合大樓，內設60張普通科病床的醫院、復康中心、共有44個囚室的甲類犯人羈留設施和其他配套設施。第二階段涉及拆卸現有醫院大樓和一座囚倉，在該址興建一座新大樓，內設240個還押犯囚室，以及建造一座多用途大樓。