# 營運回顧

# 建造數碼化

建造數碼化部門致力推動業界在建築、工程、建造及營運方面更廣泛地應用建造數碼化及相關科技,並制定業界轉型策略,以推動跨專業合作。

為達到議會「香港建造業數碼化路線圖」的目標,議會在2024年開展了以下工作。

#### 2024建造業議會國際建造數碼化論增暨展覽



2024建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽

由發展局及建造業議會合辦的「2024建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽」(GCDFE)於2024年10月29日至30日假香港會議展覽中心舉行,現場及線上總共吸引逾10,000人次參與。2024建造業議會數碼化大獎的頒獎典禮亦於GCDFE晚宴期間舉行。

這個活動包括一連串研討會及展覽,展示最先進的技術和創新解決方案,為建造業的未來發展奠定基礎,並推動建造業的數碼轉型和創新。



論壇



展覽



2024建造業議會數碼化大獎

#### 2024建造業議會數碼化大獎

2024建造業議會數碼化大獎旨在表揚傑出的本地項目及機構在推動及應用數碼化工具和工作流程方面的貢獻,並在該領域引入創新科技,提高生產力、質量、可持續性及安全性,制定可衡量的關鍵績效指標。共29支得獎隊伍通過嚴格評審程序脱穎而出。

我們亦將透過日後之研討會及工作坊,與業界分享數碼化先行者的寶貴知識及經驗。

## 2024建造業議會建築信息模擬比賽

第六屆建造業議會建築信息模擬比賽透過團體協 作和競爭切磋的學習方法,向修讀建築相關學科 的高等教育學生推廣建築信息模擬的實際應用。 今年的主題為設計建造業議會創新學院。

優勝隊伍於9月參加了建造業議會新加坡數碼化考察團,透過與各機構會面、工地實地考察及參與2024國際建築環境周,探討建造數碼化現時和未來發展方向。



2024建造業議會建築信息模擬比賽

#### 建造業議會數碼分身中心

建造業議會數碼分身中心通過提供協作平台及一系列技術展示,促進數碼分身和建造科技領域的知識交流、培養人才及啟發創新。數碼分身中心有四大展區,包括展覽區、智慧工地管理專區、多用途區域及Digital Twin Lab,並提供多元化活動,例如數碼分身經驗分享會、導賞團及諮詢工作坊等。



數碼分身經驗分享會

#### 兩項全新大師級培訓課程

建造業議會於2024年1月26日及11月26日推出了「建造業議會大師級培訓課程:數碼分身」和「建造業議會大師級培訓課程:人工智能與建造(涵蓋大型語言模型)」,分別有25位畢業生完成及30位學員入讀課程。

「建造業議會大師級培訓課程:數碼分身」旨在協助專業從業者深入了解數碼分身在建造業的實際應用,使他們能夠在其崗位充分運用數碼分身技術,推動行業數碼轉型。

「建造業議會大師級培訓課程:人工智能與建造(涵蓋大型語言模型)」涵蓋了人工智能(AI)在建造業的理論和實踐方面的最新發展。課程旨在協助希望實現數碼化的決策層從業者,透過先進電腦科技和人工智能改善業務流程。



建造業議會大師級培訓課程:人工智能與建造(涵蓋大型語言模型)

#### 參考資料及指南

為不斷發展及提升建築信息模擬標準,以切合本地業界的需要,建造業議會於2024年12月20日推出了《數碼香港建築信息模擬統一參考資料》、《用於資產管理和設施管理的建築信息模擬參考資料》及《建造業議會建造數碼化入門指南-網路安全》。

《數碼香港建築信息模擬統一參考資料》旨在確定建築信息模擬的合適資料要求,供業界(公營及私營界別)參考,支持政府倡議發展通用空間數據共享平台和智慧城市,並滿足議會於2021年發表的《Report on 3D Spatial and BIM Data Use Case Requirements of the Hong Kong Construction Industry》中確定的用例需求。

《用於資產管理和設施管理的建築信息模擬參考資料》旨在協助建造業從業者在資產管理和設施管理中應用建築信息模擬,並提供見解、良好實踐和建議,以利用BIM優化資產表現、提升設施管理,並簡化整個項目生命周期的操作。

《建造數碼化入門指南-網路安全》為建造業從業者提供資源,並針對安全措施提出寶貴見解和實用建議,以保護敏感資料並確保數碼建築過程中的持續運作。







參考資料及入門指南

#### 建築信息模擬閲覽員教學資源套件

因應建築信息模擬閱覽員的需求急增,議會開發適用於自學和講師指導的培訓教學資源套件。

2024年,累計有9,201名用戶完成了網上建築信息模擬閱覽員測試,共發出12,759張建築信息模擬閱覽員證書。建築信息模擬閱覽員培訓教學套件自2021年10月20日推出以來,累計已有36,581名用戶完成了網上培訓並獲發證書。(註:每名用戶可於每個BIM閱覽平台/軟件完成最多四次測試)。

# 建造業議會建築信息模擬認可及認證計劃

在2017年,香港特區政府要求,所有自2018年起預算達3,000萬港元以上的工務工程項目都必須採用建築信息模擬技術設計和建造,並鼓勵私人工程項目跟隨。這項政策令建築信息模擬人員及培訓的需求激增。

為促進建築信息模擬在香港的發展,議會於2019 年推出了建築信息模擬認可及認證計劃,以評核 建築信息模擬人員的能力及確保本地培訓課程的 質量。

於2024年,議會認可88名建造業議會認可建築信息模擬經理(CCBM)及151名建造業議會認可建築信息模擬協調員(CCBC),並登記158名建造業議會認可建築信息模擬準協調員(CCBC(A))。自計劃推出以來,議會認可合共711名CCBM、902名CCBC,以及登記359名CCBC(A)。

截至2024年,共有16項建造業議會認證建築信息模擬經理課程及四項建造業議會認可建築信息模擬經理銜接課程。此外,還有25項建造業議會認證建築信息模擬協調員課程及六項建造業議會認證建築信息模擬協調員銜接課程。建築信息模擬經理課程的總畢業生有4,091名,建築信息模擬協調員課程的畢業生則有3,563名。

#### 展望未來

2025年,議會將成立全新的「未來建造中心」(Centre for Future Construction),支持提供高效培訓,促進和協助行業採用先進科技。

議會亦將繼續整合業界的培訓需求,與建造專業 進修院校及建築信息模擬培訓課程營辦商合作, 提供必要的培訓課程以滿足需求。

此外,議會將在2025年進行一項全面的建築信息模擬及建造數碼化調查(BIM and CD Survey)。此次調查旨在收集有關當前實踐的重要資訊,並提供可行的建議,以提升建築信息模擬及建造數碼化的採用與實施。調查將重點評估建築信息模擬人員的供需情況以及其質量。

調查的預期結果包括深入探討建築信息模擬和數 碼解決方案的應用,同時分析其使用的動機、挑 戰和益處。

此外,調查亦將估計2025年的建築信息模擬人員供需情況,並預測從2026至2030年的趨勢。

最後,調查將識別績效差距,以便提出相應的培訓需求建議。

議會亦將與行業持份者和相關政府部門合作,透過顧問或研發項目,確定和開發與建築信息模擬相關的數碼速贏解決方案,當中包括外掛程式。其中一個重點將是開放式建築信息模擬,透過開發《建造業議會建造數碼化入門指南一開放式建築信息模擬的採用》及建造業議會研究及技術發展基金項目:開放式建築信息模擬®質量平台一驗證、評估與追蹤,以充分發揮香港數碼化潛能。

# 建造業營商

為促進健康的建築市場並推廣最佳實踐,建造業營商及生產力專責委員會(專責委員會)舉辦了第二屆建造業議會傑出承建商大獎(大獎),以表彰在各個組別中表現出色並能對整個行業產生正面影響的承建商。專責委員會也組織了研討會,協助業界從業員了解「新工程合約」的最新發展。檢討及完善建築合同條款的顧問研究亦已經完成,並開始跟進建議。為推動行業的可持續發展,專責委員會還安排了銀行與業界的協作會議,以應對行業財務問題。

#### 建造業議會傑出承建商大獎

大獎為三年一度,今屆新增了裝飾及維修承建商組別,以肯定他們在行業中日益重要的地位和表揚其卓越表現。此外,為了展示在建築行業中堅守誠信的承諾,大獎還於大型承建商組別加入了誠信管理獎。頒獎典禮於2024年11月6日舉行,共頒發了23個獎項,表揚12個承建商。



建造業議會傑出承建商大獎頒獎典禮於2024年11月6日舉行,主禮嘉賓與評審及籌委會成員合照

### 「新工程合約」的工程及建造合約及 定期服務合約研討會

專責委員會與發展局及NEC合作,於2024年7月9日和18日舉辦了研討會,介紹香港工務工程合約使用「新工程合約」的最新發展,包括香港版「新工程合約」的工程及建造合約簡介會,以及樓宇工程之「新工程合約一工程及建造合約/定期服務合約」應用研討會。此外,隨著「新工程合約」的定期服務合約在樓宇和機電工程的使用率日益增加,NEC和發展局起草並於2024年推出了香港版「新工程合約」的定期服務合約,於2024年11月29日與專責委員會協辦了簡介會。



2024年11月29日舉辦了香港版「新工程合約」的定期服務合約簡介會

#### 檢討及完善建築合同條款研究

涵蓋香港工務工程和私營工程不同合約模式的顧問研究已經完成。根據與業界持份者訪談時識別的風險分擔痛點,顧問研究提出了短期、中期和長期的建議。此外,各行業學會及商會代表亦應邀為研究的發現和建議提供反饋。

同時,透過準備為變更管理、最終結算和分包商 管理的最佳實踐,相關建議亦獲得提前跟進,以 確保公平補償、及時付款、優化現金流,以及分包 層次的透明度。

## 協作會議和工作坊應對行業財務問 題

考慮到行業當前的市場情況,專責委員會促成了 銀行專業人士與業界持份者的會議和工作坊,以 應付行業面臨的財務挑戰,識別銀行可提供的解 決方案,並探索改善行業現金流狀況的潛在機會。

### 展望未來

根據議會的三年策略規劃的其中一個重點範疇, 專責委員會將繼續探索措施並推廣最佳實踐以改善營商環境,協助發展局完成實施《建造業付款保障條例》的準備工作,並為業界從業員提供相關培訓。

# 內地事務

議會積極建立與內地夥伴的緊密聯繫,致力促進兩地建造業界的互利共贏,推動創新。2024年,議會聚焦「技術交流」、「商務對接」和「加強與內地聯繫」三大重點範疇,全年共舉辦65次與內地事務相關的活動。

#### 技術交流推進行業轉型

議會於去年組織業界進行了11次有關安全、建造數碼化與智能化、建造機械人及綠色建築等領域的技術考察,向280位代表參與的本地業界人士展示內地業界的創新研究成果,增進他們對內地建造業最新科技發展的了解,並啟發他們考慮將相關解決方案引進香港,加速本地建造業技術轉型。





技術考察

#### 促進商務對接與人才合作

議會在發展局指導下,舉辦了三次「香港建造業內地大學招聘會」,共吸引112家香港建築工程企業參與,提供逾1,260個崗位,吸引超過5,000名學生前來求職或諮詢。此外,議會舉辦了兩次建造業界國情研習班,共有60位業界領袖、公司高級管理人員和年輕從業員參加,深入了解國家最新發展戰略,啟發參加者把握時代發展機遇,積極推動香港建造業界融入國家發展大局。



香港建造業內地大學招聘會



國情研習班

#### 加強與內地的聯繫

議會全年共組織了49次互訪交流。其中,議會參與了中國國際住宅產業暨建築工業化產品與設備博覽會(住博會),向內地建造業同儕介紹建造業議會的工作,展示香港建造業的創新科技方案和產品。議會亦精選了幾家參展企業的信息,編撰《住博會參展企業手冊精選版》,促進業界之間的交流與合作,共同推動建造業的創新與發展。





參與住博會

作為主要發起單位之一,議會在中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部、廣東省住房及城鄉建設廳及發展局的指導下協助成立「粵港澳智能建造產業發展聯盟」,推動三地智能建造產業合作,促進高質量發展。



「粵港澳智能建造產業發展聯盟」成立

#### 展望未來

議會將繼續擴展與內地的聯繫,促進建造業生態 系統內的合作和嶄新技術的交流。我們的目標是 推動行業轉型與升級,確保香港建造業在大灣區 的持續發展與繁榮。

# 裝飾及維修

裝飾及維修專責委員會(專責委員會)致力推廣及支援維修、保養、裝飾、改建及加建(簡稱裝飾及維修) 行業發展,重點工作包括全面檢視及釐定裝飾及維修工程的發展方向,並透過提供及優化現有的相關培訓課程,增強業界的技術、管理及安全知識。為有效推動行業的廣泛措施,專責委員會成立四個小組委員會一工人培訓、宣傳教育、標準化及監察事宜。

# 宣傳裝飾及維修證書課程及中級技工合作培訓計劃

為提升裝飾及維修工程工人的技術及安全知識水平,香港建造學院(學院)開辦兩項裝飾及維修證書課程。此外,學院亦提供裝修維修工中級技工合作培訓計劃(合作培訓計劃)。在整個年度中,課程持續優化,緊貼行業和社會的發展和需求。課程和合作培訓計劃已經培訓了408名畢業生,並有175名學員正接受培訓。

為了增加提高裝飾及維修課程的認可度,專責委員會已經與香港房屋委員會、香港房屋協會、屋宇署、市區重建局、建築署、機電工程署及醫院管理局進行推廣,以支持裝飾及維修課程。建築署針對其四份裝飾及維修定期合約發出了四份公開招標,要求聘用裝飾及維修課程畢業生。香港房屋委員會、機電工程署及醫院管理局亦在其定期合約中增加了類似要求,預計將於2025年批出。這些定期合約將作為一個試驗項目,讓政府部門評估和檢討工人的質量和技能,幫助提高工人質量及整體行業的採用。

#### 啟動裝飾及維修展區

「裝飾及維修展區」是一個展示維修、保養、裝飾、改建及加建行業的展覽空間,並於2024年7月16日啟用。「裝飾及維修展區」設於九龍灣的建造業創新及科技應用中心(CITAC)內,旨在提供有關裝飾及維修行業的市場趨勢、監管政策、工程管理的最佳實踐、安全指南,以及展示行業最新的科技產品,以加深公眾、建造業專業人士和物業管理公司對行業的認識,提升安全標準,推動業內的積極變革。



「裝飾及維修展區」啟動禮及導賞團

## 建造業議會傑出承建商大獎 - 裝飾 及維修承建商組別

建造業議會傑出承建商大獎頒獎典禮於2024年11 月6日舉行。為了表揚裝飾及維修行業對建造業的 重要貢獻,今屆特別為裝飾及維修承建商設立了 一個新的參賽組別。裝飾及維修行業的承建商可 以競逐五個獎項:環境、社會及管治、行業年青、 推動專業和企業創新,以及傑出承建商大獎。



2024建造業議會傑出承建商大獎-裝飾及維修承建商傑出 承建商大獎得獎者

#### 展望未來

專責委員會將繼續發展和加強各項措施,以改善 行業的長遠發展。透過策略性規劃和合作,專責 委員會致力推動行業在安全、專業、可持續和創 新方面的發展。

專責委員會持續追求卓越,未來將繼續舉辦持續 專業發展課程和活動,以提升行業的整體安全意 識和知識,亦會進一步改善「裝飾及維修展區」, 以加強教育公眾了解行業及推廣良好作業實踐。 透過促進透明度和良好作業,「裝飾及維修展區」 將繼續培養各持份者的安全意識和責任感。

專責委員會亦會與物業管理公司合作,鼓勵他們 在工人進入物業前,檢查其強制性安全訓練課程 證書。檢查證書旨在確保裝飾及維修工程由受過 良好訓練的工人執行,維護行業良好作業及保障 各持份者的安全。

專責委員會將繼續提升裝飾及維修課程在政府機構、法定機構、承建商及物業管理公司等持份者 之間的認受性,並與持份者密切溝通,令培訓課 程滿足行業需求。

## 建造生產力

面對未來十年香港建造業勞動力老化及大量建造工程等挑戰,建造生產力部門支援建造業營商及生產力 專責委員會,致力推廣建造創新和促進採用先進科技及建造方法,以提升行業生產力及建造質量。

#### 建造業創新技術分享會

建造業議會於2024年3月26日舉辦建造業創新技術 分享會,旨在透過分享及深入分析案例,促進業 界採用尖端技術。

會議重點介紹了兩項突破性技術:聲學超材料和無人機檢查和測量。聲學超材料以控制聲波的能力聞名,其降噪功能備受關注。同時,無人機檢測技術也展現了其在檢測方面的高效性,減少人工檢測的需要,並提高施工現場的安全性。

這些創新科技由領先的技術解決方案提供者推出,展示其徹底改變建造實踐的潛力。活動期間,建造業使用者分享他們日常營運中遇到的挑戰,並討論了這些創新技術如何解決他們的痛點。是次分享會成功突顯了採用創新解決方案對推動建造業進步的重要性。



建造業創新技術分享會

#### 建造業研究及技術發展研討會2024

建造業議會於2024年12月12日舉辦建造業研究及技術發展研討會2024,旨在展示各團隊在建造業領域的最新研究成果與實務案例。本次活動聚焦三項突破性的研究成果。

首先,高強度鋼S690及S960具有優異的強度和韌性,使建築物更高、更輕、抗震性更強。這種高強度鋼材可減輕地基的整體重量和負荷、最大限度地減少材料使用、降低碳排放,是可持續建築設計的關鍵組成部分。



建造業研究及技術發展研討會2024

其次,人工智能岩石類別及岩心斷裂狀態鑑定系統將人工智能應用於岩土工程,實現岩心資料處理的自動化,提高效率和準確性。深度學習模型分析核心影像,識別礦物和地質特徵,從而增強核心分類能力和生產力。

最後,智慧城市超級應用平台SuperApp利用先進的技術將資料處理簡化和最佳化。此平台融合智慧建築信息模擬(BIM)來全面管理資產,支持城市實現碳中和目標,減少碳排放。



建造業研究及技術發展研討會2024

#### 正在進行的研究項目

為了提高建造生產力,四項有關人工智能、機械 人技術及感應器等新興技術的研究項目於2024年 開展。

- 人工智能工地進度監測系統(由俊和建築工程 有限公司進行)
- JARVIS Pay:應用大型語言模型(LLM)驅動的 數碼分身平台,提升項目進度和付款效率(由 isBIM有限公司進行)
- 基於地鏈網絡利用機械狗進行自動現場檢測 及基於地鏈網絡對塔式起重機進行遠程操作 (由香港理工大學進行)
- 基於網狀網路及分佈式傳感器的棚架狀況監測系統(由百加科技有限公司進行)

#### 展望未來

建造生產力部門將繼續研究和推進措施,展示智能場外施工和現場管理的最佳實踐,探索新興技術和先進材料,並促進業界更廣泛地採用高生產力建造解決方案和建築機械人,以提高行業生產力。此外,部門將持續支持實用研究項目,發展建築創新解決方案。

承接2019年及2022年的成功,第三屆建造創新博覽會將於2025年12月舉行,並將與建造業議會創新獎頒獎典禮同時舉辦,以推動建造業採用創新技術。建造業議會創新獎2025及建造創新博覽會2025啟動禮於2024年10月30日順利舉行。



建造業議會創新獎2025啟動禮

# 建造安全

建造安全專責委員會(專責委員會)多年來致力於協助業界創建更安全的工作環境,積極推動和發展各種培養正面安全文化的措施,提供安全作業指引和培訓予所有持份者。專責委員會和轄下的三個小組委員會:安全推廣小組委員會、安全培訓小組委員會和安全技術事宜小組委員會,討論、研究及推行各個範疇的相關措施,以達至「零意外」的目標。



建造業安全周2024開幕典禮暨研討會

### 建造業安全周

建造業議會今年再度與發展局合辦「建造業安全周」 (安全周),本年度以「安全總動員,智慧建安全」 為主題,透過推廣持份者的集體責任及應用「安全 智慧工地」系統以加強工地安全文化。安全周於 2024年8月26日至8月30日舉行,活動包括「安全研 討會」、「安全智慧工地展覽」、「第30屆公德地盤 嘉許計劃」、工地參觀及「生命第一」推廣活動等, 得到專業團體、組織、商會及工會等社會各界的 支持。





## 「生命第一」推廣活動





「攜手同心 行出安全」是今年「生命第一」推廣活動的主題,並繼續獲得業界的大力支持,共有303個工程項目報名參與。今年亦增設「前線團隊安全表現」大獎,以表揚前線管理人員、前線監工、安全監督員、分包商代表和前線工友的傑出安全表現。

為了持續推廣建造安全文化,並將關愛文化延伸 至家庭及親友,議會特意邀請「生命第一2024」的 一眾得獎者及其親友出席安全分享會,共享天倫 之樂,亦鼓勵業界為了家人而緊守安全。 建造業議會今年共舉辦了12場涵蓋不同主題的「生命第一行出安全」網上研討會,成功向業界超過38,000位參與者推廣安全知識,推動業界落實以執行工地安全為目標,身體力行做好安全。



生命第一2024 推廣活動

## CEO建造安全論壇

CEO建造安全論壇於2024年6月11日圓滿舉行,並得到來自政府部門、發展商、承建商、工會、學會等的管理層及超過3,600名線上參與者的支持。論壇匯集了行業領袖和專家的見解,探討安全角色與責任以及「安全智慧工地」系統的應用,一眾嘉賓亦在討論環節中分享了提升建造安全的良好作業模式,以改善行業的工地安全。





CEO建造安全論壇2024

## 「建築設計安全先導計劃」

議會一直鼓勵業界在工程項目中實踐建築設計安全,旨在由設計階段開始減少施工及維修期間的風險,以確保工友的安全。今年,議會啟動了第一期「建築設計安全先導計劃」,為報名參與及合適的項目提供諮詢服務,以促進建築設計安全管理系統於其項目的應用。





「建築設計安全先導計劃」啟動工作坊



安全智慧工地系統標籤計劃頒牌儀式

### 安全智慧工地系統標籤計劃

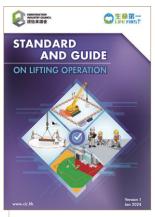
議會與發展局合作成立了安全智慧工地系統標籤計劃,以推動公務工程及私人工程工地更廣泛應用「安全智慧工地」系統,進一步提升建造業界的安全表現。計劃於2024年5月20日正式展開,截至2025年4月,共接獲673個工地申請,其中有逾530個工地獲發標籤。

#### 建造業安全意識問卷調查

為更了解業界目前的安全意識及文化,議會推行了一項大規模的問卷調查,希望透過收集及評估業界各持份者對事故成因、安全刊物、培訓及「安全智慧工地」系統等看法,以識別他們遇到的困難及挑戰,分析及探索改善工地安全的方法。數據收集已於2024年11月初完成,共收到2,157份回覆,其中包括1,643份來自前線管理人員及工友的回覆。

#### 安全刊物及短片

議會分別於2024年1月和8月發佈了《建造業吊運安全標準及守則》及《建造業棚架安全標準及守則》,為業界持份者提供了行業良好作業方式、關鍵人員的角色和責任、相關操作的主要風險以及創新技術的快速參考,以提升建造安全。







《建造業棚架安全標準及守則》

此外,為加強懸空式竹棚架安全,議會製作了一連五集由藝人參與演出的短片一《建「竹」安全你要知》,以輕鬆的形式與大家分享最新的工作安全守則、相關資訊及訓練等。





安全短片—《建「竹」安全你要知》

# 建造業議會大師級培訓課程:建築安全領導文化

為促進和培養業界管理層的安全領導文化,議會 於今年舉辦了四場「建造業議會大師級培訓課程: 建築安全領導文化」,讓參加者能從行業領袖的 經驗和見解中學習安全領導文化,獲得有效推廣 及實施安全措施的實用技巧。





建造業議會大師級培訓課程:建築安全領導文化



## 「工地安全體驗計劃2024-2025」

與香港建造商會合辦的「工地安全體驗計劃2024-2025」活動今年來到第十屆,繼續為大專院校學生提供工地相關的模擬訓練及體驗,為將來有志投身建造業的學生裝備自己。計劃內容包括於馬灣進行模擬高空工作、建築設計安全及組裝合成法等的體驗培訓,以及參觀香港建造學院的安全體驗培訓中心,預計將有約400位大專學生受惠。



「工地安全體驗計劃2024-25」

#### 展望未來

議會將會繼續以全面及策略性方法,不斷提升行業內的安全文化,並推動「安全智慧工地」系統的應用,讓所有業界持份者由管理層至前線工友,都積極參與及實踐安全措施。

# 環境與可持續發展

可持續發展已成為全球重要議題,近年更為建造業轉型產生深遠的影響。可持續發展日益重要,建造業議會致力加強推廣可持續的良好作業和採用創新技術,以及提升業界的整體可持續發展表現。為支援業界持份者,議會進行研究,並為業界開發相關的工具及編製參考資料。同時,議會帶領業界邁向減碳之旅,以及落實相關措施,協助政府實現於2050年達致碳中和的承諾。

#### 碳中和策略

議會不遺餘力推動可持續發展,並於2024年5月發佈了《香港建造業減碳方向》小冊子,介紹三大減碳方向:

- 1 工地電氣化和潔淨能源應用
- 2 拆建廢料管理
- 3 高效建築和建造數碼化

在此基礎上,議會於2024年展開三項跟進措施,將 減碳方向付諸實行:

- 工地電氣化及潔淨能源應用可行性研究
- 減少木材和木模板廢料的探索研究
- 開發物料交換平台

#### 工地電氣化及潔淨能源應用可行性研究

此研究專注於評估香港工地電氣化及潔淨能源解 決方案的可行性及準備程度。透過評估目前有關 措施、技術、政策支援及財務可行性等方面,此研 究將提供實用的建議,以協助業界轉型,採用可 持續能源。此項研究預計於2025年完成,為打造更 潔淨、更節能的建造業提供指引。

#### 減少木材和木模板廢料的探索研究

建造過程中廣泛使用木材和模板,使木材成為最主要的建築廢料之一。有鑑於此,議會已展開研究,以探索能夠幫助減少木材及木模板廢料的創新建造方法和工具。此研究不僅旨在減少木材廢料,亦有助於降低整體的碳排放,彰顯議會對資源效率和環境管理的決心。

#### 開發物料交換平台

為了推動建造業的循環經濟,議會正開發一個數 碼物料交換平台,讓建築廢物源頭與其他工地、 回收商以及產品研發者等潛在用戶互相配對。為 延長剩餘物料和廢料的使用壽命,此平台促使重 用和回收建築中有價值的資源,大幅減低送往堆 填區的廢物量。

全面運作後,議會期望其成為推進建造業有效使 用資源的重要平台。

#### 建築廢料智慧管理工具

建築廢料智慧管理工具是用於優化建築及拆卸廢 物資料跟蹤和管理的網上工具。此中央系統能整 合工地內廢物相關的數據輸入、分析、驗證和儲 存等,可優化廢物管理效率,擺脱繁瑣的人手操 作流程。它標誌著減廢措施踏入以數據為導向的 時代。

此工具自2024年4月推出以來,已獲得用戶的正面 反饋。在整年內,舉辦多場深入的網絡研討會和 面對面的交流活動,以提升其廣泛應用。

為進一步提高其使用性,議會已啟動第二階段優 化工程,以提高易用度。此更新預計在2025年完 成,進一步賦能業界達成減廢目標。

#### 建浩業議會碳評估工具

自2019年推出以來,建造業議會碳評估工具為香 港建造業界提供一個標準化的評估方法和數據庫, 以評估本地建築項目的前期碳排放表現。通過善 用此工具,業界從業員可有效地量度和評估其項 目的碳足跡,從而識別需要改進的範圍並實施相 應的減碳措施。

#### 建浩業議會綠色產品認證

為應對業界對可持續和低碳產品日益增長的需求, 議會於2023年開展研究,檢討和探索建造業議會 綠色產品認證計劃,以擴大產品類別範圍和更新 評估標準。議會為業界價值鏈持份者,以及各產 品類別的供應商舉行廣泛諮詢活動,確保綠色產 品認證緊貼建造業及全球不斷提升的需求。

綠色產品認證更新版將於2025年推出,更新包括 擴大產品類別,並提升評估標準。

## 建造業議會可持續金融認證計劃

建造業議會可持續金融認證計劃助業界把握綠色金融帶來的機遇,加快向可持續建築轉型。在過去一年,議會為金融及建造業界專業人士舉辦多場活動,有效提高不同持份者對可持續金融認證計劃的認識和了解。議會亦為可持續金融認證計劃的評審員提供認知及實務培訓課程,以提升評審員對可持續金融認知及評審技能。

因應可持續金融的不斷變化,議會在2024年10月 啟動可持續金融認證計劃優化及重新定位研究。 此研究旨在使此認證計劃與議會的使命和願景保 持一致,同時滿足業界的需求。預計此研究將於 2025年完成。

## 建造業議會可持續發展策略

除推動業界可持續發展外,議會還致力於提升自身的企業可持續發展表現。議會正在審視現行的可持續發展策略及表現。

#### 展望未來

自2018年成立以來,建造業議會可持續建築大獎 每兩至三年舉辦一次,以表揚推行可持續發展良 好作業的業界機構和從業員,同時有助啟發年輕 一代。

面對不斷革新的可持續發展環境,議會將於2025 年全面檢視並優化大獎的評選標準,以確保大獎 與業界最新的可持續發展目標一致。

# 「組裝合成」建築法

「組裝合成」建築法(MiC)作為高效建築的核心組成部分,近年在本港發展迅速。在發展局主導及建造業議會的共同支持下,通過政策制定、推行規管框架、建造業創新及科技基金資助計劃,以及跨領域持份者協作等多元措施,MiC的發展已成為行業的基準。

### 「組裝合成」建築法資源中心:專業 交流與公眾認知的橋樑

2024年,「組裝合成」建築法資源中心服務逾11,000 名訪客,當中包括接待國際技術考察團,並成為 推動模組化建築的國際專業知識平台。議會持續 更新資料庫,不但促進香港、內地與海外之間的 技術交流,更通過實體示範單位,讓大眾直接體 會MiC的卓越品質,以可觸可感的展示方式破除公 眾誤解。

#### 線上線下研討會促進知識交流

針對香港首個私人住宅MiC項目-東京街28號重建項目(2024年8月竣工)的專題研討會吸引了逾2,000名業界代表參與。該項目的發展商、建築師及承建商,以及模塊供應商團隊全面地分享這個案例,從項目規劃、模塊化設計、智能製造、現場組裝,到質量控制等的經驗,為行業樹立新標準。



將香港打造為卓越建築的國際標準,並向公眾展現MiC貫徹整個建築週期的優秀品質。

此項目的無縫執行,大大增強了行業對MiC這項創

新建築方法的信心。議會矢志推動建造業升級,

作為革新性的建築形式,MiC在此旗艦項目成功實踐,為私人發展商採用此技術提供強力誘因。此戰略轉型將驅動香港建造業實現品質躍升與可持續發展目標。

#### 實地考察深化行業認知

為提升業界對「組裝合成」建築法的專業認知及保持行業技術敏感度,議會策略性地在2024年開展考察計劃,包括三場本地技術參訪及一次大灣區模塊工廠調研。此系列專業交流匯聚業界核心持份者,涵蓋:

- 議會建造業營商及生產力專責委員會成員
- 公私營機構項目業主
- 總承建商與專門分判商代表

#### 技術考察項目包括:

**2月**:將軍澳第72區興建消防局暨救護站、部門宿舍及消防設施模擬單位

6月:香港大學黃竹坑學生宿舍

12月:數碼港擴建計劃





於佛山工廠參觀用於將軍澳第72區興建消防局暨救護站、部門宿舍及其他消防設施的模塊生產過程。

## 大灣區模塊工廠考察

議會於2024年4月9至10日開展為期兩日的佛山模塊化生產深度考察,聚焦重點的MiC供應鏈運作,了解大灣區製造工廠的產能、生產流程、物流運輸及品質管理等。



於佛山工廠參觀香港大學在薄扶林道142號的西高山發展項目的模塊生產。

## 歸納業界經驗更新參考資料

議會通過系統性經驗整合,持續完善「組裝合成」 建築法及「機電裝備合成法」技術指引和參考資料。 2024年11月,議會更新了《「組裝合成」建築法物流 和運輸管理參考資料》。

## 課程體系系統化助力人才培養及行 業轉型

2024年,議會推出全新的大師級培訓課程:「組裝 合成」建築法物流運輸管理。課程啟動禮於2024年 10月21日圓滿舉行,吸引超過1,300人參與;而課 程的47名學員於2024年11月18日順利畢業。

香港建造學院及建造專業進修院校於2024年籌辦 了以下「組裝合成」建築法相關的課程:

- 1 吊運安全督導員證書;
- 2 「組裝合成」建築工程管理及監督人員證書課 程;
- 3 「組裝合成」組件安裝證書;
- 4 「組裝合成」建築法(組件吊運、安裝及拆卸) 基礎證書;
- 5 建造業議會大師級培訓課程:「組裝合成」建 築法實施(項目經理)及
- **6** 建造業議會大師級培訓課程:「組裝合成」建 築一物流運輸管理

#### 展望未來

2024年標誌重要里程,全港超過50個MiC項目竣 工,逾100個重點工程進入施工或規劃階段。項目 數量的增長,印證了「組裝合成」建築法的市場滲 透速度與認受性。

「組裝合成」建築法及「機電裝備合成法」為香港的 建造業提供了一種高效、可持續、高生產力和更 安全的城市發展模式。我們將持續推動高效建造 技術,令香港成為亞太可持續建築樞紐。



首個MiC私人住宅項目:東京街28號重建項目於2024年8月

## 建造業零碳天地

建造業零碳天地(零碳天地)是香港首座零碳建築,其低碳創新設計的理念、運作和應用方面均極具前瞻性,是香港建築界一個標誌性成就。自2012年啟用以來,零碳天地不斷改進建築物效能,樹立行業榜樣,並集展覽、教育和信息中心於一體,向建造業界及社區推廣低碳生活和先進的綠色建築科技。零碳天地致力提高鄰里的生態價值,成為與生活及大自然融合的基礎設施。憑藉與社區及建造業界的互動,零碳天地期望成為本地地標建築及綠色生活的榜樣,並達至「城市綠肺」的作用,為香港注入活力和清新空氣。

#### 多元推廣及STEAM教育活動

為聯繫業界及社區,並向公眾及建造業界推廣綠色建築及低碳生活,零碳天地策劃了多個嶄新推廣活動,包括「綠色出行 零碳未來」新能源巴士體驗日、玩轉復活STEAM零碳派對、GO Green GO Life低碳市集、建造業零碳天地STEAM創科探索日,均獲得正面迴響。此外,首本以零碳天地為故事場景的科普漫畫《STEM A+特攻》亦正式推出,以提高大眾對環境議題的認識和興趣,並提倡低碳生活。



第一本結合零碳天地為故事場景的科普漫畫正式推出

#### 零碳天地外展計劃

為將零碳理念帶至社區,零碳天地舉辦廢棄電塔外展計劃。是次計劃與多個機構跨界別攜手合作,希望透過活化郊區的廢棄電塔,把永續發展概念從零碳天地推廣到社區,再由下一代運用無窮創意,設計活化後的電塔模型。



項目邀請多個機構跨界別合作,參與香港仔郊野公園廢棄 電塔活化計劃

#### 循環經濟

零碳天地致力推廣可持續發展及循環經濟理念至社區,推動公眾實現碳中和目標,舉辦活動包括「建造業零碳天地 x 執嘢 秋綠之約」永續時尚活動、與本地社企攜手打造的中秋升級再造藝術裝置,以及「建造業零碳天地 x PUMA SWOP SHOP」循環時尚易物體驗。



聯同本地社企攜手打造的中秋升級再造藝術裝置

## 築月2024

零碳天地於11月舉行年度建造業界盛事—築月。活動以「構『建』綠色未來」為主題,聚焦推動安全、環保建築及可持續發展的重要性。此項盛事由超過30個精彩活動組成,包括零碳出行汽車展、「擁抱低碳」音樂表演、「低碳電影夜」、「創科在零碳」、「零碳小勇士」獎章計劃年度頒獎典禮及建造業體驗日等,讓下一代認識建造業創新科技及可持續發展。



作為築月2024年度盛事,零碳天地與業界不同持份者舉辦 零碳出行汽車展,以展示持續推動低碳生活的努力

#### 體驗式活動地標

為推動可持續發展及提升訪客體驗,零碳天地不 斷改善場地設施及配套,旨在減少碳排放,提高 能源效率,並維持最新的能源效率標準。

### 展望未來

建造業零碳天地作為低碳建築的典範,將繼續展示先進的綠色建築設計及科技,推動可持續發展,並致力研究提升可再生能源的效能及應用。此外,零碳天地亦會提供多元化的推廣活動,提升公眾及業界的參與度。零碳天地將繼續與業界緊密聯繫,積極提供場地支援予業界相關活動,以創造及發揮更大的協同效益,全力推廣建造業的可持續發展。

# 建造業創新及科技應用中心

## 「國際建築機械人日」



國際建築機械人論壇

國際建築機械人日於2024年5月7日至8日成功舉行,旨在促進建築機械人的應用。這個為期兩天的活動包括國際論壇、技術研討會和展覽,吸引了眾多現場和大量網上參加者參與。活動展示了各種建築機械人解決方案,提升了工人安全並改善了生產質量。

論壇邀請了15位專家,其中七位來自海外,兩位來自中國內地,六位為本地專家,分享了各自的見解。技術研討會上,20家公司展示了其最新解決方案。展覽吸引了24家公司參加,超過360位建造業持份者,並錄得超過8,000次參觀:顯示出業界對建築機械人技術發展的濃厚興趣。機械人參展商積極展示已可推出市場的解決方案,包括噴漆、地面打磨、牆面抹灰、測量、拆除、鋼筋綁扎和外牆清潔,並在整個活動中通過現場演示與參與者互動。



「國際建築機械人日」於2024年5月7至8日舉辦

#### 建築機械人試驗課程

為了幫助從業員掌握和提升應用建築機械人的技能,並在建造過程中加強使用建築機械人,議會組織了機械人操作員培訓的試點課程。在2024年9月和10月,議會成功舉辦了四個培訓課程,包括無人機檢查和牆面修整機械人的課程。參加者反應正面,及對進一步優化課程提供寶貴意見。四個培訓課程共為62名前線行業參與者提供了機械人操作技能的培訓,使他們獲得了寶貴的實際操作經驗。



牆身處理機械人演示



無人機的操作體驗

# 智能及可持續發展考察團-芬蘭及荷蘭

建造業議會於2024年舉辦智能及可持續發展考察 團,18人代表團前往芬蘭及荷蘭,探索建造業在 可持續發展、數碼化和智能設施管理等方面的國 際新趨勢。



參觀赫爾辛基頌歌中央圖書館

代表團在芬蘭參觀了專門從事預製建築及環保升級的Flow Modules公司,了解減少碳排放的創新方法。代表團亦拜訪了利用自動化流程快速生產房屋的初創企業Admares公司以及研發智慧科技的VTT技術研究中心。在荷蘭,代表團參觀了強調可持續創新及城市發展的The Green Village。是次訪問增進了代表團對先進建築技術的了解,促進與國際同行的交流,藉著領會歐洲創新建築的精髓培養視野,並進動在港基礎設施項目的知識分享。



參觀Flow Modules公司的預製建設



參觀深圳的機械人公司

## 促進建築科技落地

## 展望未來

為了進一步推動建築機械人的推廣,並實現更廣泛的應用,建築機械人比賽和展覽將於2025年舉行,活動內容涵蓋比賽、論壇、研討會,並展示建築機械人,供業界從業者和學生參觀。

# 香港建造學院

香港建造學院(學院)一直致力於培育建造業的優秀人才。建造業轉型和創新科技快速發展,學院不斷推 陳出新,優化課程內容,積極地應對業界對專業人才的迫切需求。

#### 培訓

2023/24學年,學院訂立培訓目標為15,700(包括中 級技工及高級技工),最終以14,701收生人數及 18.611畢業人數達標。因應建造業人力需求持續, 學院會於往後的每學年提供不少於12.000個名額培 訓新血和提升中級技工及高級技工名額。

#### 科技應用

#### 推出焊接機械人應用專業證書課程

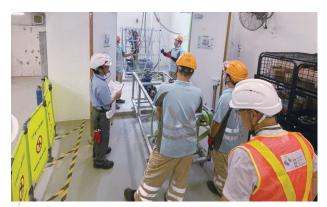
2024年10月,議會推出學院首個機械人課程,名 為「焊接機械人應用專業證書」,以滿足建锆行業 對機械人技術專才日益增長的需求,及為學生開 拓高科技事業的機會。首屆共有九名學生畢業, 學生通過實踐訓練掌握先進焊接機械人技術,提 升操作自動化工具的能力和信心。



學生在「焊接機械人應用專業證書」課程的工場實習

#### 機電裝備合成法(MIMEP)融入水喉課程

學院將MiMEP元素整合至現有的水喉課程中,通過 開發相關建築信息模擬(BIM)工具,協助學生具體 地預視項目及掌握項目規劃技能。學院於上水院 校設立專用訓練工場,以模擬真實工作場景,並 製作教學短片,提供靈活高效的學習方式。



將MiMEP元素融入水喉課程

學生不僅於課堂學習,更在講師指導下,於九龍 灣院校三樓未來建造中心(CFC)的工地體驗並學 習應用BIM及擴增實境(AR)技術,親身體驗施工實 況及應用創新科技。

## 銜接大學課程

優化高等文憑課程的其中一個目標是讓學生在完成課程後能夠升讀大學。2024年11月,首屆優化後的高等文憑課程當中,共有八位畢業生成功升讀不同大學。

#### 同儕交流

學院鼓勵同儕交流,緊貼區內業界發展。學院管理層、教學人員及學生於2024年參與多項交流活動,包括訪問廣州五間學院,了解當地學院的設施及教學方式,並討論合作的可能性。學生亦參觀大灣區物料生產廠房、機械人應用及預製件生產設施等。通過這些參觀活動,學生拓展了視野,增強對先進建造技術的認識。



葵涌院校導師與香港工程師學會到新會及江門參觀MiC和 MiMEP工廠。





學生於大灣區參觀

#### 促進建造安全

#### 引進「安全智慧工地 |系統

為配合「安全智慧工地」系統(4S)的發展,學院於 2024年3月,在大埔訓練場及葵涌安全體驗訓練中 心完成安裝並使用4S,當中包括智能鎖及智慧安 全監察警報等基礎設備,展示教學及確保學生於 訓練期間的安全情況。

另外,其他戶外訓練場完成了多項4S及創新相關 項目,包括:

- 人工智能攝錄機,以識別和監控危險區域, 例如移動機械附近的區域
- 塔式起重機鋼纜損耗監察系統,以確保起重 機操作安全性和效率
- 塔式起重機地基監測系統以持續監控結構完 整性
- 360°監控為移動機械提供全面的實時監控
- 外骨骼運用穿戴式機器人技術,增強人體力 量和耐力





可移動機械的360°監控

學院會繼續優化及持續購置不同的4S設備,以達 至更高的安全水平。此外,課程亦已加入4S元素, 並會持續優化。

位處葵涌院校的安全體驗訓練中心已裝設沉浸式 虚擬實境系統,可供安全課程學生體驗,學院亦 正研究於安全課程使用其他最新虛擬技術的可行性。



安全體驗訓練中心一沉浸式虛擬實境系統

#### 增潤安全課程內容

除了推動「安全智慧工地」系統發展,學院為應付 行業需求,於2024年8月開設建造工友指定行業安 全訓練覆證課程一混凝土工。

業界近期發生的致命事故案例會持續被納入安全 培訓課程內容,當中的內容亦會持續更新,讓學 生探討成因及避免方法,以加強安全意識。

#### 養成良好安全習慣及提高安全意識

葵涌院校在2024年舉辦了「學生安全之星嘉許計劃」,除了提高學生的安全意識及嘉許能夠作為安全榜樣的學生外,亦可推動院校安全文化。



學生安全之星嘉許計劃

#### 增潤學習

除了技能培訓,院校還邀請不同機構舉辦講座和工作坊,助學生提升行業知識。題材包括職業安全、行業新技術和產品,如創新砂漿技術、無線減塵工具、3D激光掃描儀等。



新產品講座

#### 建造業運動及義工計劃

學院積極參與「建造業運動及義工計劃」。2024年 共有649名師生參加「建造業魯班飯行動」。另外, 葵涌院校師生亦到谷埔田心村谷甫李氏大宅,為 屋內天花和木樑髹油復修及鋪設水泥路,為保育 歷史建築及推動可持續鄉村活化作出貢獻。



保育歷史建築

#### 展望未來

2025年,未來建造中心(CFC)落成後,不同課程的 學生將於CFC學習和體驗創新科技。

在2025年,戶外訓練場計劃購買電動移動機械設備,用作提升操作員訓練,同時會繼續設立和改善結合實際訓練的4S系統。

為配合2026年的世界技能大賽,葵涌院校、上水院校和藍地訓練場將設立世界技能大賽訓練基地作培訓之用,以模擬比賽環境,助選手在訓練時更容易進入比賽模式。

上水院校計劃推出S960焊接機械人課程和油漆機械人課程,將機械人技術融入建造行業和實際應用。

#### 建造專業進修院校

建造專業進修院校(SPDC)是直屬於學院的專業教育部門,專責為建造業從業員提供專業及持續進修途徑。SPDC以推動「建造業2.0」為目標,積極開辦各項創新及專業課程,集中為年青專業人士及前線管理人員(包括監工)提供專業的持續進修課程,核心課程涵蓋四個範疇:建築信息模擬、「組裝合成」建築法、建造管理,以及建造技術及品質。

#### 專業培訓

SPDC於2024年開發多個特色課程,包括未來建造精英課程、大師級培訓課程組裝合成建築一物流運輸管理及大師級培訓課程—數碼分身。另外,為配合行業發展,SPDC亦開辦了更多建築信息模擬及管理相關課程,包括建築信息模擬應用一圖則製作(結構、地基和拆除圖則)證書—Revit、建築信息模擬水管和排水課程—Revit、建築信息模擬基礎課程(鋼筋屈紮與製作)—Tekla Structures、地下水管測漏證書(重溫課程)及爆石工訓練(重溫)課程。



專業培訓(建築信息模擬課程)



專業培訓(建造管理課程)

#### 市場推廣

SPDC一直開拓更多宣傳渠道,包括加強使用社交平台及媒體推廣課程、透過業界網絡及專業團體發放最新課程資訊等,以進一步接觸年青專業人士及前線管理人員。

	大師級培訓課程	建築信息模擬課程	建造管理課程
收生人數	492	5,521	2,082
提供課程數目	8	42	48
班次	15	115	86
新課程數目	3	3	2

#### 重要活動

SPDC過去一年積極參與各項大型主題活動,包括香港貿發局教育及職業博覽2024、2024建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽等,以配合議會及學院推行「建造業2.0」,展現創新、專業化和年青化的特色。另外,管理人員更親身參與未來建造精英課程、新加坡考察,不斷提升自身的專業能力,支持SPDC成為香港建築人持續進修的首選機構。

#### 與業界持份者協作

SPDC致力與多方合作,務求發揮最大的協同效應,為建造業帶來更大的貢獻。在課程發展方面,SPDC分別與政府部門,例如土木工程拓展署、機電工程署和水務署等,以及香港建築扎鐵商會、香港機電工程商聯會和香港水喉潔具商會等協會合作推出培訓課程,亦與議會行業發展部合作推出未來建造精英課程、大師級培訓課程及建築信息模擬(BIM)課程,以回應業界的殷切需求。另外,SPDC亦協辦學院的全港中學STEAM x BIM建造模型創意設計比賽2024,為建造業界孕育幼苗。

#### 展望未來

SPDC將全面檢討大師級培訓課程,並通過與大專院校合作,將大師級培訓課程打造成為進入建造業的必修課程。為配合將於2025年投入運作的未來建造中心,SPDC將支援學院其他課程使用中心資源,以加深學院學生對未來建造科技的認識,向「建造業2.0」邁進。

#### 課程發展及質素保證

課程發展及質素保證(CDQA)部在確保學院課程的質素和與行業相關性維持在高水平方面發揮著十分重要的作用。除協助學院建立和完善其質素保證(QA)機制、優化課程以符合資歷架構(QF)要求、及處理資歷架構評審所需文件外,CDQA部亦為學院教職員提供QA及QF相關培訓。

#### 學科範圍評審

學院自2018年成立開始至2023年每年均就不同課程向香港學術及職業資歷評審局(評審局)申請資歷架構認可:至2024年,學院已有37項資歷架構第二至第四級別課程載於資歷名冊上。

由於學院在過往的課程評審或覆審,均在沒有「先 設條件」或「必要條件」下成功通過,已符合評審局 就申請學科範圍評審的要求。故在2024年,學院邁 進另一里程碑,正式向評審局申請資歷架構第三 級別學科範圍評審;評審小組將於2025年3月到學 院實地考察,而評審結果預計於2025年6月公佈。

一經成功獲取學科範圍評審資格,學院可於獲批准的「學科範圍」內發展及開辦資歷架構第三級別或以下的課程,而不需事先通過評審局的「課程評審」及「課程覆審」。

為讓學院就PAA作更好準備,學院引入學科範圍內部審查機制,以作自我評估。有關機制參考評審局的PAA評審標準,並由學院以外專業人士,為學院提供客觀獨立的意見。內部審查小組會面於2024年11月完成,小組總結學院教職員的專門知識及技能、資源及質素保證機制均能配合擬申請之「學科範圍評審」資格:小組亦為學院提出了六項建議,協助學院精益求精,持續提升質素和服務。

#### 課程發展及優化

學院致力配合行業發展及業界人力需求,不時推出新課程及優化現行課程。隨著業界的急速轉型並趨向數碼化,學院於2024年發展了新的「焊接機械人應用專業證書」、「建築信息模擬基礎課程(鋼筋屈紮與製作)」、和「大師級培訓課程:人工智能與建造(涵蓋大型語言模型)」等新科技相關課程。而建造安全為業界重中之重,除現行的多項安全相關課程外,學院亦於2024年發展了「建造工友(指定行業)安全訓練覆證課程一混凝土工」。此外,學院亦為七項現行課程進行優化,以符合資歷架構要求。

#### 質素保證及資歷架構培訓

學院不時為教職員安排資歷架構和質素保證相關培訓。於2024年,學院共舉辦了29場相關培訓活動,參與人次超過1,000;培訓主題包括:「成效為本」課程發展、評核設計和評分、學院質素保證機制、香港資歷架構(由資歷架構秘書處代表主講)、及「學科範圍評審」(由評審局代表主講)等。

### 展望未來

除繼續按業界需要發展新課程外,學院計劃於 2025年取得資歷架構第三級別「學科範圍評審」資 格後,每年為10至15項現行課程進行優化,以符合 資歷架構要求。此外,學院亦將與資歷架構秘書 處合作,開展一項試點計劃,探討在資歷架構下, 建立建造業職業資歷階梯的可行方案。

#### 建造業議會認可技術專才培訓計劃

於2019年開始,學院推行「建造業議會認可技術專才培訓計劃」(建造業議會學徒計劃),並於2022/23學年將該計劃銜接至兼讀制「建造專門行業專業文憑」及「建造文憑」課程。

建造業議會學徒計劃推出目標是透過結合在職培訓、技術提升及評核、軟實力及安全訓練,以至創新及科技教育的全面發展方案,有效培訓學院畢業生成為知識型技術人員。為培訓更多新血及提升畢業生的技術水平,學院獲得政府大力支持及資助,建造業議會學徒計劃於2022/23學年起供每年620個名額,並涵蓋強化建造業人力訓練計劃內設有大工測試的共26個工種。

學院期望透過建造業議會學徒計劃培訓更多技能學歷兼備的人才,以滿足市場對建造業人才的需求。

### 學生招募、發展及就業輔導服務

學院在年內積極招生,並為學生提供德育及公民 教育,同時支援其就業安排。

#### 學生招募

為加強培訓本地人才及鼓勵更多年青人加入建造業,學院積極招生,並採取多管齊下的宣傳及推廣策略,務求在開拓生源之餘,亦提升學院的品牌形象。

學院除了定期於院校舉行招募活動之外,亦積極參加不同的升學及就業展覽,當中包括於2024年1月在香港會議展覽中心舉辦的「教育及職業博覽2024」,並以建造業新科技(機械人及安全)為主題,設置大型展位宣傳學院新課程及培訓方向。此外,學院亦參與由教育局舉辦的「多元出路資訊Show 2024」及勞工處舉辦的「共創多元文化工作間招聘會」等,多方面宣傳學院的全日制(一年及兩年)課程及全日制短期課程。

除此之外,學院分別於3月及6月在上水及九龍灣院校舉行課程資訊日,更邀請DJ阮小儀及梁嘉琪擔任司儀,而P1X3L成員歐鎮灝(George)及藝人吳浩康聯同學院校友及同學分享追夢過程,呼籲年輕人加入建造業大家庭。活動吸引媒體廣泛報導,加深大眾對學院的認識。



課程資訊日獲媒體廣泛報導



學院參與「教育及職業博覽2024」

為加強學院的品牌形象,學院邀請P1X3L成員歐鎮 灝拍攝宣傳短片,學院畢業生及導師亦參與演出, 藉此宣傳年輕、活力、專業及數碼化的形象。短片 分別於電視、網上及大型戶外廣告幕牆播放,線 上宣傳接觸超過1,980,000人次,超過6,200人讚好, 反應正面。學院於6月份更推出首支3D裸眼宣傳影 片,並由學院學生擔任主角,短片分別於尖沙咀、 旺角及銅鑼灣的大型戶外電視播放及宣傳,每天 觸及人流約50萬人。另外,學院在3月完成網站優 化工作,並於6月推出學院Facebook和Instagram平 台,提升知名度,吸引更多潛在學生和年輕轉職 人士關注。就2024/25學年全日制(一年及兩年)課 程的入學年齡分析,學生較去年有年輕化趨勢, 證明宣傳有效。

#### 營運回顧

此外,學院亦激請港隊的巴基斯坦裔足球員簡嘉 亨及印度裔棟篤笑藝人Vivek MAHBUBANI(阿V)向 少數族裔人士宣傳學院的全日制短期課程(英語), **並帶出共融校園的一面。** 

#### 校園推廣

中學推廣一向是學生招募的重點之一,學院透過 超過120場到校講座、活動及參觀香港建造學院的 活動,向中學生及老師推廣全日制課程及「建造業 職專發展計劃」,服務人次(包括校長、老師、學 生及家長) 超過6.000人。學院統籌由發展局資助推 出「STEAM UP想建理」,為高小至高中學生和教師 製作一套建造業專屬的STEAM學與教材料,同時 向市民介紹建造業的專業和發展,藉此吸引更多 生力軍入行。



透過不同活動向中學生推廣全日制課程



學院統籌「STEAM UP想建理」項目

教育局向中小學大力推動STEAM教育,學院亦诱 過「STEAM聯盟」一系列活動向各中學推廣建造業 及強化學院品牌,從而鼓勵更多年青人日後報讀 學院課程,投身建造業,當中包括「STEAM聯盟」 旗艦比賽「全港中學建造 x STEAM夏日營2024」及 「全港中學STEAM x BIM建造模型創意設計比賽 2024 | •



「全港中學建造 x STEAM夏日營2024」大合照

暑假期間舉辦的「全港中學建造 x STEAM夏日營 2024] 奇幻加濕器創意組裝比賽,參賽人數創歷年 新高。中學生在學院導師的指導下學習油漆、電 工及木工等工藝,活學活用,親手設計及組裝成 別具特色的加濕器,獲評審團高度讚揚。多個參 賽隊伍均表示期望未來再次參與STEAM夏日營, 並會推薦同學一同參與。而12月舉行的「全港中學 STEAM x BIM建造模型創意設計比賽2024」亦圓滿 完結,比賽作品以奢華露營(Glamping)為主題、 結合「組裝合成」建築法概念、建築信息模擬技術 (BIM)及3D模型打印技術,獲得評審團及來賓高度 讚揚。得獎作品將於教育局九龍塘教育服務中心 及教育及職業博覽2025展出,亦將會於不同地方 巡展。

#### 全人發展

學院除了培訓學生掌握工藝技巧和建造業知識以外,亦積極鼓勵他們參與不同的體能訓練活動及團體運動比賽,藉此增強體能,達至身心健康,並培養團隊合作精神,其中包括組織學生參加多項公開比賽,包括由建造業運動及義工計劃舉辦的「建造業籃球聯賽2024」及「建造業草地足球聯賽2024」、「香港室內賽艇錦標賽2024」、「賽馬會『動歷海洋』水上活動計劃一校際室內拉機邀請賽2024」及「沙田龍舟競賽2024」等,學生們勇奪多項佳績,主要獎項包括:

- 「賽馬會『動歷海洋』水上活動計劃-校際室內 拉機邀請賽2024」男子院校組500米划艇冠軍、 亞軍和季軍,及男子院校組4x500米划艇接力 冠軍
- 「青年學院二十周年室內賽艇邀請賽」精英挑 戰盃組4x500米接力亞軍
- 「沙田龍舟競賽2024」建造業議會協盛關愛委員會盃亞軍、沙田慶回歸盃亞軍及凌鋭盃殿軍
- 「新輝50周年籃球邀請賽」新輝50周年盃亞軍
- 「建造業籃球聯賽2024」金盃組亞軍

為培養學生的關愛精神,學院邀請地區社會服務 機構和非牟利機構合作,為學生安排「項目為本」 社區義工訓練及義工服務,項目包括探訪獨居長 者及協助社區收回電腦,回饋社會弱勢社群。 此外,為豐富學生的學習體驗,學院邀請多位CIC Fellows,包括傑出承建商大獎2024籌備委員會主席潘樂祺工程師、審核專責委員會成員黃若蘭女士、註冊專門行業承造商制度專責委員會前主席陳志超工程師,以及註冊專門行業承造商制度專責委員會成員余錦雄先生,與學生分享他們的人生及事業發展經歷,啟發學生為未來邁向成功做好準備。



香港建造學院龍舟代表隊



香港建造學院室內賽艇代表隊



「項目為本」義工服務訓練



CIC Fellows分享會

#### 弘揚工匠精神

為培育學生將「專業樂業 精益求精」的工匠精神融入學習及工作,學院除了在「全人發展」教學單元的內容及評核加入工匠精神元素外,亦邀請各地業界領袖分享行業前瞻知識與經驗。學院於2024年分別邀請廣東省第一建築工程有限公司的專家講授「廣州地區嶺南建築的傳承、融合、營造與發展」,日本東京理科大學的客座教授及日建設計的專家剖析「日本建築構法與裝配化及日本交通與城市設計」,藉此加強學生的專業知識,激勵他們追求卓越,在學習及工作中弘揚工匠精神,以及華南理工大學的客座教授就「建造業職業教育與培訓、數碼建造技術」進行演講,並分享世界技能大賽(數碼建造)的經驗。



全人發展講座:廣州地區嶺南建築的傳承、融合、營造與 發展



全人發展講座:日本建築構法與裝配化及日本交通與城市 設計



全人發展講座:建造業職業教育與培訓、數碼建造技術

#### 世界技能大賽

學院派出七名選手代表香港參加2024年法國里昂世界技能大賽(世賽)的混凝土建築、細木、油漆及裝飾、管道及製暖、鋪瓦和焊接六個比賽項目,最終在細木和焊接兩個項目獲得優異獎章,為歷屆最佳成績。



選手周樂燃(左)和方俊諺(右)分別在焊接項目和細木項目獲得優異獎章

學院亦推動與國內訓練基地的合作,於2024年先後與廣州市輕工技師學院、重慶建築高級技工學校,及廣東省城市技師學院簽訂了「世界技能大賽選手技術培訓合作備忘錄」,進一步深化與國內不同比賽項目訓練基地的合作,安排選手前往集訓交流,提升競爭力。學院亦安排選手參與不同地賽,汲取比賽實際經驗並增強信心。為培訓各選手代表香港出戰,學院除安排內地集訓及參與不同的比賽外,更提供一系列的軟技能訓練,包括運動心理學工作坊,協助選手建立良好的心理質素,提升技術能力,並增強其競爭優勢。最後,2024年世賽細木項目金牌得主及其教練獲邀蒞臨上水院校舉行「匠心築夢贏未來」分享會,與師生分享訓練和比賽心得。



學院派出七位建造業選手出戰世界技能大賽,左起混凝土 建築選手陳俊希、管道及製暖選手陳晉廷、混凝土建築選手 曾希藍、鋪瓦選手戴嘉俊(後)、細木選手方俊諺、焊接選手 周樂燃及油漆及裝飾選手吳雲帆

#### 國民身份認同

為強化學生的國家歸屬感及提高國家安全意識, 學院在2024年繼續與香港青少年軍總會合作,為 全日制課程學生提供培訓,包括「國旗、國徽及國 歌的象徵意義」及「全民國家安全教育日一總體國 家安全觀」講座。

此外,學院亦組織全日制一年及以上課程學生參加「學院升旗隊」,為升旗隊隊員安排升旗技巧及步操系統訓練,並在議會及學院的升旗儀式中擔任升旗手及護旗手,從中建立對國家的自豪感,展現愛國情懷。

同時,學院為全日制長期課程學生舉辦「世界文化 遺產—福建土樓文化之旅」考察團。通過實地考察 福建省廈門及漳州市,學生從歷史、文化和文物 保育等多角度親身了解國家的發展,拓寬個人視 野,增強對中國傳統文化的認同和自豪感。



中華人民共和國香港特別行政區成立二十七周年升旗儀式



「世界文化遺產-福建土樓文化之旅」考察團

#### 學生就業輔導服務

學院持續為畢業生開拓就業及培訓機會,並致力 於拓展認可技術專才培訓計劃(建造業學徒培訓計 劃)工作,令學院的生力軍在業界發揮所長。學院 的成功有賴業界多年來的支持和信賴,深化行業 協作能協助學生建立人際網絡和掌握行業發展。 學院於2024年8月20日舉辦「2024僱主嘉許及第四 屆傑出校友頒獎典禮暨世界技能大賽誓師禮」,嘉 許過去一年積極支持學院培訓工作的僱主,同時 表彰獲獎校友的傑出表現。為加強與粵港澳大灣 區的聯繫,議會全力承辦於11月10至11日在「粵港 澳大灣區廣東人才港」舉辦的香港建造業「人才港」 聯合行業推廣及招聘活動,獲約60間機構、大學及 僱主參加。

學院致力為畢業生提供多元化的就業輔導服務, 包括學生工地實習計劃、建造人生師友計劃、就 業工作坊、就業或公司講座、僱主/商會/校友分 享會、學生工地參觀、招聘會和模擬面試等,協助 學生為投身建造業界做好準備。於2024年,學院舉 行了87次僱主分享會,共接待約2,400名參加者。 在業界伙伴的支持下,學院高等文憑畢業生的就 業率繼續維持在100%,足證課程成功。



香港建造學院2024年度畢業典禮





2024僱主嘉許及第四屆傑出校友頒獎典禮暨世界技能大賽 誓師禮



香港建造業「人才港」聯合行業推廣及招聘活動

#### 合作培訓

除開辦全日制及兼讀制課程外,學院亦因應業界對中工、大工及安全主任的需求,為建造業從業員提供全面及有系統的合作培訓計劃。合作計劃凝聚了商會、承建商、分包商、僱主、工會及培訓機構的力量,在2023/2024學年共招募了5,603名學生入讀合作培訓計劃,並有11,171名學生畢業。

#### 擴闊培訓種類及工種

為應對業界需求,學院於2024年「中級技工合作培訓計劃」新增「機械打磨裝配工」和「建造機械技工」兩個工種,合共提供53項培訓工種。而「進階工藝培訓計劃-先導計劃(技術提升課程)」新增「普通焊接工」培訓,合共提供24項培訓工種。

學院透過與香港建造業分包商聯會、註冊專門行業承進商聯會、勞工處及社會福利機構合作舉辦活動,招募有意加入建造業的人士參加培訓。在2024年,學院於全港各區舉辦了共36場「中級技工合作培訓計劃」招募日及就業講座,共吸引約1,200名求職者參加並即場面試。

學院更於2024年推出「中級技工合作培訓計劃(技術提升課程)「一專多能」特別班,擴闊現職工友的技能,鼓勵註冊半熟練技工自我增值,擴闊就業機會。

此外,學院在發展局的支持下,於2024年推出以「先聘請後培訓」形式培訓建造業安全主任,首班「建造業及安全操作證書課程」畢業生成功就業及銜接至「建造業安全主任課程」。

#### 提升合作培訓計劃管理及培訓質素

學院在2024年持續推行多項優化合作培訓計劃管 理的措施,並優化各項機制,包括制定了「中級技 工合作培訓計劃」合作機構(僱主)申請機制;為工 地巡查建立數碼化程序;優化發放合作培訓機構 資助及檢討資助金額機制。

學院持續根據不同機制審核各項培訓機構及僱主 申請,亦對所有培訓機構持續進行跨部門聯合檢 視工作及觀課等,以確保各培訓機構能達至學院 要求。此外,學院致力提升導師的教學及指導能 力及提升教學質素,年內有294名導師修畢「工地 導師培訓技巧證書」課程。

#### 推動建造安全文化

學院亦於合作培訓計劃推行一系列推廣安全措施, 包括安排合作培訓計劃的學生透過視像形式同步 參與學院的默哀會、進行雙扣安全帶尾繩模擬訓 練、製作安全承諾簽名板及個案分享展示板予培 訓機構,以提高學生的安全意識,並讓導師與學 生分析意外事故及改善措施,以提升工地安全水 平。此外,學院亦邀請各培訓機構代表參觀香港 建造業工藝測試中心「MiC接駁工藝模擬單位(試驗 樣板)|,研究將MiC元素加入合作培訓課程的可行 性,並安排僱主代表、工地導師及培訓機構導師 參與「建築工地安全管理、安全文化及良好作業」 線上分享會,吸引100人出席。

#### 招募及培訓少數族裔人士

學院透過與培訓機構合作開辦為少數族裔培訓而 設的技術提升課程,讓少數族裔註冊普通工人晉 升至中工。學院亦舉辦非華語人士招募日,協助 僱主招募非華語人士加入建造業;參與勞工處舉 辦的共創多元文化工作間招聘會及多元文化節, 宣傳及推廣「中級技工合作培訓計劃」予非華語人 士,以促進他們在建造業的就業機會。



參觀香港建造業工藝測試中心「MiC接駁工藝模擬單位(試驗 樣板)|



跨部門聯合檢視培訓機構工作

### 建造業議會青年事務委員會



2024建造業青年大灣區交流計劃一參訪大亞灣核電基地

建造業議會青年事務委員會(簡稱建青委)於2022 年底成立,旨在為香港建造業青年發展政策提出 未來方向,歸納出短、中、長遠和貼近青年需要的 建議,制定一份更全面的香港建造業青年發展框 架,以提供更清晰的願景和工作計劃。2024年,建 青委舉辦及參與不同類型的香港建造業青年發展 活動,為年青人提供了實現工作與生活平衡和培 養團隊精神的機會。

此外,建青委亦帶領業界青年參與義工服務,積極貢獻社會。建青委亦於暑假期間舉辦了「2024建造業青年大灣區交流計劃」,帶領110位內地及香港青年走訪六個大灣區城市,透過參觀逾19間建造及科技業廠房和大學,遊覽不同文化景點,與行業翹楚進行交流,讓內地及香港青年了解香港及大灣區建造業的發展。



派發「建造業魯班飯」



2024建造業青年大灣區交流計劃-前往廣東工業大學進行交流學習

### 城市林務發展基金-見習生計劃

城市林務發展基金-見習生計劃(見習生計劃)於 2020年8月開展,旨在鼓勵樹藝行業僱主透過「先 聘請、後培訓|形式聘請樹藝、樹木管理、攀樹及 樹木工作課程的畢業生成為見習生。於2023年中, 見習生計劃推出了多項優化措施,吸引有志投身 業界的生力軍。

至2024年12月31日,已有超過250名樹藝師、樹木 風險評估員、樹木工作監督、攀樹員及攀樹及鏈 鋸操作員見習生參與計劃,參與公司涵蓋政府部 門、園境、樹藝、建築公司、顧問、馬場及高爾夫



尌藝師見習生在九龍公園進行終期評核及分析樹木風險



攀樹員見習生正在進行終期評核中的樹上拯救

學院安排見習生參與實力鞏固課程,包括軟實力、 知識鞏固訓練及工作職業安全與健康課程。課程 以分組活動、講座及實地考察等形式,幫助見習 生掌握專業技能,並透過多輪評估,包括筆試及 樹木風險評估或攀樹實務考核的期中及終期評核, 以確保見習生的整體能力發展。為推廣見習生計 劃,學院亦舉辦了一系列宣傳推廣活動,包括就 業博覽講座、網上媒體及報章的專題報導、於各 大院校籌辦師生簡介會、職場體驗計劃,並透過 搜尋引擎行銷、議會及學會的社交媒體推廣見習 生計劃。

未來數年,學院將繼續與發展局攜手訓練樹藝及 樹木工作專才,以協助業界的發展。



樹藝師見習生在城門谷公園實地考察及認識市區常見樹木 的品種



攀樹員見習生在實力鞏固課程中學習使用攀樹修樹裝備

## 工藝測試

香港建造業工藝測試中心(測試中心)一直致力提供獨立、公平及可靠的工藝測試服務。於2024年,工藝測試總共舉辦的工藝測試及其他服務,獲超過22,000人次參與,當中包括土木及建築工程技術工人工藝測試、懸空式棚架安全訓練、A級電力工程工藝測試及機械操作資歷證明測試等。在維持高質素及高效率的工藝測試服務的同時,測試中心亦致力於帶領建造業界制定技術標準。

### 緊貼業界發展,積極提升建造業界 技術及安全標準

#### 持續提升及推廣懸空式棚架施工安全

測試中心於去年推出了「懸空式棚架安全訓練」, 為懸空式棚架施工者提供安全訓練,並考核其懸 空式棚架搭建及拆卸技術和安全技巧。勞工處的 修訂版《竹棚架工作安全守則》於2024年刊憲,規 定進行搭建、拆卸或改動懸空式棚架的工人,須 持有特定及有效的「懸空式棚架安全訓練」證明書。 為協助業界在條文生效前取到所需資格,測試中 心調配資源,安排所有於2024年9月30日前報名之 「懸空式棚架安全訓練」參加者均可在修訂條文於 2024年10月19日生效前完成相關訓練,以附合最 新法規要求。 同時,測試中心於年內積極參與懸空式棚架施工 安全的宣傳推廣,包括議會建造安全部的電視宣 傳短片製作,及與物業管理業監管局和議會建造 安全部合作舉辦的網上研討會等。



《建造業議會特約:建「竹」安全你要知》宣傳短片

#### 推動懸空式棚架業界的專業發展

為推動懸空式棚架建造業界的專業發展、施工質量及施工安全,議會於年內與發展局、勞工處和職業安全健康局(職安局)攜手合作,從多方面入手以提升懸空式棚架的施工安全,包括懸空式棚架承造商專業性及認受性、施工人員的安全意識、安全管理制度及施工質素等。例如,議會推出了「懸空式棚架」專門行業註冊及職安局的「職安健星級企業一懸空式棚架」安全認可計劃(安全認可計劃)。

基於業界反映難以尋找合適工地以進行「安全認可計劃」中的「工地安全考核」,測試中心現正改建工場,以提供「模擬場景」作為職安局的「安全認可計劃」中「工地安全考核」的另一種場地選擇。

為進一步加強保障懸空式棚架技工,議會、發展局、勞工處、職安局和僱員補償聯保計劃管理局(聯保局)於2024年就協助懸空式棚架工程企業,為懸空式棚架技工提供合適的僱員補償保險進行討論,並取得成果。

聯保局於2025年開始,將為由懸空式棚架承造商 聘用已完成懸空式竹棚架安全訓練技工、已加入「懸 空式棚架」專門行業註冊,及/或已成為「安全認 可計劃」的「星級企業」提供不同折扣的僱員補償保 險,以進一步加強對懸空式棚架技工的保障。



發展局、勞工處、職業安全健康局和僱員補償聯保計劃管理 局的代表參觀測試中心

#### 積極推廣「組裝合成 | 建築法 (MiC)

測試中心今年完成了設置MiC接駁收口工藝模擬單位的試驗樣板(MiC試驗樣板)。MiC試驗樣板展示了多項在MiC工地的接駁工藝技術應用,包括外牆、天花及牆身、地板、室內外來去水、燈喉及鋼筋結構接駁等接駁收口注意事項、施工程序及所需技術等。

同時,測試中心亦製作了《「組裝合成」建築法(MiC)接駁收口施工程序介紹》小冊子,以向建造業界推廣現有工藝技術於MiC工地接駁上的應用。



《「組裝合成」建築法(MiC)接駁收口施工程序介紹》小冊子

#### 協助訂立灣區標準

香港特別行政區政府發展局、廣東省人力資源和 社會保障廳、廣東省住房和城鄉建設廳及澳門特 別行政區政府勞工事務局合作,聯同三地培訓及 考核機構和行業專家,就建造業技術工人及人員 的技術水平建立灣區標準,提升整個大灣區建造 業培訓質素,培養人才。

測試中心作為香港建造業界的技能考核機構,年內積極參與有關制訂灣區標準的會議及討論,以及推進相關工作,並在2025年3月就首兩個技術工人試行工種(即油漆工及砌磚工)公布灣區標準及推行[一試多證]的安排。

#### 持續數碼化以提升測試效率

#### 全面採用電子排班系統

測試中心的電子排班系統已完成開發,並全面應用於所有工藝測試。全面採用電子排班系統可更有效協調資源調配,提高資源使用率,並縮短工藝測試輪候時間。同時,系統設有實時績效指標儀表板及預測指數,協助測試中心管理層預防考生需要長時間等候安排進行工藝測試。

#### 首創運用建築信息模擬(BIM)展示標準作業流程

測試中心已為超過30個熱門工種製作了BIM模型,助考生了解工件設計、圖則及收貨要求,從而提升成品質素,當中亦使用了BIM製作三維動畫影片,以呈現標準作業流程,讓考生及業界更易理解相關工件的施工流程及收貨標準。

# 致力應用「安全智慧工地」系統(4S)加強安全文化及中心職安健水平

測試中心引入升降工作台便攜式智能防頂撞裝置、智能防墜器等4S設備,向業界示範安全操作升降工作台及智能科技於建造業的應用。同時,測試中心亦購入建築外骨骼及充電式搬運車等設備,以提升職安健,並向業界展示如何利用科技以加強安全文化及職安健水平。

#### 推廣世界級建造業工藝

#### 第三屆香港建造業技能大賽

議會的世界技能大賽選手於2024世界技能大賽取得佳績,為港爭光。承接世界技能大賽的熱潮,測試中心於年底舉辦了「第三屆香港建造業技能大賽」,並首次增設初階組賽事,以吸引更多有潛力的年青人加入建造業。今屆賽事亦加入了創新應用元素,希望建造業生力軍承傳傳統工藝技術之餘,亦能融合傳統與創新,為建造業發展注入動力。

#### 展望未來

測試中心於未來繼續朝以下三大方向發展:

- 1) 進一步融合傳統工藝技術及創新建築科技的 應用,並推動良好及安全作業模式;
- 2) 持續加強測試流程數碼化以提升測試的效率;及
- 3) 積極推廣工藝測試資歷及技術工人的高工藝 水平。

# 建造業工人註冊委員會

### 「建造工友節嘉年華」

為加強建造業團結及關愛文化,議會於2024年12 月1日在建造業零碳天地舉行首個專為建造業工友 而設的「建造工友節嘉年華」,吸引逾6,000名建造 業工友及家人參與,活動亦獲得15間業界機構鼎 力支持及125間機構參與。嘉年華透過遊戲攤位、 建造科技展示及各項活動傳遞建造安全和健康訊 息,同時讓工友親身體驗應用創新科技。活動還 包括草地野餐、主題影相區、歌星獻唱、功夫及舞 蹈表演等。

「建造工友節嘉年華」特設嘉許工友的環節,「傑出 先鋒嘉許」共有347名打理人及工友在家人見證下 獲嘉許:而「關愛工友嘉許」則有34間公司獲嘉許。 頒獎環節讓公司管理人員嘉許為建造安全及應用 科技作出貢獻的工友,提升工友作為建造業專業 工匠的自豪感及地位,讓工友家人見證工友的卓 越成就,同時讓公司履行社會責任及體現良好企 業管治的成果。



「建造工友節嘉年華」

### 「建造業工友專業發展計劃」獎勵工 友持續提升專業

為鼓勵工友提升技能及自我增值,以及帶動建造業持續發展,「建造業工友專業發展計劃」獎勵在職註冊普通工人和註冊半熟練技工通過工藝測試來提升技能水平,以晉升為半熟練技工或熟練技工。計劃年內共頒發734個獎項共2,920,000港元,以表揚工友在專業發展方面的傑出表現。



在「建造業工友專業發展計劃」頒獎典禮上獲獎工友



建造業工友專業發展計劃頒獎典禮

#### 全方位支持建造業工友

議會致力推動業界持續改善工地環境,同時提升工地安全及生產力,因此在年內舉辦了兩場專題研討會,邀請業界分享促進工地設施的良好作業經驗。

議會為承建商、僱主及工友提供多元招聘求職平台,便利職位空缺配對,令求職、招聘都更快捷方便。年內,議會服務中心(九龍灣)共舉辦23場招聘日,提供多元工作機會,讓應徵者即場面試;同年推出的「建造業議會APP」亦提供個人化職位推介及即時申請功能,讓工友隨時隨地申請合適工作。



建造業招聘日

建造業工友的健康是建造安全重要的一環。議會繼續推行註冊建造業工人醫療體檢計劃(體檢計劃)供註冊熟練及半熟練技工參與。此外,年內議會更開展工地體檢外展服務,安排醫護人員到11個工地為所有註冊工友即場進行體檢服務,務求讓更多建造業工友提升對自身健康的關注,及早發現身體的潛在問題,並及時作出應對。承建商十分支持工地外展體檢服務,除了安排工友接受體檢,並提供小食讓完成了空腹體檢的工友補充體力。





工地體檢外展服務

下一代是社會的重要資產,2024年註冊建造業工人家屬獎學金共頒發39個獎項,合共348,000港元,以表彰中學文憑試成績優異的註冊建造業工人家屬。



註冊建造業工人家屬獎學金頒獎典禮

#### 優化工人註冊服務加強連繫工友

全新推出「建造業議會APP」優化電子工人註冊功能,提供全方位新申請、續證、更新資料、註冊證遺失或損毀的電子申請,並可透過電子支付工具,隨時隨地辦理工人註冊。

年內提升議會服務中心(九龍灣)的設施,包括新增專為播放建造業安全相關資訊的屏幕,讓來訪工友獲取最新業界訊息,持續提升工友建造安全意識;優化活動推廣區的資訊及座位設置,利便向工友介紹議會為工友舉辦的活動以及提供的福利包括體檢計劃,各類津貼課程等。



建造業議會APP

#### 巡查執法

議會致力推動業界遵守《建造業工人註冊條例》(第 583章)(《條例》)的規定,當中包括聘用註冊建造 業工人在建造工地從事建造工作,以及依時提交 註冊建造業工人的每日出勤紀錄等規定。

年內,巡查及執法隊完成年度巡查目標,工地巡查數目達1,683次,審查總承建商按《條例》要求提交的每日出勤紀錄達2,036次。

檢控工作方面,年內向涉嫌違法人士共發出174張 傳票。連同2023年的案件,年內涉及未有按《條例》 規定提交每日出勤紀錄由法庭定罪的傳票共158張。

為持續加強承建商遵守《條例》的意識,議會利用 電郵和即時通訊平台提醒承建商《條例》的主要規 定和宣傳與《條例》相關的研討會,鼓勵業界持份 者定期溫故知新。

#### 展望未來

議會將支援廣大工友應對建造業的挑戰,加強宣傳以鼓勵前線工友提升技能,以及表揚一眾為業界和社會成功付出努力的前線人員,提升業界士氣,吸納更多人才加入建造業。

# 註冊專門行業承造商制度

議會按《建造業議會條例》賦權,設立註冊專門行業承造商制度(註冊制度),專門監管業內分包商表現及促進其專業化發展。註冊制度自成立以來獲得業界廣泛認可和支持,在工務工程項目中已設有強制要求總承建商聘用註冊公司的合約條款,並逐步推廣至其他主要半公營及私營業主機構的建造工程項目。截至2024年12月,註冊制度共有7,143間註冊公司,包括適用於20個指定行業共2,638間註冊專門行業承造商,以及適用於其他一般土木、建築和機電工種共4,505間註冊分包商。

#### 業界支持提升專業

註冊制度倡議六個核心註冊元素,包括安全、管理、財務、工作經驗、施工及誠信管理,多方面確保註冊公司的企業管治水平。透過與各個相關行業商會的協作及有效溝通,註冊制度年內共批准新增七個指定行業,包括「油漆」、「金屬工程」、「結構鋼鐵工程」、「園藝工程」、「樹藝工程」、「高空綠化工程」及「懸空式棚架」,令指定行業由14個增至21個。另一方面,議會繼續與廉政公署及相關部門合作,透過註冊制度廣大平台,推廣一連串試信管理及安全施工網上研討會,加強建立註冊公司主要管理及技術人員的誠信管理及安全文化。鼓勵他們發展專業,持續提高企業管治質量及效能。



### 應用科技與時並進

註冊制度公司著力應用專門行業的創新科技,配合專業技工管理及操作,致力提升施工質量、效率及安全。

年內的註冊制度領袖高峰會以「科技同啟航」為主題,由註冊專門行業承造商及商會領袖分享應用自動化設備及機械人的實戰經驗。香港建築扎鐵商會、香港智能建造研發中心及註冊專門行業承造商聯會代表分享如何由產業和科研機構互動協作,配合本地行業施工特點,持續優化扎鐵自動化機械設備過程遇到的挑戰及應用研究成果(港油漆業商會及廣東博智林機器人有限公司際運輸大享油漆機械人實戰經驗,並率先公佈實際運作數據分析,以證明應用機械人良好的初步成果。香港金屬工程承判商會代表介紹了應用焊接機器人施工,發掘深化應用人工智能及配合新高強度鋼材建造的未來路向。



2024註冊制度領袖高峰會以「科技同啟航」為主題,由註冊專門行業承造商及商會領袖分享於工地應用各類自動化設備及機械人 的實戰經驗

#### 青年領袖承傳發展

為培養新一代領袖,註冊制度一直提供專業發展 和互動交流的機會,以傳承專門行業的管理及技 術。年內,三場為註冊制度青年領袖網絡成員而 設的「行政培訓交流」,邀請了三位星級講者,分 別分享以環保、社會、管治(ESG)理念如何提升企 業可持續性及競爭優勢、註冊制度的初衷及分判 商合約管理實務,以及《建造業付款保障條例》介 紹和準備等主題,並與青年領袖交流。



為註冊制度青年領袖網絡成員舉辦了三場「行政培訓交流」 活動

### 建造業管理工資發放紀錄提示

鑒於年內建造項目發生拖欠工資事件有上升趨勢, 當中多數涉及工資計算的糾紛,議會迅速與業界 各主要商會、工會等持份者代表舉行專題論壇、 積極交流並達成共識,攜手定出解決工資發放安 排的方案, 並編制了《建造業管理工資發放紀錄提 示》,重申業界在秉持誠信理念的原則下,遵守管 理工資發放紀錄的良好作業流程及妥善備存相關 資料,以避免引發工資糾紛。

#### 優化規管行動機制

建造安全是重中之重,註冊制度於2024年1月1日引入即時暫停註冊機制,以提高效能。註冊制度專責委員會可即時暫停涉及建造工地內發生嚴重事故的註冊公司,該註冊公司須進行獨立安全審核,以檢視其安全管理系統,並按安全審核結果提交改善方案及落實改善措施。當涉事註冊公完成獨立安全審核,而達致專責委員會滿意的程度時,方可獲考慮解除其暫停註冊。註冊制度於年內已即時暫停16間註冊公司所有指定行業、工種及專長項目的註冊資格。議會將繼續根據註冊制度的規管行動機制,嚴肅跟進涉及嚴重事故的計冊公司。

註冊制度專責委員會亦會針對經法庭定罪,或違 反註冊制度規則及程序的註冊公司採取規管行動。 當表證成立,專責委員會會召開聆訊與涉事註冊 公司代表會面,以決定相關懲處。註冊制度亦另 設獨立上訴機制,處理上訴個案。年內因規管行 動而被暫停註冊或書面警告的69間註冊公司,主 要涉及違反安全相關條例、拖欠薪金或強積金供 款的相關法例,及在工地內發生嚴重事故。

註冊制度會以電子報通知所有被施行的規管行動 的註冊公司、支持機構及其他持份者,並於註冊 制度網站公佈。

#### 展望未來

註冊制度會繼續支持專門行業持續安全及專業, 並與各持份者攜手合作,加強應用註冊制度,讓 本地分包商業界持續發展。

# 適任技術人員註冊制度

適任技術人員註冊制度(註冊制度)的設立是為了便利按《建築物條例》(第123章)提交監工計劃、量計適任 技術人員的供應,並透過持續職能發展提升他們的質素、技能及知識。截止2024年年底,註冊適任技術人 員增至5,308名,較去年增加23%。

#### 完善持續職能發展框架

適任技術人員擔當監督工地安全的重要角色,為 完善持續職能發展框架,以持續提升適任技術人 員的水平,「持續職能發展框架」於2024年增加誠 信管理, 連同法規要求、環境和健康、創新建築方 法、安全組成五大核心範疇,鼓勵註冊適任技術 人員持續專業發展。

註冊制度年內共舉辦六場研討會,除介紹註冊制 度及申請流程,還舉辦專題網上研討會「適任技術 人員註冊制度網上研討會一《建築物條例》下地盤 監工團隊的責任與職責」,與屋宇署代表合作向業 界詳細介紹工地監工團隊的職責。全年的網上研 討會吸引超過1,500位業界持份者參與。

#### 優化註冊適任技術人員申請要求

為鼓勵工地前線人員申請成為註冊適任技術人員, 如申請者已具備T2、T3或T4職級適任技術人員的 最低資格和經驗,但未能滿足「本地經驗」的要求, 亦可申請成為註冊適任技術人員,成功申請者會 被列入所屬類別中較低級別的適任技術人員。

#### 展望未來

議會將積極向業界介紹註冊制度,透過註冊制度 推動適任技術人員的持續職能發展,協助適任技 術人員在建造工程有效發揮才能,攜手締造安全 工地。

# 建造業創新及科技基金

建造業創新及科技基金(基金)持續在香港建造業轉型方面發揮關鍵作用,透過推動自動化、數碼化和工業化,提升行業的生產力、質量、安全和環保表現。自2018年10月成立以來,基金一直是行業技術進步的催化劑,推動了行業的持續發展和創新。

#### 2024年主要成就

在2024年,基金繼續全力支持本地建造業。去年度 獲批准的基金撥款和發放金額分別達到3.77億港元 和1.87億港元,較2023年上升20%,創下紀錄。與 2023年相比,累計基金撥款總額增加了35%,達到 14.96億港元。此外,獲批准的申請數量也增長了 24%,在收到的約6,600份申請中,有4,450份已獲 得批准。

基金六大資助類別一建築信息模擬(BIM)、創新建築科技(ACT)、「組裝合成」建築法(MiC)、預製鋼筋、工業化加工流程(如機械人焊接)和人力發展,持續得到廣泛採用。在2024年,基金的目標受益人總數增至1,297人,當中786家為中小型企業,顯示新技術的應用愈來愈廣泛。此外,基金累計批出18,078個培訓名額,目標受益人涵蓋各級建造人員,包括專業人士、技術人員和專上學生,促進創新文化發展。

在2024年,基金進行了全面的預先批核名單檢討, 將不合適的項目除名,以確保預先批核名單項目 合適。2024年,預先批核名單項目新增了139項, 較2023年增加了74%,創下四年來的新高。

### 2024年實施的優化措施

在2024年5月,基金擴大了對行業在私人工地實施「安全智慧工地」系統(4S)的資助,當中涵蓋推行4S所需的網絡升級、額外人力資源、維護和技術支援。為了幫助業界選擇合適的4S產品,基金發佈了不同的4S套餐及新增了85種預先批核4S產品,較2023年增加了41%。

為了應對與流動機械相關的事故,基金於2024年9月至10月期間,將4S的支援延伸至建築機械設備的租賃公司,以加快流動機械危險區域和塔式起重機吊運區域的檢測和警報系統的採購與安裝。自2023年4月擴大4S資助以來,一系列擴展措施的申請,在合共447份4S申請中佔52%。此外,在2024年第四季度,基金在其網站上發佈了《於塔式起重機(俗稱「天秤」)和流動機械上安裝「安全智慧工地」系統(4S)的良好作業指引》,進一步促進4S的應用,增強與流動機械和塔式起重機相關的建築造安全。

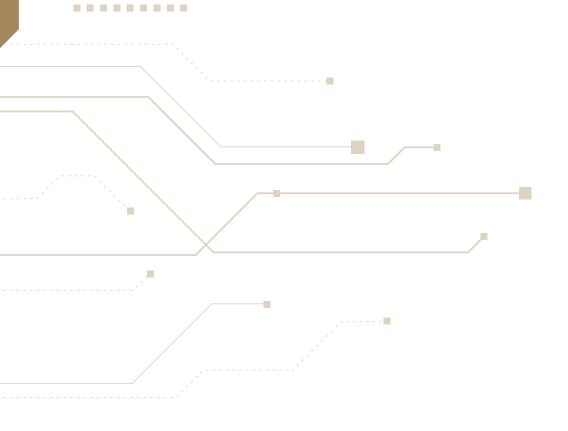
為了進一步加快基金的申請審批過程,2024年10月,基金秘書處獲得加大授權,直接審批預先批核名單的建築信息模擬(BIM)和創新建築科技(ACT)項目及BIM硬件的基金申請。

### 主動接觸業界

基金秘書處的外展團隊繼續加強與行業持份者,特別是中小型企業的接觸。2024年,該團隊舉辦或參加了超過190場外展活動,以推廣及加強行業對創新技術的認識。這些活動包括142場研討會和網絡研討會,較2023年增加了48%,另外亦舉辦了52場跨部門及外展活動,從而盡可能提升基金於各個領域的曝光率。

### 展望未來

隨著基金營運進入第七年,我們將繼續致力推動 更廣泛應用創新技術和建築方法。基金未來將聚 焦於能夠為行業帶來明顯效益的領域,包括但不 限於機械人技術、「安全智慧工地」系統、「組裝合 成」建築法和機電裝備合成法。我們將積極收集行 業持份者的意見,不斷求進,確保措施滿足及配 合建造業持續變化的需要。



# 機構秘書處

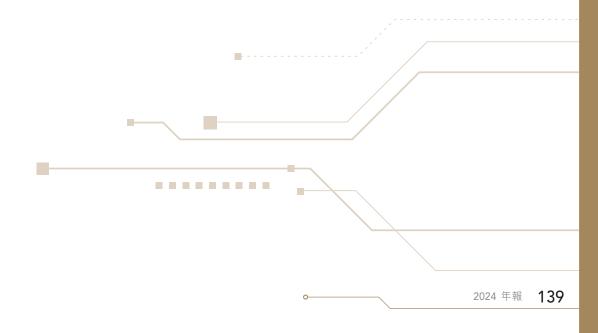
機構秘書處(秘書處)致力為議會兩個最高級別的單位一即議會和執行委員會,提供高質素的秘書服務及行政支援。秘書處確保議會遵守所有法定及委任要求,維持企業誠信及管治水平,並協助議會進行重要的決策和制定策略方向。再者,秘書處為各秘書單位實施「職系管理」,以持續提升會議文件及往來文書的質素。此外,秘書處建立各類管治系統和程序,制定企業政策和指引,準備文件框架和樣板,並為議會員工提供相關主題的持續培訓。

### 加強企業管治水平和秘書服務

2024年,秘書處舉辦了四場關於企業管治和寫作 技巧的互動和複修培訓工作坊。透過「職系管理」, 秘書處定期審視並提出具建設性的意見或建議, 以提升各業務單位提供的秘書服務質素。秘書處 更新了反映最新運作實踐的「機構秘書處運作手 冊」,以供職員查閱。

#### 發佈資訊刊物

秘書處於2024年3月發佈並分發了雙語「建造業議會2024年重點工作計劃」。為確保方便查閱,電子版本已上載至議會網頁。此外,在議會新成員簡介會期間,秘書處向他們提供了「議會成員手冊」,以協助他們履行職責。因應企業管治架構的變動於2024年5月1日生效,秘書處已於5月將更新的《企業管治手冊》上載至議會網頁,供公眾參閱。



#### CIC Fellows最新消息

秘書處繼續為CIC Fellows提供堅實的支持,並為CIC Fellows組織各項具價值的措施,包括「議會成員巡視計劃」和「CIC Fellows分享會」。

於2024年,「議會成員巡視計劃」於議會場所或設施舉行了合共三次巡視活動,包括香港建造學院(學院)的上水院校,其後巡視了建造業零碳天地及建造業創新及科技應用中心和學院的九龍灣院校。巡視團隊提出的寶貴改善建議,有助於加強各部門或業務單位的運作,並有助於加強議會的管治和服務質素。

在2024年,秘書處在香港建造學院共舉辦了四場「CIC Fellows分享會」。這些分享會旨在為學院的學生提供學習機會,讓他們向為建造業作出重大貢獻的CIC Fellows學習,從他們的經驗和見解中獲益。首場分享會在九龍灣院校舉行,由黃若蘭女士擔任嘉賓講者,其後在上水院校先後舉行了陳志超工程師及潘樂祺工程師的分享會,以及在九龍灣院校舉行了余錦雄測量師的分享會。CIC Fellows將繼續透過分享會,為學生的全面發展作出貢獻。

此外,CIC Fellows已於2025年1月24日舉行,CIC Fellows在周年活動中聆聽了香港科技園科技企業的分享,並參觀位於香港科技園的科技企業。

### 榮獲2024年度香港管理專業協會 優質管理獎

秘書處協調議會參加「2024年度香港管理專業協會品質獎」。議會獲頒發卓越獎,反映議會在全面品質管理方面表現卓越,為香港建造業可持續發展作出貢獻。獲得這項殊榮後,議會將繼續致力秉持最高的品質標準,並不斷改進議會各項服務。

#### 加強持份者關係

持份者關係管理系統改善工程已完成,進一步優 化議會屬下各個單位的委任記錄管理系統,以提 供全面的委任紀錄和促進更高效的匯報,顯著提 升了議會維繫持份者關係的能力。

#### 展望未來

2025年,秘書處將繼續履行對議會、執行委員會及CIC Fellows的秘書處職能,並致力提升各秘書單位的服務質量和水平,以及維護議會的高水平企業管治。為使議會能夠專注於策略發展方向,秘書處將協助議會進行企業管治檢討。此外,秘書處正為迎接新任議會成員,以及將於2025年初發佈的雙語「建造業議會2025年工作計劃」小冊子作準備。



2024年度香港管理專業協會優質管理獎

# 機構傳訊

機構傳訊部致力提升建造業議會及整個行業的形象,強化議會在業界中作為倡導者的角色。部門的主要職責涵蓋管理議會的宣傳項目及活動、公共及傳媒關係、建造業運動及義工計劃等,並秉持專業態度,與業界各方持份者保持有效溝通,以敏鋭的觸覺預視並應對潛在危機。



「香港建造新視野」午宴

### 大型推廣計劃

「看『建』未來『築』及生活」大型推廣計劃步入第三年,議會繼續與發展局攜手合作,引領業界不同持份者,透過不同平台加深大眾對建造業的認識,吸引年輕人投身建造業。2024年,推廣計劃推出了更多元化的焦點活動,包括「綠續建未來」綠色創新科技巡迴展覽、建造業界中學文憑試放榜資訊站、「STEAM UP想建理」教育計劃等,並利用社交平台向廣大社群傳遞建造業的專業形象。

### 促進業界交流

機構傳訊部於2024年繼續舉辦周年酒會及「香港建造新視野」午宴,為政府及業界提供交流平台,促進行業發展。午宴的主講嘉賓包括香港特別行政區全國人大代表陳帆教授工程師及楊德斌工程師、香港理工大學賽馬會社會創新設計院總監凌嘉勤教授,以及畢馬威資產管理及房地產業全球主席韋安祖,合共吸引近11,000人次現場或透過網上形式參與。部門亦不定期更新網站上的《安全誠行》專欄,與業界分享提升工地安全的創新科技及全球先進建造技術的相關資訊。

#### 善盡社會責任

機構傳訊部積極透過建造業運動及義工計劃(CISVP),推動議會實踐社會責任,協助業界不同界別人士建立關愛文化、促進身心健康。2024年,CISVP舉辦的活動包括義工嘉許禮、建造業魯班飯行動、開心跑、籃球聯賽、乒乓球比賽等,並全新推出「傳承工藝環保花槽行動」,透過建造環保花槽,為社區增添幸福感。計劃全年活動錄得14,812參與人次,受惠人次多達61,227,更在民政及青年事務局與義務工作發展局合辦的「香港義工獎2024」,獲頒「傑出非商業機構獎」。



傳承工藝環保花槽行動



### 重點活動宣傳

機構傳訊部為議會其他部門的宣傳項目及活動策劃提供專業意見,務求提升議會在不同平台的企業形象,並透過雙月刊《建築人·建築事》,向前線工人分享議會及行業資訊。此外,部門亦於2024年為建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽、建造業議會傑出承建商大獎、建造工友節等重點項目提供線上線下宣傳渠道、方式及策略的意見,並支援議會派出選手參與世界技能大賽。

#### 展望未來

機構傳訊部將貫徹創新及專業態度,維護議會與 業界的專業形象。來年,部門將籌辦「建造業傑出 青年選舉」,鼓勵新生代為業界作出貢獻,亦會透 過舉辦活動及宣傳計劃,持續推廣創新建築科技, 進一步提升工地安全意識,並促進中港建造業界 合作,引領行業持續卓越,將行業發展推向新高峰。

# 人力資源及行政

人力資源部致力透過人力規劃、人才招聘、培訓員工及凝聚團隊,以配合議會各業務單位的發展及營運需要。人力資源部已制定穩健的政策與程序,以維持良好的企業管治、公平性及透明度。

行政部負責協調各業務單位,以確保運作暢順、高效及具備可持續發展的元素。行政部透過標準化、自動 化及採用新科技,以達致善用資源並推動可持續發展。

#### 培養深厚企業管治文化

人力資源部致力維持議會高水平企業管治,確保 營運與管理具問責性、公平性及透明度。因此,人 力資源部致力確保所有員工均具備所需知識,並 持續學習最新的相關條例、政策與程序。

人力資源部定期邀請專業人士以及相關執法或法 定機構代表,為員工進行培訓。培訓內容涵蓋防 止賄賂、個人資料保障、平等機會、建造與工作安 全及網絡安全。議會要求所有新入職員工完成培 訓,作為入職程序一部份。此外,議會定期為員工 舉辦重溫課程及員工大會,培養員工的合規思維, 並掌握相關事宜的最新發展。

### 豐富員工的學習環境

為配合建造業迅速多變的發展,人力資源部致力豐富員工的學習環境,確保員工具備所需技能,以配合業界的特定需要和挑戰。2024年,議會為各級員工舉辦多個研討會及培訓工作坊,涵蓋不同主題,包括業界知識、人工智能科技、數碼素養、安全、個人資料保障、網絡安全及其他管理技巧。

人力資源部亦繼續舉辦「議會傑出人才發展講座」系列,邀請著名嘉賓與員工分享其真知灼見及寶貴經驗。2024年人才發展講座主講嘉賓包括:民主建港協進聯盟創黨主席曾鈺成先生、M+博物館主席陳智思先生、專業桌球手傅家俊先生以及著名學者兼「孫子兵法」專家邱逸博士。



傅家俊先生於2024年議會傑出人才發展講座分享真知灼見

人力資源部繼續提供24/7網上學習平台,讓員工按 照個人時間與進度學習。員工廣泛使用該學習平 台,提升了機構的學習氛圍。議會對培訓員工的 努力亦獲得認同,在「LinkedIn人才大獎2024」中, 議會獲頒公營機構界別「學習大使」最高級別金獎。

### 培育下一代以實現可持續發展

為了實現促進業界和社會培育人才的承諾,人力 資源部門致力培育年輕人成為未來領袖,舉辦[實 習生人才發展計劃」(實習生計劃)。實習生計劃為 有潛質的年輕畢業生提供在職培訓、職務輪調及 全方位培訓,並由高級管理人員擔任實習生的導 師,給予指導及支持。2023年入職的實習生已完 成18個月的實習生計劃,並已準備好在議會開展 職業生涯。2024年入職的實習生亦在首個職務崗 位上表現良好,並透過定期參與退修活動及培訓 環節,不斷增進行業知識及其他管理技巧。

2024年,議會招聘年輕人才的工作擴展至大灣區, 促進區內人才流動及發展,並於廈門及廣東舉辦 招聘活動,吸納內地年輕畢業生到議會的香港辦 事處工作。

為進一步鼓勵大學生加入議會及建造業,議會特 別為修讀不同學科的本科生提供[暑期工作實習計 劃」。在為期八星期的在職訓練計劃中,年輕學生 對建造業有更深入的了解,同時在導師身上汲取 寶貴經驗,擴闊視野,為未來職業發展作出準備。

### 加強與社區及業界的連繫

議會認為參與社區活動及服務社會是重要任務, 亦符合議會的「關懷、共融、承擔」核心價值。為 此,議會於2024年中推出「賞・建・你 | 計劃,鼓勵 所有全職員工在工餘時間參與議會三個重點範疇 的活動:包括關懷社會、提升安全意識以及增進 行業知識。

於2024年12月31日,全體議會員工已報名參與「賞: 建,你」計劃的不同活動,在三個重點範疇的報名 參與時數合共超過14.000小時。為感謝員工的熱心 參與,議會向2024年三個重點範疇參與時數最多 的員工頒發「積極參與獎」。

#### 締造彼此欣賞與協作的工作環境

議會相信員工為機構成功的堅實基礎,因此致力 促進彼此欣賞與協作的工作環境,以吸引與挽留 人才。2024年,議會舉辦各式各樣的員工凝聚活 動,以促進員工關係並推廣身心健康。活動包括: 新入職員工迎新活動、員工凝聚工作坊、團隊培 訓環節、周年晚宴、新春團拜、歡樂「家」年華、「聖 誕齊睇戲 |、「星期五歡樂時光 | 工作坊以及「午間 小聚 |網 | 講座。



歡樂「家」年華

為感謝長期服務的員工,議會於2024周年晚宴上, 向30名連續服務議會10年、20年或30年的員工頒 發長期服務獎。議會亦關顧員工的家庭成員,除 邀請員工家屬參與部分員工凝聚活動外,年內亦 重組「建造業議會員工子女教育資助及獎學金」, 繼續為員工子女提供教育資助及獎學金。



企業文化工作坊暨迎新活動

#### 加強安全與資訊保安

議會一直關注安全。行政部對工作環境進行全面評估,以識別並消除潛在危機及減低風險。部門亦在各議會物業張貼安全標語,提醒員工注意安全,並將安全實務融入日常營運。此外,部門要求服務供應商加強安全管理,重新審視安全程序,並為其員工加強安全培訓。

為維持個人資料及資訊保安在最高水平,並確保 迅速及安全地處理敏感數據,行政部實施一系列 措施,包括制定機密文件的處理程序及引入具安 全打印功能的多功能設備。

#### 展望未來

展望未來,人力資源部將會繼續吸引及挽留人才,促進議會的成長與發展。為配合2025「專業精神年」,人力資源部已展開多項措施,提升企業管治、安全、採用新科技及確保人才的可持續發展。人力資源部將會進一步豐富各級員工的人才發展計劃,確保他們具備所需技能以應對業界的特定需要與挑戰,亦致力加強員工的凝聚力,建立更緊密及積極的工作團隊,並確保員工的努力及貢獻得到重視和賞識。

為支持議會的可持續發展策略,行政部將會繼續 運用數據分析以減少資源使用,提升效率。行政 部亦正積極轉用新能源汽車,以減少碳排放,推 動可持續發展。

# 機構安全

機構安全部負責保障所有議會職員、學員,以及任何有機會因參與議會日常運作及活動而受影響的人士的安全與健康,實施安全和健康管理系統,旨在為所有利益相關者創造一個安全和健康的工作環境,以防止傷害和疾病的發生。

#### 增強事故或意外通報機制

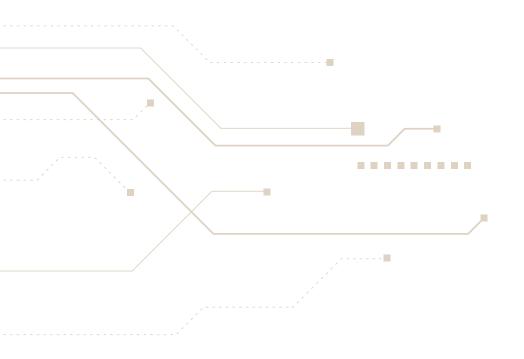
在2024年,機構安全部檢討及更新意外或事故通報機制,全面提升議會的安全通報機制,加強保障個人資料及通報流程,提高議會的安全表現。

### 藉員工大會深化安全意識

在2024年,機構安全部於兩次員工大會上向全體 職員分享安全提示及訊息,藉此進一步深化員工 的安全意識,加強辦公室安全及員工的安全文化。

### 展望未來

機構安全部將繼續致力於建立安全第一的文化, 並促進議會內部的安全表現,務求於安全層面持 續進步及符合業界持份者的期望。



# 物業管理處

物業管理處致力於對議會物業設施實施策略管理,負責戶外訓練場地的土地租賃,管理建築物的保養工作、低電壓系統、辦公室的改善和園林綠化。通過使用中央監控平台,並且成功提高了資源和設施的使用率,推動了高效及創新的管理模式。

#### 2024年的成就

#### 於訓練場地採用「安全智慧工地」系統(4S)物聯網

於2024年第四季,物業管理處在香港建造學院(學院)大埔訓練場成功安裝了塔式起重機支撐基座的4S監測系統以及塔式起重機鋼索的4S監測和健康分析系統。這兩套系統現已投入運作,並提高了安全性和營運效率,以及減少了與塔式起重機操作相關的風險。

#### 採用4S人工智能鏡頭

從2024年第二季開始,物業管理處在議會各個工程項目的工地安裝了配備火災和煙霧檢測以及個人防護設備(PPE)監控的人工智能(AI)鏡頭,以加強工地安全監督。此外,於2024年第三季,物業管理處將具有人數統計功能的AI鏡頭擴展到學院上水院校和葵涌院校,輔助了建造業零碳天地、九龍灣院校和大埔訓練場的現有系統,顯著加強了安全性和營運效率,確保所有人員的工作環境更安全。

#### 採用無人機視覺和熱成像檢查與AI分析

物業管理處採用了無人機技術,為建築物外牆進行視覺和熱成像檢查,並結合AI分析以提高評估過程的成效。這種創新方法令檢查更多角度及全面,並減少了檢查人員高空工作的風險。而AI分析提供了實時數據分析,將缺陷位置與建築信息模擬對照,以精準地識別熱量耗損和結構異常等潛在問題,協助我們更主動地決定保養工作。總體而言,這項技術不僅提高了檢查效率,還長遠地提升了設施的可持續性。

#### 展望未來

#### 持續提升物業管理智能監察中心(中心)

我們將擴展中心的覆蓋範圍,並整合創新解決方案,以提高效率、可持續性和安全性。我們將加強應用先進的安全技術和AI,以優化營運和用戶體驗,確保工作環境安全。我們將採用AI驅動的預測分析來制定安全協議,實施危險警報系統,並採用智能監控設備,以減少事故風險。此外,創新AI技術如智能能源計量器,將進一步提升議會的營運效率和安全性。

# 資訊科技

2024年,資訊科技部致力於透過一系列的資訊科技倡議來推動建造業議會的數碼化轉型,並通過資訊科 技解決方案實現業務計劃。以下摘要了幾項重點貢獻:

#### 維護網絡安全和資訊安全

- 在多方面增強了外部入侵的防禦,第三方安 全評級顯著提高至「A」
- 在2024年香港互聯網註冊管理有限公司 (HKIRC)和國際信息系統審計協會中國香港 分會(ISACA)的「共建員工防火牆」嘉許計劃中 獲得了白金獎
- 通過遊戲化方案,獎勵成為「員工防火牆」並 積極舉報惡意郵件的員工;員工舉報釣魚郵 件的比例時有達到約四成
- 通過12次模擬釣魚行動、定期培訓和每月的 資訊安全公告,培養員工安全意識

#### 運用大數據建立數據驅動型組織

資訊科技部利用大數據的力量提供見解及推動決 策過程。部門運用140萬項勞動力和持份者的記錄, 建立了一個先進的分析和可視化平台,以圖形格 式呈現數據,助業務用戶從數據中獲得可實行的 見解,以改善其規劃和業務績效。儀表板超過20 個,涵蓋領域包括工人統計、技能培訓、工藝測試 結果、宿舍申請、建造業議會應用程式使用情況、 財務表現以及收入預測等。

### 利用資訊科技支持議會的策略目標

於8月推出整合easyJob和Safety App而成的建 造業議會應用程式,成為建造工人日常使用 的應用程式。在10月底推出工人註冊功能後, 應用程式記錄了超過1,300個與註冊相關的申 請,為業界節省了500天生產力

- 香港建造業工藝測試中心的排程、筆試、測 試和評估工作進一步數碼化,提高了生產力 和營運效率
- 香港建造學院已採用線上課程申請系統,處 理超過300個申請。該系統還支援廣泛的電子 支付方式,如支付寶、微信支付、Google Pay、蘋果支付和Payme。隨著手動流程數碼 化,生產力和營運效率大大提升
- 部署建造業輸入勞工宿舍的物業管理系統, 以支援宿舍的住宿和工程管理
- 實施企業秘書處的持份者關係管理系統 (SRMS),以管理和約定議會和委員會成員。 這使議會更易於檢索資訊,並加強持份者參 與
- 為環境和可持續發展部門建立建造業議會建築廢料智慧管理工具,協助建築工地準備向環境保護署遞交堆填申請及所需表格,從而簡化其流程
- 開發及完成前線人員安全表現記錄系統,方 便有系統地記錄工人安全及不良行為,以作 出糾正建議

### 提升工作系統

- 完成開發工程註冊系統和活動註冊系統。系 統建立了審查流程,實施所有工程和活動要 由相關專家審查,以減低違規、安全和資訊 安全風險
- 設立「賞·建·你」計劃電子系統,鼓勵員工在 餘暇參加義工、學習和體育活動,並獲得參 與積分及獎勵
- 提升會議和活動場地的影音設備,以滿足遠端工作及營運需求

#### 科技應用及現代化

- 自2024年5月起推出的科技應用分享活動,邀請同事和資訊科技從業分享他們的項目經驗,以及如何應用各種資訊科技解決方案,以增強資訊安全和生產力。這一系列活動吸引了超過500名參與者,深受議會同事歡迎
- 託管基礎設施已全面採用雙主動架構,為議會提高可用性和更彈性的環境。網絡和系統的可用性已超過99.9%的整體正常運行時間
- 超過500個應用和數據庫伺服器已升級至最新 版本,以維護資訊安全並優化抗災能力
- 實施了應用程式代碼掃描技術和代碼部署, 以識別及移除不足之處和編程漏洞,從而提 升整體應用程式安全性

#### 展望未來

資訊科技部已從提供支援的單位,轉型為各部門 提供數碼解決方案的夥伴。2025年,資訊科技部 有以下焦點工作目標:

#### 持份者和員工體驗

- 持續改善建造業議會應用程式,並增加工藝 測試申請和特定群組訊息發放功能。工人將 可透過建造業議會應用程式線上申請工人註 冊和工藝測試,預計為行業貢獻15,000天生產 力(約2,170萬港元)
- 採用生成式人工智慧來協助員工遵守程序
- 通過重塑業務流程,啟動企業資源規劃(ERP) 改革流程
- 通過整合電子排程系統、課程管理系統和培 訓管理系統,實現營運效率,從而簡化香港 建造學院的工作流程
- 在員工服務平台中加添更多自助功能,方便 員工在系統指引下提出服務請求

#### 增強資訊安全和組織抗災能力

- 以獲得ISO27001認證為目標,進一步向議會 和持份者確保資訊安全狀態良好。
- 加強資訊科技需求管理、資訊科技項目管理 和第三方管理的治理
- 實施新的電子郵件安全閘道,保護議會免受 釣魚郵件和勒索軟體攻擊
- 以安全存取服務邊緣(SASE)取代虛擬私人網 路(VPN),支援安全的遠端工作和議會網站 與辦公室之間的連接
- 採用軟體定義廣域網路(SD-WAN),以降低 營運成本及保持網路抗災能力
- 建立網路運營中心(NOC),以監控和控制應 用程式和工作網路的可用性、使用情况和性 能

# 採購

採購部致力了解持份者和業務的需求、商品和服務的交易管理,以及確保採購程序的合規性,以支持建 造業議會的運作。部門旨在為提高交易流程和報告的效率作出貢獻。

#### 管理大型招標項目

採購部於2024年管理多項顧問服務和一般貨品或服務的大型招標,包括:

- STEAM教育平台的設計、製作、教育及推廣 服務
- 提供建築設計安全先導計劃(第二階段)顧問 服務
- 建築工地電氣化及潔淨能源應用可行性研究
- 為「看『建』未來『築』及生活」活動提供數碼及 社交媒體代理服務
- 提供顧問服務及建立建造業議會建築廢料智能管理工具(第二期)
- 企業資源規劃方案徵求意向書
- 使用者體驗研究及建造業議會網站改造
- 人工智能化的電子郵件收發室服務
- 網路安全管理服務

部門亦協助議會進行多項大型活動及設施提升工程的招標,例如:

- 2024建造業議會國際建造數碼化論壇暨展覽 活動管理及製作服務
- 香港建造學院-葵涌院校1樓設計及翻新工程
- 香港建造學院一上水院校焊接工場供應及安裝氣體過濾器

### 加強措施

在2024年,部門完成了不同領域的改善措施,當中包括:

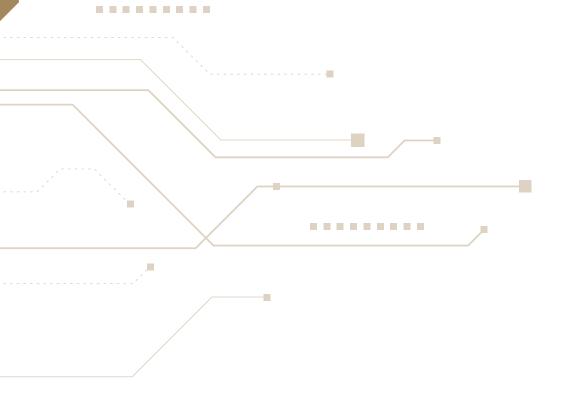
- 邀請廉政公署防止貪污處審視採購手冊和流程及提供諮詢工作,成效結果令人滿意,並收到寶貴意見。廉政公署及後亦為議會同事舉辦防貪培訓,出席率甚高
- 為議會同事舉辦培訓課程,以加強採購程序的管控和要求,包括但不限於入職培訓及採購大使會議
- 推出採購大使機制及採購熱線,以加強溝通並 便利採購流程
- 加強採購匯報

### 項目及供應商管理

採購部門支援項目專責委員會的行政工作,並確保所有項目管理以項目管理手冊(非資本項目)為依據。此外,採購部還不斷擴大供應商數據庫,並定期檢視供應商的表現。

### 展望未來

採購部透過聘請外部顧問簡化採購流程,提升流程和運營效率。此外,我們正進一步加強採購數碼化,計劃利用大型語言模型(LLM)人工智能解決方案,協助議會同事更好地理解和滿足採購需求。這些舉措將確保採購過程更高效,並與我們持續改進的理念保持一致。



## 財務

財務部於2024年繼續擔當策略業務夥伴的角色,提供全面的財務職能,支持建造業議會及其持份者。這 些職能包括但不限於財務和管理報告、徵款評估和徵收、策略規劃和決策支援、預算和預測、財務和投資 管理、財務分析、公司秘書工作、銀行帳戶操作,以及各種財務相關項目。

於2024年,財務部在數碼化、流程優化和加強企業管治方面達成了重要的里程碑。

#### 推動徵款業務數碼化

徵款電子服務平台不僅協助承建商以更有效、更 迅速的方式提交徵款表格,也為議會與承建商提 供了透明的溝通渠道。透過利用電腦科技,徵款 系統實現強而有力的監控和合規性。人工智能的 使用亦有助於識別應繳徵款的未報告個案。

#### 提升高效的資金管理

財務部創建並推出了一系列的管理儀表板,為管理層和相關持份者提供投資和財務績效的詳細資訊。這些儀表板彙集了重要的財務數據和績效指標,協助管理層作出明智的決定。透過結合關鍵資訊,這些儀表板提高了部門監控和優化財務績效的效率。

### 加強績效監控

雲端儲存平台整合及儲存了業務計劃、預算和關鍵績效指標,成為部門規劃資源和管理的工具。 這亦有助定期監控預算使用狀況及關鍵績效指標的表現,確保議會的策略目標得以實現,達致更有效地運用資源。

# 改善建造業輸入勞工宿舍(「勞工宿舍」)的報告及管埋

財務部密切監控勞工宿舍的資本支出和營運成本, 以確保其達致最大的成本效益。此外,財務報告 流程進一步改善,以提供更及時的財務更新,從 而促進勞工宿舍更高效的資源規劃和預算編製。

#### 展望未來

財務部會繼續探索數碼化之旅,以進一步提升各項財務職能,亦會開發新儀表板,為管理層提供更全面且可切實執行的決策分析。這將有助於制定具建設性的建議和計劃,從而簡化流程及確保資源得以善用。財務部將會進一步提升徵款系統,以改善承建商提交徵款表格及與議會溝通的用戶體驗。財務部亦會繼續提供財務知識和專業意見,支援議會提高所有持份者的效益,實現自身的策略目標。

# 法務及合規

在2024年,法務及合規在加強操守、法律和資料保護框架方面取得了重大的進展。我們成功地建立及制度化了健全的舉報政策和全面的私隱資料管治框架。

法務及合規推出的《舉報政策》展示了管理層致力於賦予員工和持份者信心,報告不道德或非法行為,並承諾培養高度誠信和道德責任文化。我們建立了明確的協議和實踐備忘錄,並進行了員工培訓以確保其有效性。持續監控《舉報政策》的職責在2024年12月底適時轉交給獨立的內部審計部門,以加強企業管治。

透過處理內部和外部的投訴,以確保採取補救和改進措施,法務及合規在2024年履行了服務提升的功能,並在年底前轉交給內部審計部門。

法務及合規在整個議會內建立了一個全面的資料 保障管治框架。這包括將我們向持份者説明資料 處理做法的方式標準化,以確保一致性和清晰度。 議會委任了保障資料主任來監督這管治架構,並 得到來自代表不同業務單位的個人資料大使的支 持。資料保障的做法已經通過審定,以符合新制定的《個人資料(私隱)政策-標準與程序》,並確保個人資料私隱在業務流程的前期已得到充分的考慮。

為了令資料保障文化更根深柢固,我們因應不同員工的角色所需,專門針對員工的具體職責推行不同的培訓計劃,並配合定期舉行的個人資料大使會議。有關會議成為分享知識、解決問題和持續改進的平台。個人資料大使在提升資料保障意識方面發揮了關鍵作用,並成為私隱和合規的倡導者。

#### 展望未來

放眼未來,我們深明過去成就作為基礎,不僅僅 是程序上的改進,而是象徵著向更高誠信、責任 和信任文化的轉變。隨著法務及合規的持續發展, 我們仍然致力於在議會中倡導和維護最高標準的 法律服務和合規標準。