

资源运用及管理

- 可持续发展建筑设计
- 绿化园境
- 内部环保管理



可持续发展建筑设计

香港的建筑物在全港总用电量及碳排放方面分别占逾九成和六成比重。多年来，我们全力引入创新的可持续发展及智能建筑设计，以提高能源效益和节约材料与土地资源。

顺应自然建筑节能设计

顺应自然建筑节能设计是藉着建筑结构减低能源耗用量和改善热舒适度。我们在规划、布局、座向、建筑形式及选材各方面采取适当措施，务求优化建筑物与周边微气候的互动。我们会综合考虑以下各方面：



纾减热岛效应或温度提升



自然通风



促使建筑物四周空气流通



被动式冷却



天然采光



减少透过楼宇墙外壳传入的热增量

屋宇装备系统节能设计

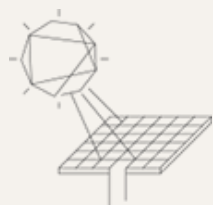
屋宇装备系统节能设计利用机电系统营造及维持舒适的环境，这类装置可有助提高建筑物的能源效益和节约用水，并可提高室内环境质素。我们会综合考虑以下各方面：



供暖、节水装置、通风及空调系统



照明系统



可再生能源技术

严选建造方法及用料

在建造可持续发展的建筑物上，可持续发展的建造方法和用料的选择都至为重要。常用的可持续发展建造方法包括采用预制件、建造工程期间完善管制污染，以及在管理建筑及拆卸物料时坚守减少使用、重复再用和循环再用的3R原则。建筑署的新工程项目广泛选用可持续物料，例如回收物料和购自完善管理来源的木材。

社会因素

在香港这个国际都会，公共空间的质素及交通配套备受重视。因此，建筑署许多建筑物都充份考虑社会因素，务求促进群体活动和社区成员交流互动，营造和谐的城市氛围。

个案研究

香港儿童医院



- 冷水循环自动监控系统
- 装有二氧化碳感应器的清新空气供应监控系统
- 可回收排气中弃用热能的热能交换设备/管道
- 提供热水/空间供暖/抽湿之用的热泵
- 大楼顶部的太阳能热水板及光伏板
- 雨水及冷凝水循环使用系统
- 地面楼层、庭院及垂直绿化围墙的绿化覆盖率超过40%，以减轻热岛效应和改善空气质素
- 尽量扩大建筑范围边界并设置中庭，促进天然光线透射
- 建筑外墙采用垂直遮阳，以减少建筑吸入眩光和热力，达致节能和提高热舒适度。

更多详情



香港儿童医院

香港儿童医院是全港首间公营儿童医院，专门提供第三层医疗服务，主力接收病况复杂及罕见的儿科个案给予优质护理。项目坐落于启德发展区，工程于2017年9月完竣。香港儿童医院共有两座11层高的独立大楼和单层地库，中间由三条天桥连接，总楼面面积约168,000平方米，可容纳468张病床，为公众提供住院及日间医院服务，另有研究及培训设施。

个案研究

「绿在东区」、「绿在深水埗」及「绿在屯门」



- 采用巨型悬吊屋顶，配合垂直绿化阻隔太阳热力，大幅减少耗能
- 设有多项绿化特色，例如绿化墙及庭院花园
- 窗户采用低辐射玻璃，促进天然采光之余还可降低热增量，提高能源效益
- 「绿在东区」对上的天桥发挥被动式冷却作用，令环境更清凉舒适



更多详情



「绿在东区」、「绿在深水埗」及「绿在屯门」

社区环保站全方位实践绿色生活，而且设计赏心悦目。「绿在区区」社区环保站旨在推广环境教育及为本地社区提供可循环再造废物的回收服务，冀盼藉此提倡环保乐活，鼓励更多市民加入减废和废物回收行列。多个「绿在区区」社区环保站选址于未尽其用的地区，采用可持续物料建造，例如旧货柜模组和建筑棚架旧竹枝。

年内，「绿在东区」荣获「国际建筑奖2017」及「2017年香港建筑师学会两岸四地建筑设计大奖」金奖。该社区环保站加强了附近社区的联系，让市民享受怡人环境。

个案研究

重建大榄女惩教所



- 可变冷媒量空调系统
- 设有电子镇流器的 T5 型节能光管，并以用户感应器控制照明
- 发光二极管出口指示牌
- 家用热水的热泵
- 升降机内设置自动开/关照明装置及通风扇
- 太阳能热水系统及光伏系统
- 天台绿化元素
- 为园林灌溉供水的雨水循环使用系统



更多详情



重建大榄女惩教所

大榄女惩教所是本港唯一高度设防女子监狱，为解决挤迫问题和改善设施，必须进行重建。有见及此，大榄女惩教所的重建工作于2012年开始，该项目在2016年11月完竣。

大榄女惩教所共分两期重建。第一阶段涉及建造新的综合大楼，内设60张普通科病床的医院、复康中心、共有44个囚室的甲类犯人羁留设施和其他配套设施。第二阶段涉及拆卸现有医院大楼和一座囚仓，在该址兴建一座新大楼，内设240个还押犯囚室，以及建造一座多用途大楼。