

機構類別

項目業主(公營)

智慧可持續獎

香港特別行政區政府 — 香港房屋委員會



東涌第99區公營房屋發展項目

香港房屋委員會（房委會）在東涌99區公營發展項目（東涌99）率先採用可持續的「組裝合成」建築法（MiC）。初步估算，MiC可大幅減廢，節省資源和人力。作為MiC 2.0、「機電裝備合成法」(MiMEP)和高效建築等技術的研究樞紐，東涌99為其將來應用和行業標準築成基石。



可持續建築之數碼化應用

- 5D BIM應用 - 提高工作協調效率，包括MiC和MiMEP，提升材料使用準度；
- 智慧工程資訊管理介面 - 數字孿生、BIM 和 GIS 及物聯網，監控安全和進度；
- 現實捕捉技術 - 3D激光掃描現場自動建模，優化工程規劃；及
- 建築機器人 - 提高工作安全。

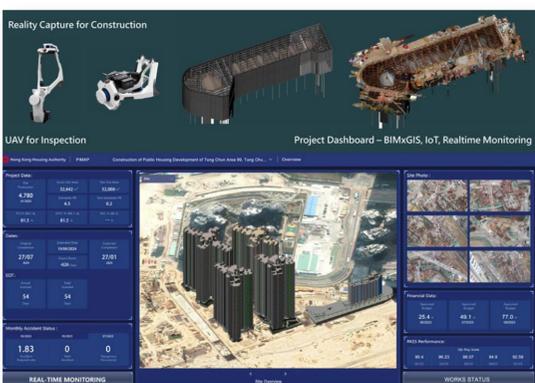


可持續最佳實踐1

東涌99為本港首批採用混凝土MiC興建的公營房屋發展項目，有望大幅節省建屋所需的資源，減少污染。項目廣泛採用減碳設計策略，包括碳排放估算和綠色建材，以實現可持續建築。

可持續最佳實踐2

房委會重視公眾參與，廣泛邀請業界考察東涌99的MiC，及研討MiC 的採用。東涌99 作為 MiC 1.0、MiC 2.0、MiMEP 和高生產率建造 (HPC) 的研究基地，促進了建築技術的進步，為將來大規模應用這些技術建立基礎。



可持續最佳實踐3

東涌99的智慧工程資訊管理介面利用數字孿生，結合建築信息模型和地理信息系統以及物聯網，提供智能現場安全系統。項目亦採用5D BIM，現實捕捉技術自動建模，及利用建築機器人，提高可持續性。