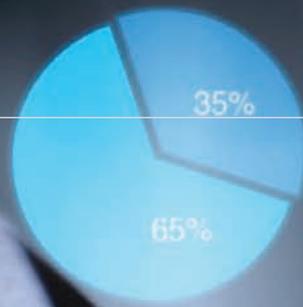


SALES per COUNTRIES



DATA



+

+

+

+

+

營運回顧

建造數碼化

議會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築信息模擬及建造數碼化技術及相關科技，同時制定業界轉型策略以推動跨專業合作。為了實現這些目標，議會在制定標準、培訓、認可及認證及研發方面努力不懈，並在2021年取得顯著成果。為反映其擴大之職能，建築信息模擬部門於2021年9月更名為「建造數碼化部門」。

年內，新版及更新的建築信息模擬培訓及建築信息模擬標準刊物系列在2021香港建築信息模擬學會大獎中榮獲「建築信息模擬項目之建築信息模擬倡議組別金獎」，肯定了我們一直於香港推動建築信息模擬應用所付出的努力。



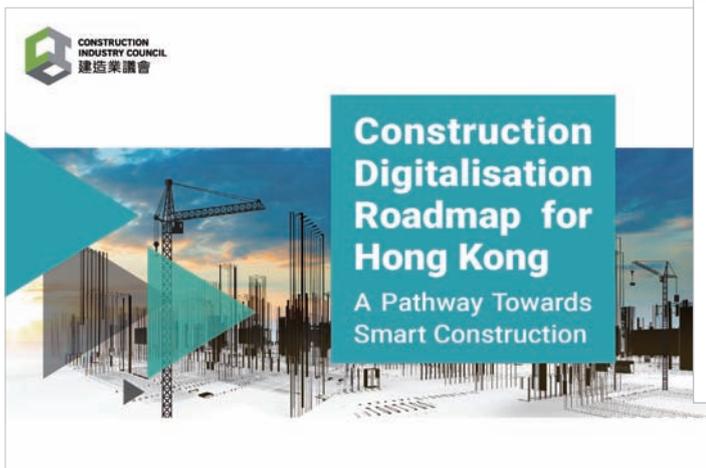
2021建造業議會數碼化大獎

建造業議會數碼化大獎

議會舉辦首屆「2021建造業議會數碼化大獎」，表揚利用創新數碼化技術提高建造生產力、質量、可持續性和安全性的傑出本地項目及機構。獎項分為「項目」及「機構」兩大類別，共收到120個申請，其中23個隊伍通過嚴格評審程序脫穎而出。「機構」再細分為六個組別，包括客戶（政府、公共客戶、發展商）、顧問、A類承建商、B類承建商、培訓／研究機構及初創企業。

建造業數碼化路線圖

為進一步推動建造業的數碼化，議會與專家及主要業界持份者合作，制定《建造業數碼化路線圖》。《建造業數碼化路線圖》及建造業數碼化儀表板確定六個高價值數碼應用領域及支持建造業數碼化的策略，涵蓋智慧數據共享、智慧規劃及設計、建築信息模擬智慧呈交、智慧場外預製及運送、智慧工地管理和智慧資產及設施管理六個應用領域。



建造業數碼化路線圖



建築信息模擬閱覽員教學資源套件

因應建築信息模擬閱覽員的需求急增，議會開發並於2021年10月推出教學資源套件以培訓建築信息模擬閱覽員。教學資源套件適用於自學和講師指導的培訓，學員完成最後的線上測驗後，合格者可獲取議會建築信息模擬閱覽員證書。教學套件推出短短兩個月已有近1,800人完成建築信息模擬閱覽員網上培訓教學套件，及取得建築信息模擬閱覽員證書。

研發項目「建築信息模擬自動化總樓面面積計算及消防安全檢查相關的建築圖則製作」

議會於2013年設立研究及技術發展基金資助提高行業績效及競爭力的研究項目。建造業議會研究及技術發展基金於2021年完成的其中一個項目為「建築信息模擬自動化總樓面面積計算及消防安全

檢查相關的建築圖則製作」，項目將大部分需時的面積計算工序自動化，並將檢查有關入則圖製作程序自動化，減省工程時間。由2021年起，符合建造業創新及科技基金資格的建築事務所可免費使用「建築信息模擬自動化總樓面面積計算及消防安全檢查相關的建築圖則製作」至2022年12月底。

「數碼香港」的顧問研究

議會於2020年啟動了一項顧問研究，支持政府開發智慧城市及空間數據共享平台(CSDI)的措施。該研究從項目生命週期確定了總共47個原始三維空間及建築信息模擬數據的使用範例，再分類及按優先排序20個使用範例，並對前10個用例提供詳細說明。2021年我們在完成一個額外用例的補充說明後，隨即發布《香港建造業三維空間及建築信息模擬數據用例需求報告》，總結研究並詳細介紹之前挑選的前11個用例及其各自的限制、展望及效益，最後提出建議供業界參考。

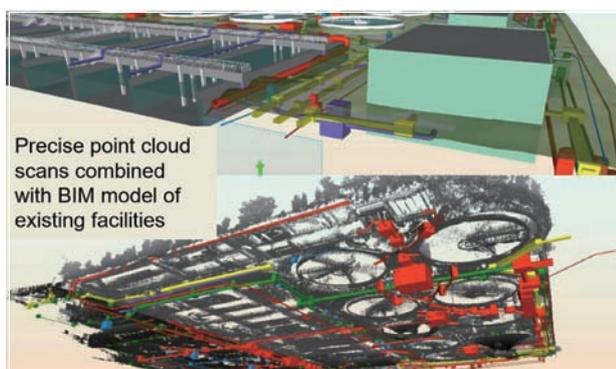
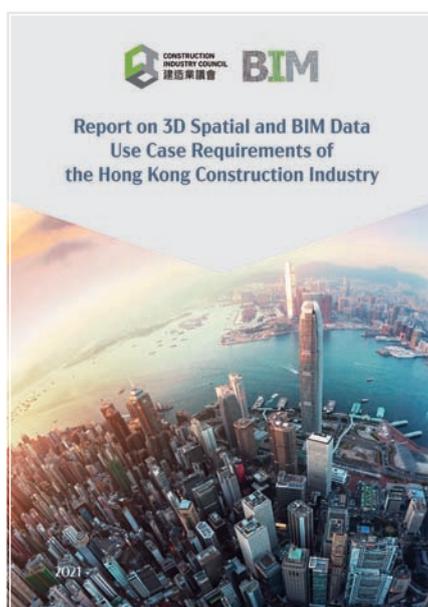
建築信息模擬閱覽員教學資源套件

建造業議會建築信息模擬標準

為進一步發展及提升議會建築信息模擬標準以滿足行業需求，議會於2021年發布或更新了以下共11本與建築信息模擬標準相關的英語刊物：

- 《建造業議會建築信息模擬標準－通用》(第2.1版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬標準－建築與結構工程》(第2.1版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬標準－地下管線》(第2版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬標準－機械、電氣及管道》(第2版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬物件製作指南－通用要求》(第2版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬字典》(2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬信息交換需求範本》(第1.1版 – 2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬－資產管理及設施管理專案分享》(2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬指南 – 機械、電氣及管道圖紙的法定圖則呈交》(2021年)；
- 《建造業議會建築信息模擬合約特別條款》(2021年)；及
- 《建造業議會建築信息模擬服務協議》(2021年)。

在新刊物發布後，我們舉辦多個相聯培訓課程及網上研討會，以協助業界加強理解及採用，更向業界從業員提供《建造業議會建築信息模擬標準－通用》的在線視頻培訓。



《香港建造業三維空間及建築信息模擬數據用例需求報告》

建造業議會建築信息模擬比賽

議會於2021年舉辦第三屆「建造業議會建築信息模擬比賽」，鼓勵修讀建築相關學科的高等教育學生透過團隊協作和競爭切磋的學習方法，實踐建築信息模擬的應用。今年比賽主題為建造業零碳天地的「邁向淨零碳中心」，吸引了53隊共252名高等教育學生報名，刷新歷年紀錄。我們為參賽學生安排了20場不同的網上培訓課程，以提升他們在建築信息模擬方面的知識及技能，包括建築信息模擬製作工具、地理信息系統平台、共通數據環境相關解決方案和建築能源模擬軟件及淨零碳建築設計，讓學生在決賽時發揮優秀表現。議會期望2022年的比賽將繼續見證同學的優秀學習成果。

建造業議會建築信息模擬空間

為業界提供與建築信息模擬相關的一站式服務及支援的建造業議會建築信息模擬空間於2021年更新了展覽內容，並繼續推廣及促進業界擴大建築信息模擬的使用範圍。透過與不同的持份者合作舉辦研討會及活動，建築信息模擬空間為業界提供共享信息的平台，我們亦籌辦各種軟件的實際操作培訓、諮詢工作坊及入門研討會工作坊，以及展示先進技術及分享不同建築信息模擬應用的成功項目。我們共舉辦了47場網上研討會以及涵蓋各種與建築信息模擬相關的活動，例如BIM Talks、BIM Solution Day、「BIM show邊講」系列網上研討會、建築信息模擬認可及認證計劃簡介會及為建築信息模擬標準進行的業界諮詢會和培訓等，上述活動成功吸引約32,200名參加者。

展望未來

議會將與發展局在2022年攜手合辦建築信息模擬成就嘉許禮，以表揚傑出的本地項目、機構、專業人員及高等教育學生推動及應用建築信息模擬的努力。

議會將編製一份簡明易用的小冊子－《建造業議會建築信息模擬入門指南》，協助業界，尤其是中小企，開始採用建築信息模擬。我們亦會制定有關共通數據環境的參考資料，以方便業界從業員應用及選擇共通數據環境進行信息管理，以提高資訊交換及項目協作的效率及成效，並提升項目整個生命週期的生產力及質量。同時，議會將提供更多建築信息模擬標準相關出版刊物的在線培訓教材，以協助業界從業員更有效及更容易地採用建築信息模擬。因應採用建築信息模擬及數碼應用增加，我們亦將對相關之網絡安全進行研究。

在培訓方面，議會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，議會將透過體驗工作坊向修讀「科學、科技、工程及數學」的中學生介紹建築信息模擬和建造業數碼化。

議會將在香港舉辦首屆建築信息模擬教育研討會，分享香港及世界各地在建築信息模擬相關培訓需求的最新建築科技、實踐業務典範及新的挑戰，推動高等教育機構的建築信息模擬教育。

為推進建築信息模擬應用，議會將繼續與相關持份者磋商，促進開放三維空間及建築信息模擬應用數據在香港使用，並展開進一步研發，協助業界應用建築信息模擬進行法定圖則呈交及審批程序。

議會將繼續以平穩及可持續的方式促進及支持所有持份者實現建造業數碼化及更好地採用建築信息模擬及相關技術，令香港成為智慧城市。

建造業營商

建造業營商部旨在推動高效和健康的建造市場環境，儘管2019冠狀病毒疫情持續，建造業議會於2021年不但為香港建造業營商環境作出多方面的努力，亦就市場的熱門議題向業界發出提示。同時議會也推出大灣區建造拓展平台，加強本地和大灣區建造業從業者之間的溝通與合作，為建築公司開拓大灣區商機。

傑出承建商大獎

打造良好的建造市場環境需要所有持分者的共同努力，而當中承建商在項目成功進行承擔著重要的角色，因此建造業議會於2021年12月2日假禮賓府舉辦了首屆「傑出承建商大獎頒獎禮」，以表揚本地傑出承建商的表現及對行業和社會的貢獻，更邀得行政長官林鄭月娥女士為頒獎典禮作主禮嘉賓。大型承建商、承建商及專門行業承造商分別在企業創新、專業化、推動創新和環境、社會和管治(ESG)方面競逐14個獎項。

顧問費用評估制度

建造工程界的顧問招標的競爭激烈，雖然業界已普遍採用同時評估費用和技術的「雙信封制度」，但部分資源不足的顧問公司仍可以異常低價的標書競標，導致最終服務未能合乎要求。有見及此，建造業議會於2021年進行了一項研究，檢討現行的費用評估制度，並就建造業控制不合理低標價的顧問投標提出適合的費用評估機制建議。參考資料已於2022年3月發布，提供包含費用評估機制建議予私營業主作評估顧問費用參考。

提升建造業承載量

有效利用市場上的資源有助減輕香港建造業一直面臨建造成本高昂的問題，因此議會於2021年展開顧問研究，就未來建造工程量預測對建造承載能力及識別相關資源需求進行策略性研究，為進一步協助業界規劃資源分配和培訓新力軍，以滿足業界需求。



傑出承建商大獎頒獎禮2021

合理施工期

施工期是衡量項目成功和承建商履行合同要求及時完成工程的重要績效指標。議會透過運用大數據分析和機器學習，成功開發一套建築期電腦模型，為香港不同上蓋樓宇建築項目的建築施工期表現(CTP)作出評估和設立基準。通過將個別項目的CTP指數與過去類似項目進行比對，就可以客觀和有效地分析個別項目表現。有關CTP指數工具已上載到建造業議會網站供公眾使用。

促進大灣區的建造業供應鏈

雖然疫情為大灣區的人員流通帶來了阻礙，但無阻本港建造業對大灣區城市協作的濃厚興趣，所以建造業議會一直致力建立大灣區建造業的溝通網絡，並於2021年推出大灣區建造拓展平台，提供公司名錄線上平台，協助大灣區當中九個選定城市和澳門及香港兩個特別行政區建立供應鏈發展。現時已有超過200個公司加入平台爭取大灣區發展商機。

推廣健康的建築市場

隨著建築信息模擬及「組裝合成」建築法等建造科技的普及，議會為配合推動建造業的創新發展，於2021年舉辦了多項活動及發布刊物，以推廣高效而健康的建造市場，例如於第三季推出了「建造業議會建築信息模擬特別合約條款」及「建造業議會建築信息模擬服務合約」，以及於9月出版了「採購「組裝合成」建築法屋宇項目標準條款」參考資料以推動「組裝合成」建築法和裝配式建築的應用。另外議會亦與廉政公署合辦了一場介紹誠信管理系統的網上研討會，讓參加者了解如何在工務工程合約中滿足誠信管理系統的要求。隨著發展局將付款保障條款納入工務工程合約，議會和發展局於2021年第四季合辦了多場簡介會。

展望未來

議會將繼續就良好建造市場、公平風險分擔和協作文化等議題進行不同研究，並推出參考資料及舉行不同活動。其中，議會關注到佔本港總工程量不少分額的維修、保養及加建工程(RMAA)的工程額偏低及相對零碎而受到忽視，所以議會將就此進行研究，希望能更有效劃分並掌握RMAA市場，從而了解使RMAA市場能健康發展的因素。

議會將繼續協助業界持分者在大灣區探索並建立供應鏈網絡，期望於2022年可在大灣區設立聯絡處，為業界提供一個與大灣區建造伙伴聯繫的橋樑。



議會所發出之市場通訊及參考資料

建造生產力

有鑒於香港建造業人手短缺及未來龐大建造工程量等種種挑戰，建造生產力部門支援生產力專責委員會，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。

工業化

議會一直就推廣香港建造業廣泛應用場外建造技術不遺餘力。議會於2021年舉辦了一系列網上研討會，邀請多位來自本地、中國內地、新加坡及英國的專家分享他們在場外建造的經驗，合共超過5,000位人士參與。

裝配式設計為提升機電作業生產力帶來很大潛力，議會已為此完成一項顧問研究並制定策略及行動計劃，亦已公布一份供機電業界從業員於項目發展的不同階段應用裝配式設計的實用指南。

議會與香港機電工程商聯會於2021年3月2至12日在建造業零碳天地合辦的「機電裝備合成法技術展2021」(機電技術展)共吸引超過6,600人次參與。機電技術展設有25項「機電裝備合成法」(MiMEP)的創新展品，展示了業界如何應用裝配式設計交付

高質量的機電設備。機電技術展同期亦舉辦了會議及網上論壇，邀請了15位行業專家分享於機電作業中應用裝配式設計的知識及好處。

建造創新及研究

為推廣建造自動化，議會與香港科技園公司於2021年12月10日合辦第三屆建造機械人及自動化國際研討會(研討會)，吸引逾1,100位人士於香港科學園現場及網上參與。研討會邀請了來自本地、新加坡和以色列於相關領域的專業人士解構用於建造業的自動化、人工智能及機械人(機智)方案的最新發展，同場亦設有商貿配對活動，以鼓勵物聯網、傳感器技術、機智方案和數碼工程監督系統的採用。

獲議會研究及技術發展基金資助的一項研究項目開發了一款手機應用程式，並附設用戶指南，用戶可通過智能手機有效監測由施工引起的振動和噪音。該手機應用程式和其他智能物聯網方案於建造項目的應用亦於2021年10月舉辦的研究網上論壇進行推廣，約有700名業界人士參加。



嘉賓參觀機電技術展2021

議會亦正推廣另一種傳感器技術——成熟度方法，用以實時且非破壞性地估算現澆混凝土早期及抗壓強度。該方法可為混凝土結構提供更好的質量控制和保證，並為優化項目進度提供重要信息。同時，由議會資助的另一項研究亦出版了《基於成熟度預測混凝土強度實用指南》，列出指導原則，為建造項目中應用成熟度傳感器提供了基礎指引。

建造工程量預測

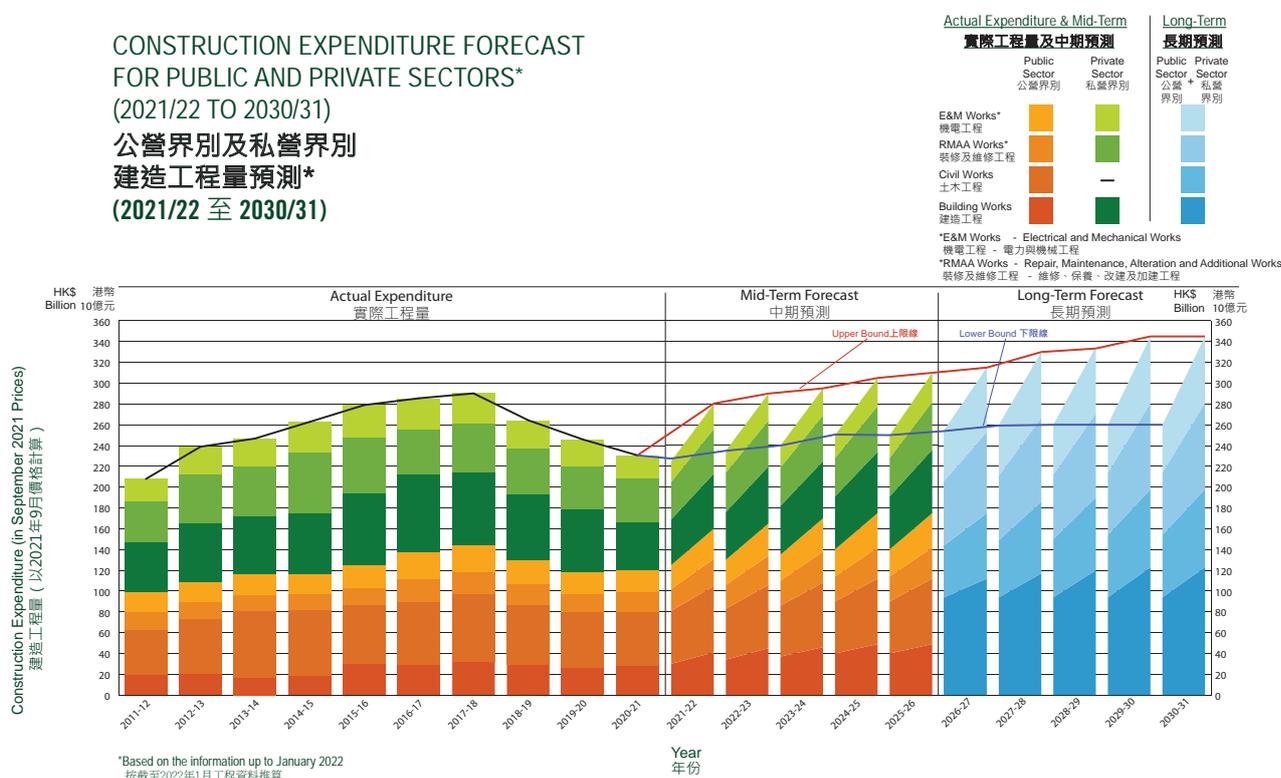
為協助政策制訂者和業界持份者評估市場趨勢及作出策略規劃，議會每年均會調整不同界別的建造工程量預測。基於未來大量房屋需求及基建發展，議會最新預計未來十年香港每年的整體建造工程量開支將達2,200億港元至3,450億港元(以2021年9月價格計算)。

展望未來

生產力專責委員會將繼續探索及推行各項措施以提升建造生產力，與業界分享智能場外製造和現場管理的良好實踐經驗、改善可建性、促進高階装配式設計方案和建造機械人的廣泛使用，並繼續支持具實用性的研究項目，扶植建造創新方案。其中一個試點計劃——「建造機械人認證計劃」正在制定，預計將於2022年推出，以確立機械人在建造工地進行焊接、油漆和批盪作業的標準和可靠性水平。

延續2019年首屆建造創新博覽會(創博會)的成功，第二屆創博會將連同建造業議會創新獎於2022年12月同期舉辦，鼓勵建造業界廣泛應用創新科技。

CONSTRUCTION EXPENDITURE FORECAST FOR PUBLIC AND PRIVATE SECTORS* (2021/22 TO 2030/31)
公營界別及私營界別 建造工程量預測*
(2021/22 至 2030/31)



建造工程量預測 (2021/22至2030/31)

建造安全

建造安全專責委員會(專責委員會)致力發展及推進各項能培育正面安全文化的措施，並提供安全作業指引和培訓。專責委員會及其屬下三個小組委員會：安全推廣小組委員會、安全培訓小組委員會及安全技術事宜小組委員會，繼續根據業界共識就防止建造業死亡及嚴重意外的策略方向落實相關工作。

2021年，議會發表了《加強懸空式竹棚架安全及通報事宜安排指引》，為搭建懸空式竹棚架的作業安全提供良好守則，並引入通報機制以便執法部門巡查，懸空式竹棚架的工作安全將向前邁進一大步。

在安全推廣訊息方面，議會及發展局今年繼續合辦第十屆建造業安全周(安全周)及「生命第一」活動。安全周以「安全智慧工地」為重心，並聚焦「吊運及機械操作安全」，透過「安全研討會」、「安全智慧工地展覽」、「工地齊FUN享計劃」、「密閉空間工

作安全網上分享會」、「意外檢討及相關安全措施網上分享會」和「第27屆公德地盤嘉許計劃頒獎典禮」等活動推廣安全訊息。而「生命第一」活動則繼續鼓勵業界在其工地舉行為期5天的安全檢視及反思活動，業界對今年活動繼續反應熱烈，吸引共106名業主、220間承建商和接近600個工程項目參與活動。參加者更於網上平台上載超過3,000份良好作業活動報告。另外，六場以「懸空式竹棚架工作安全」、「創新改善吊運及機械安全」等為題的網上研討會，和一場「CEO安全論壇」網上研討會成功向業界超過9,000位持份者推廣安全知識。議會亦開發了虛擬實境(VR)安全培訓套件及全新VR下載平台，以便業界取得最新VR訓練材料。



第7屆「工地安全體驗計劃2021-22」開幕禮



建造業安全周2021開幕禮安全研討會



建造業安全周2021「安全智慧工地展覽」

議會的安全訊息發放平台「建造業安全錦囊」智能手機應用程式於2021年推出更新版。除了繼續以實時方式向前線工人、從業員及持份者推送安全訊息，更新版亦加入電子證件夾功能以存放由議會發出的證件。

為了向未來建造人才灌輸正確的工地安全意識，議會與香港建造商會合辦第七屆「工地安全體驗計劃2021-22」活動，為有意加入建造業大專學生提升建造安全意識，在其學習期間播下注重安全的種子。計劃由2021年11月至2022年7月期間推行，已有13個來自11間大學及大專院校與建造業相關學系參加，預料將有約400位大專學生受益。議會

今年亦開辦兩個新培訓課程，包括「建造業安全基礎證書課程」及「建造工友(指定行業)安全訓練課程(銀卡課程) - 混凝土工」。

展望未來

為防止致命事故個案、改變現有的安全文化和提升整體安全水平，議會將致力推行多項措施，包括加強對高風險活動的安全管制；提高持份者對安全責任的認知；鼓勵實施建築安全設計；加強在維修、保養、改建及加建(RMAA)工作安全；及改善私營公司的安全表現。



「工地安全體驗計劃2021-22」－ 各種安全訓練



「生命第一」全方位的建築安全活動

環保及可持續發展

環境專責委員會

環境專責委員會旨在促進香港建造業的可持續發展，主要職權範圍包括支持進行可持續發展的研究和開發，促進可持續設計和建造的最佳作業方式，以及鼓勵建造業界採用有助於環境保護的新科技應用和創新意念。

建造業是香港實現2050年淨零碳排放目標的其中一個關鍵行業。建造業議會將致力協助建造業界在推進淨零碳排放的進程中，把握建築減碳的機遇。

建造業議會可持續金融認證計劃

要實現碳中和需要巨大的財政資源，所以綠色金融對於2050年淨零碳排放的轉型至關重要。香港具備成為區內綠色金融樞紐、以及綠色企業和項目之首要融資平台的條件。鑒於整個建造業(包括來自公共及私人項目業主、承建商、分包商及供應商等)對未來綠色金融產品的需求日益增加，建造業議會於2021年制定並推出「可持續金融認證計

劃」(SFCS)，為建造業界提供一個標準化的評估系統，以落實可持續建造的最佳作業方式；並作為促進香港和大灣區建造業廣泛使用綠色金融的工具。

SFCS是以誠信、國際化和智能化為基礎設計原則，並獲得本地及國際的認可。SFCS的成功推出標示建造業議會為香港推進淨零碳排放邁出了關鍵而積極的一步，透過利用綠色金融為建造業減碳，以促進香港建造業的長遠可持續發展。建造業議會已獲得香港特區政府認可為香港金融管理局(金管局)「綠色和可持續金融資助計劃」的外部評估機構。

截至2021年年底，建造業議會共頒發了20份SFCS證書，11間獲得認證的建築公司已收到銀行提供可持續金融的要約協定。此外，合共有20位人士已獲得建造業議會認可為合資格的SFCS評審員。透過提供SFCS的基礎培訓及評審員培訓，建造業議會將更廣泛地協助及推動香港綠色金融的生態系統發展。



建造業議會可持續金融認證計劃的啟動禮已於2021年11月5日順利舉行



可持續金融於建造業和大灣區的商機與合作研討環節

建造業議會碳評估工具

建造業議會於2019年推出建造業議會碳評估工具（CAT），是一個網上碳評估工具，旨在為香港建造業人員提供一個標準化的評估方法，以評估建築項目的碳績效。

於2021年，議會將CAT納入「綠建環評新建建築」，藉着採用低碳設計和建設，從而進一步降低碳排。此外，CAT現已成為可為主要樓宇建築項目類型提供碳績效基準的碳評估工具。為了提高建造業人員對隱含碳減排的認識和應用CAT的能力，建造業議會為超過880多名參與者舉辦了14場培訓。

建造業議會綠色產品認證

在建造業議會綠色產品認證（GPC）的28個產品類別中，有超過600多項產品於2021年獲得GPC的產品認證。使用GPC的認證產品，在「綠建環評新建建築2.0版」中，可獲最多6分。

展望未來

配合建造業議會努力協助建造業推進淨零碳排放，並積極把握建築減碳機遇，環境專責委員會將致力優先推行以下措施：

- (1) 可持續金融認證計劃：為SFCS建立及制定獎勵計劃和路線圖，為建造業界專業人士和金融機構提供培訓課程，並鼓勵包括來自公共及私人建築項目能夠更廣泛地採用此計劃；
- (2) 建造業的碳中和路線圖：與業界主要持份者（包括發展局、香港綠色建築議會、建築環保評估協會有限公司、及商界環保協會等）合作研究，為香港建造業制定綜合的碳中和路線圖，其中以建築物節能為重點；
- (3) 智能廢物管理系統：開發一個智能廢物管理系統，可以作為一個數碼平台，以提高數據收集程序的效率和準確性，從而分析及監控建築和拆卸廢料的管理；
- (4) 隨著建造業議會可持續建築大獎的成功推行，建造業議會將於2023年推出第三屆可持續建築大獎，以表揚建築公司和業界人士，特別是年輕一代，在可持續發展和碳中和最佳作業上的貢獻與成就。

「組裝合成」建築法

「組裝合成」建築法是一種集創新與環保於一身的建築技術。自2017年，建造業議會一直致力向業界和公眾推廣，帶動「組裝合成」建築法近年在香港迅速發展，業界紛紛大力支持，並於不同類型的樓宇採用此建築法。

直至2021年底，香港已有超過15個「組裝合成」建築法項目落成。隨著創新斗室、百勝角消防處已婚人員宿舍、多個過渡性房屋、檢疫營舍、北大嶼山醫院香港感染控制中心等成功落成，證明了「組裝合成」建築法適合在香港廣泛使用。目前香港有超過60個「組裝合成」建築法項目正在建設中或在籌備中。

「組裝合成」建築法資源中心提供一個全面專業知識交流平台

2021年7月，「組裝合成」建築法展現中心正式易名為「組裝合成」建築法資源中心。資源中心除了示範由「組裝合成」建築法建造的生活居所外，亦為業界提供先導項目及世界各地最新技術發展的專業資訊。截至2021年12月，資源中心累計已接待超過1,200個導賞團。「組裝合成」建築法資源中心與建造業創新及科技應用中心、建造業零碳天地、以及建築信息模擬空間整合，為業界提供專業的知識交流平台。

「組裝合成」建築法國際研討會

為促進世界各地「組裝合成」建築法專家的技術交流，議會繼2018年及2019年後，於2021年9月成功舉辦第三屆「組裝合成」建築法國際研討會，吸引

了超過1,400名參加者。研討會邀請了多名來自本地、中國內地、日本、新加坡以及英國的專家交流和分享世界各地之「組裝合成」建築法的最新發展，加快本地更廣泛的採用。

本地研討會及工作坊

議會於2021年舉辦了五場本地研討會及工作坊，包括於3月分別舉辦了北大嶼山醫院香港感染控制中心網上研討會及為醫院管理局組織了關於採購及合約方面的工作坊；4月，議會為非政府組織舉辦過渡性房屋項目採購工作坊；議會亦於6月舉辦了「組裝合成」建築法吊運、組件物流及運輸工作坊，及於7月舉辦了「組裝合成」建築法設計技術範疇工作坊。五場活動總共吸引了超過5,500人參與。



2021年9月，議會成功舉辦「組裝合成」建築法國際研討會



香港大學土木工程系學生於「組裝合成」建築法資源中心體驗「iHub」的導賞團

鼓勵業界了解本地「組裝合成」建築法項目

作為本地「組裝合成」建築法的倡議者，議會於2021年為議會成員、業界人士、非政府組織代表、發展商及傳媒組織了超過六場本地參觀團，帶領業界更深入地了解「組裝合成」建築法的建造過程，包括於2月參觀了北大嶼山醫院香港感染控制中心；9月的古洞北安老院舍模擬單位參觀；11月的欽州街及英華街過渡性房屋參觀及12月香港大學黃竹坑學生宿舍模擬單位及香港科學園創新斗室的參觀及分享工作坊。另外亦於2021年1月及9月致送了紀念牌匾予香港科技園創新斗室及將軍澳百勝角消防處已婚人員宿舍的項目團隊，以表揚其為「組裝合成」建築法的發展所作出的重大貢獻。



2021年12月，參觀香港大學黃竹坑學生宿舍模擬單位

「組裝合成」建築法參考資料

議會定期向業界發布關於「組裝合成」建築法的參考資料。2021年，議會發布了《組件在工廠的質量監察及控制數碼技術使用參考資料》以及《「組裝合成」建築法項目採購樣本條款參考資料》。截至2021年12月31日，參考資料累積下載量超過2,000人次。

為行業從業員提供「組裝合成」建築法培訓課程

截至2021年尾，香港建造學院及建造專業進修院校籌辦了以下「組裝合成」建築法相關的課程，自課程開放以來，累積報名人數超過300人。

1. 組裝合成組件安裝證書
2. 吊運安全督導員證書
3. 組裝合成建築工程管理及監督人員證書課程
4. 組裝合成建築管工證書課程

展望未來

隨著《行政長官2021年施政報告》頒布有關「組裝合成」建築法的發展策略，議會期望「組裝合成」建築法未來將會有廣泛的採用，以加快房屋供應，改善本港的居住質素及水平。



嘉賓一同主持牌匾揭幕儀式，慶祝將軍澳百勝角消防處已婚人員宿舍正式落成

香港「組裝合成」建築法項目

已竣工／大致竣工的「組裝合成」建築法項目

- 北大嶼山醫院香港感染控制中心(建築署)
- 創新斗室(香港科技園公司)
- 百勝角消防處已婚人員宿舍(建築署)
- 組裝合成社會房屋計劃—宋皇臺道與土瓜灣道交界項目(九龍樂善堂)
- 南昌行組合社會房屋項目「南昌220」(香港社會服務聯會)
- 各個檢疫營舍(建築署, 土木工程拓展署)
- 欽州街組合社會房屋項目—雅匯(香港社會服務聯會)
- 江夏圍過渡性房屋項目(第一期)(博愛醫院)
- 英華社區組合房屋(香港社區組織協會)
- 同心村過渡性房屋項目(香港聖公會福利協會)



江夏圍過渡性房屋項目預計落成將提供1,998個單位

興建中的「組裝合成」建築法項目



古洞北安老院舍預計於2022年第4季落成

- 大角咀槐樹街綜合發展項目(市區重建局)
- 沙田乙明邨長者屋松悅樓(香港房屋協會)
- 西高山發展項目(港大物業處)
- 在啟德發展區興建新急症醫院(醫院管理局)
- 東涌第99區公共房屋(香港房委會)
- 古洞北安老院舍(建築署)
- 江夏圍過渡性房屋項目(第二期)(博愛醫院)
- 東京街及福榮街住宅發展(市區重建局及華懋集團)

- 洪水橋資助出售房屋(香港房屋協會)
- 香港大學黃竹坑學生宿舍(港大物業處)
- 將軍澳中醫醫院發展項目(建築署)

* 以上並非包括所有項目

建造業零碳天地

建造業零碳天地(零碳天地)是香港第一座零碳建築的所在地，其低碳創新設計的理念、執行和實踐方面均極具前瞻性，是香港建築界一個重要里程碑。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可持續發展生活的榜樣，並達至「城市肺」的作用，為香港注入活力和清新的空氣。



零碳天地提供多樣化推廣活動，推廣健康及低碳生活



零碳天地推出以「可持續發展」為主題的全新展覽

「香港能源演變」展覽

零碳天地作為推動可持續發展的體驗平台，為推廣低碳生活及碳中和目標，於2021年7月推出以「可持續發展」為主題的全新展覽。配合搬遷至零碳天地的建造業創新及應用科技中心可產生協同效應，可以更有效宣傳業界廣泛應用先進建築技術及建造業的可持續發展。

多樣化推廣活動

為聯繫業界及社區，並向公眾及建造業界推廣健康及低碳生活，零碳天地策劃了多個全新推廣活動，包括日本體驗市集、零碳市集 — 咖啡與低碳音樂及中秋樂在零碳等，均獲得正面迴響。

「築月2021」

零碳天地於11月推出年度建造業界盛事——「築月2021」。築月以「0碳•建」為主題，由超過30個與建造業相關的活動組成，包括：建造安全論壇、綠惜遊樂場、建「築」故事坊、建造工友節2021—低碳電影夜、零碳漫遊—探索生物多樣性和「樂在零碳」綠色市集等，推動廣泛實踐低碳生活，結合業界及社區一同探索、認識和參與低碳實踐旅程，攜手朝着2050年「碳中和」的目標邁進。

體驗式活動地標

為推動持續發展及提升訪客體驗，零碳天地不斷提升場地設施及配套，包括更新通風走廊的竹地板，及園區內引入全新環保咖啡廳及紀念品店營運者，提供靈活及體貼的活動場地推廣低碳生活。

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，及致力研究提升可再生能源的效能及應用。此外，零碳天地亦會為室外園林綠地環境提供多元化的市場推廣活動，增加公眾及業界的參與。為創造及發揮更大的協同效益，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，以推廣建造業的可持續發展。



零碳天地以「0 碳•建」為主題，推出年度業界盛事「築月2021」

建造業創新及科技應用中心

建造業創新及科技應用中心於2017年11月成立，旨在展示和推廣有效提高建造業生產力、安全性和可持續性的建造業創新科技和作業方式，同時致力於本地及海外發掘和辨識適合應用於本地建造業的科技。

於2021年，在董事會的引領下，建造業創新及科技應用中心通過以下活動策略性地推廣和展示建造業創新及科技的應用：

展覽

為促進建造業採用正快速發展的創新建築技術，建造業創新及科技應用中心於2021年7月搬遷至建造業零碳天地，並與建造業零碳天地可持續發展展覽、「組裝合成」建築法資源中心和建築信息模擬空間組成嶄新的全方位「建築展覽中心」，為業界提供專業的知識交流平台，探索及發掘適合應用於香港建造業的創新科技及綠色技術，以提升生產力、提高安全水平及促進可持續發展。

鑑於2019冠狀病毒病疫情及建造業創新及科技應用中心的搬遷，建造業創新及科技應用中心在2021年曾兩度短暫關閉。中心搬遷後接待了約3,000名參觀者，並向他們展示有關建造業物聯網、先進技術解決方案、先進設備及機器人、工業化流程、先進材料和智能生命週期管理等創新建築技術。

來自政府部門和專業團體的代表，包括發展局、房屋署，建築署，機電工程署、土木工程師學會（ICE）和香港房屋協會等，均參觀了建造業創新及科技應用中心，並就應用創新技術於建造業的潛力進行交流和探索。來自香港理工大學、香港城市大學、香港城市大學等教育機構的未來建築人也參與建造業創新及科技應用中心導賞團交流，了解和探索香港建造業的發展。

吸引超過1,000人參加的網上研討會

日期	主題	參加者人數
2021年1月28日	網上研討會—於建造業採用無人機系統論壇	1,048
2021年2月5日	網上午間講座系列—屯門至赤鱸角連接路項目分享	1,449
2021年2月23日	網上研討會—利用動態數據增強未來城市規劃與設計	1,169
2021年4月16日	網上研討會—港鐵工程未來發展方向	1,940
2021年5月21日	網上研討會—建築工地新興數碼通訊工具	1,235
2021年10月15日	網上研討會—房委會新動向：智慧建築法	1,032
2021年10月29日	網上研討會—建造業創新及科技於智慧工地的應用2：數碼分身網上研討會	1,039

網上研討會

因應各項社交距離措施，網上研討會成為其中一項維延續知識交流的新方法，建造業創新及科技應用中心亦透過線上平台接觸大量業界持分者。建造業創新及技術應用中心於2021年共舉辦了17場網上研討會，成功吸引了超過15,558名參加者。

建造業創新及科技應用中心週年大會

建造業創新及科技應用中心週年大會於2021年11月10日以線上線下混合形式舉行，分別約110名現場參加者和1,100名線上觀眾參與。吸引了政府部門代表，承包商和顧問等不同界別人士參與。是次週年大會以「建築生命週期中數碼化」為主題，邀請了本地和海外專家分享他們知識和經驗以及如何利用大數據優勢解決行業問題，並為建造業提供重要方向。

建築工地新興數碼通訊工具網上研討會

由建造業議會、英國國際貿易部和香港土木工程師學會聯合主辦的「建築工地新興數碼通訊工具網上研討會」於2021年5月21日舉行。是次會議邀請了專家就英國建築業的數碼化轉型經驗探討數碼技術如何增強建築行業的交流和運用，吸引近1,200位網上觀眾。

建造業創新及科技應用中心網上研討會及商業配對 — 《以色列的建造業科技》

繼去年11月成功舉辦建造業創新及科技應用中心網上研討會及商業配對 — 《以色列的建造業科技》後，建造業創新及科技應用中心將繼續於今年12月15日與以色列駐香港總領事館合辦研討會。是次會議共邀得六家以色列建築科技公司參加，旨在加強以色列頂尖建造科技公司與香港一眾企業的連繫。

i-Club會員數字增長

受惠於多場網上研討會及系統整合，截至2021年12月31日，企業註冊會員和個人會員分別為717和12,537人，會員增長率為4倍。我們未來將繼續增設i-Club會員的禮遇，以吸引業界持分者加入i-Club社區。



建造業創新及科技應用中心董事會成員與嘉賓於開幕典禮合照留念

香港建造學院

2021年是充滿挑戰的一年，疫情縱然嚴峻，在同事同心協力下，香港建造學院(學院)在不同方面取得不俗的成績。

學院於2021年完善學生的進修階梯，並持續為課程進行資歷架構評審。將於2022/23學年開辦的建造專門行業專業文憑在2021年獲認可為資歷架構第四級別的課程，同時一系列的課程亦已完成課程評審及覆審。為提供更優質的課程及確保長遠發展，學院管理委員會亦於2021年為建造專業進修院校及安全訓練定下三年業務計劃。

有關裝飾及維修的工種，學院正檢視有關屋宇裝備工種及機電工種的培訓，務求能夠加強相關的訓練。為確保重要項目得以切實跟進，議會於2021年成立裝飾及維修專責小組。另外，學院管理委員會

亦成立「學院人力資源政策專責小組」及「落實學院願景、辦學理念及校訓督導委員會」。

培訓

在議會的持續支持下，學院的軟件及硬件皆獲得進一步的優化。於2021年，學院完成了三個院校的優化工程，並為四大院校(九龍灣院校、上水院校、葵涌院校及建造專業進修院校)設立清晰的課程定位。各大院校的配套設施亦得以全面提升，包括重新規劃工場、設立演講廳、學習資源中心、室內健身室、共享學習空間及創意間等，而上水院校更設有體育場館，可用作舉辦五人足球或正規籃球比賽。

因應疫情影響，學院亦增設可兼容面授課和線上教學模式的互聯網視聽設施，讓導師能夠在疫情嚴峻時為學生提供網上教學。



香港建造學院院校發展工程設施新面貌



資歷級別第四級初步評估資格及「建造專門行業專業文憑」課程的評審

資歷架構認可清晰進修階梯

藉著發展工程的完成，九龍灣院校將開辦作為旗艦課程之一的優化高等文憑以及屬資歷級別第四級的「建造專門行業專業文憑」；葵涌院校亦已具備開辦更多全日制建造業短期課程並擴大建造安全推廣的能力；而上水院校亦加強了其全日制和兼讀制的職專工藝技能培訓配套，以培訓一年制屬於資歷級別第二級的建造證書和第三級的建造文憑學生；建造專業進修院校的教學質素亦獲得提升。

學院也為學生建立了完善進修階梯，讓學生能在學院內修讀資歷級別第二級至第四級的課程，在完成學業後，亦可加入為期兩年的建造業議會認可技術專才培訓計劃，提升技術水平至熟練技工（大工）。



學院師生協助環保署復修荔枝窩矮牆海壘

全人發展

學院除了在課堂上讓學生掌握工藝技巧和學習建造業知識，還鼓勵同學積極參與各類團體體育活動及比賽，以培養學生的全人發展和團隊精神，當中包括建造業運動及義工計劃舉辦的「建造業線上開心跑2021」、中學校際划艇機比賽和邀請中國香港健身氣功總會作為評審的「2021香港建造學院健身氣功八段錦比賽」等。

為貫徹全人教育理念，學院亦鼓勵同學關愛社會、扶弱濟困。教職員和學生會按技能組成不同專業的團隊，在課餘時間或周末進行義務工作，例如幫助鄰里進行小型維修工程、協助長者搬家以及與環保署和香港中文大學合作在偏遠島嶼進行文化保育和修復項目。

學院上水院校木工師傅們在世界技能大賽選手的協助下，運用由漁農自然護理署轉贈的稀有原木（盧氏黑黃檀及檀香紫檀）製作出約兩米高並重達兩噸的巨型六通作為學院地標。製作過程歷時三個多月，並在2021年12月底完成。



在上水院校舉行的中學校際划艇機比賽

全方位課程發展

在課程發展方面，學院將基礎能力科目如：溝通、運算和資訊科技應用等納入建造證書和建造文憑課程畢業要求，讓學生進入職場前已裝備好基本能力。課程以單元模式編排，讓教師和學生都有更好的教與學體驗。

針對行業要求，學院已成功推出獲機電工程署認可的兼讀制電工／電氣打磨裝配工(A牌)進修課程證書，首班已於2021年12月20日開課。

學院於2021年9月新開辦兩天建造業安全基本證書課程，為學院學生提供安全訓練，取代以往的一天強制性基本安全訓練課程(建造工程)。新課程增加了互動討論環節及虛擬實景展品介紹，以加深學員了解工地安全及安全意識。2021年，新課程共開辦了51班，合共培訓了890名學生。學院現正積極與勞工處商討，希望相關課程能夠開放予在職業界人士報讀並取得認可。



同學協助長者家居維修

另外，為協助及鼓勵就業不足或短期失業的註冊建造業工人在疫情期間學習新技能提升競爭力，增加轉型至其他工種的機會，學院推出了「建造業議會紓困基金—註冊工人多技能培訓項目」。符合申請資格的建造業工人在指定時間內入讀全日制課程「強化建造業人力訓練計劃」，除常規的每月培訓津貼外，另會按考勤紀錄提供最多每月港幣\$3,000特別津貼。計劃於2021年合共為超過700人提供培訓。

訓練場地動態

為了能更有效管理及善用戶外訓練場設施，議會於2021年把黃龍坑訓練場及元崗訓練場歸還予政府。另外，由於偉樂街訓練場須於2022年6月前交回政府，議會在發展局協助下取得一幅位於屯門藍地的閒置土地，並正式獲批為期三年(可續租)之短期租約，而偉樂街訓練場將搬遷至屯門藍地。有關藍地訓練場之建設將於2022年第二季完成及正式投入運作，除原有鋼筋屈紮及模板訓練外，更會設立模擬鋼筋開料生產線及配備電腦化全自動屈剪鋼筋機械。



電腦化全自動屈前鋼筋機

營運回顧

為提升業界機械安全操作的技巧，議會於2021年11月20日在大埔戶外訓練場舉辦「2021建造業機械操作比賽」。五個組別比賽，即履帶式／輪胎式起重機、塔式起重機、貨車式起重機、龍門式起重機及小型裝載機，共錄得來自九間公司及機構的27支隊伍，合共39位工友參加。



履帶式起重機操作比賽

建造專業進修院校課程重組

建造專業進修院校致力為業界提供多元化的創新科技及高端培訓課程，專注為業界從業員提供與時並進的專業培訓。為配合發展方向，院校把現有課程重組成五大核心範疇，分別為建築信息模擬



「組裝合成」建築法經驗分享：將軍澳百勝角消防處已婚人員宿舍網上公開講座

(BIM)、「組裝合成」建築法(MiC)／可供製造及裝配的設計(DfMA)、建造技術及品質、建造管理及安全管理。建造專業進修院校於2021年開辦了七個新課程，以推動建造業2.0為目標及配合業界的培訓需求。

建造專業進修院校全新網站及網上報名平台

建造專業進修院校於2021年推出全新網站及網上報名平台(www.spdc.hkic.edu.hk)。網站提供一個實時平台讓業界從業員瀏覽最新課程資訊及網上報讀課程。同時，為拓展宣傳渠道及擴闊課程的接觸面，建造專業進修院校亦發放電子報予校友和註冊制度下的承造商及分包商、於議會社交媒體(包括facebook、Instagram及LinkedIn)上發文、在學院網站頭版刊登宣傳廣告及在議會通訊《建築人建築事》上刊登廣告。

開拓合作網絡

建造專業進修院校積極接觸業界持份者和專業協會，例如香港機電工程商聯會、香港房屋協會、金門建築有限公司和協興建築有限公司等，鼓勵其為會員或員工提供培訓課程，擴闊院校與業界持份者的合作網絡。



建造專業進修院校與行業發展部門合辦的水務署特約課程「Innovation Engineering Training Course — Innovation: Mindset and Technology」

建造業議會認可技術專才培訓計劃



第一屆建造業議會學徒計劃畢業生

建造業議會認可技術專才培訓計劃(建造業議會學徒計劃)於2019年9月推出，學徒在經過兩年由僱主及學院提供的系統性在職及回校實力鞏固雙軌訓練後，近百位學徒在2021年順利畢業，成為業界首批由學院培訓出來的知識型高級技工。而截至2021年底，已累計審批581個申請，參與的僱主共有130間。透過建造業議會學徒計劃，學院將致力為業界培訓更多專才。

配合於2021/22及2022/23學年推出各資歷架構認可課程，及優化和提升培訓質素，學院於2021/22學年把兼讀制「建造文憑課程」及會於2022/23學年把兼讀制「建造專門行業專業文憑」課程納入建造業議會學徒計劃內，供全日制建造證書，全日制短期課程及全日制建造文憑課程合資格畢業生報讀，為他們提供完整的晉升階梯。學院亦於2021年8月推出《建造業議會認可技術專才培訓計劃認可僱主名冊》，加強規管僱主提供的在職培訓質素，確保學徒在合適的施工環境及工地導師指導下接受訓練。截至12月底，共有130間合資格僱主加入名冊並上載於學院網頁。

而為強化業界工地導師團隊及師徒傳承的優良傳統，截至2021年12月，超過186名導師已完成五天工地導師指導技巧培訓課程(當中包括建造業議會學徒計劃及合作培訓計劃的導師)，以確保相關導師具備足夠知識及指導能力。

課程發展及質素保證

2021年，學院的五個「建造專門行業專業文憑」科別成功獲香港學術及職業資歷評審局評為資歷架構第四級。另外，10個「建造文憑」科別以及兩項安全督導課程均順利通過評審及覆審，獲評為資歷架構第三級。加上原有八個獲評為資歷架構第二級的「建造證書」科別，學院目前已有25個獲得資歷架構認可的課程。學院亦持續提升新課程發展及現有課程運作的質素，包括優化教授資歷架構認可課程的兼職教學人員的教學成效、制定基礎能力科目校外評核員的委任安排、改善課堂觀察安排、精簡學院委員會架構及課程小組成員組成等，並為10項全新或優化後的課程按學院的質素保證機制完成課程審核或甄審。

學院於2021年與職業訓練局高等教育科技學院、香港珠海學院和香港都會大學簽訂合作意向書及意向備忘錄，以探討合作機會，務求為全新的「建造專門行業專業文憑課程」及四項優化高等文憑課程的畢業生提供銜接至學位課程的安排。

另外，學院亦於年內落實質素保證及資歷架構之教學人員培訓計劃，為教學人員安排超過40次的分享會、座談會和工作坊，主題包括質素保證、資歷架構、成效為本課程發展、評核設計、課程管理、教材編寫和預備課程評審等，參與人次超過700。



香港建造學院與香港都會大學簽署合作意向備忘錄

學生招募、發展及就業支援服務

疫情下，學院不斷盡力進行招生工作，支援學生的就業安排，並為學生提供德育及公民教育。

在招募學生方面，學院參與了2021年7月15至18日舉行的「教育及職業博覽2021」，並獲主辦單位將展期的其中一天訂為「建造職專發展」主題日，舉辦了三場以建築信息模擬、建造業傑出青年分享和建造工藝示範為主題的講座，介紹學院的課程和建造業的前景。學院亦積極參加多個教育及就業展覽，包括由教育局主辦的「多元出路網上資訊 Show 2021」及勞工處主辦的「灣仔就業博覽-共創多元文化工作間」等，以接觸更多招募對象。

為推廣全新的「建造業職專發展計劃」晉升階梯，學院於2021年推出全新的《建造業職專發展》政府電視宣傳短片，並製作了相關主題廣告片於戶外媒體、港鐵站、巴士站、網上及手機等大幅宣傳，吸引年輕人報讀及加入建造業，支援「建造業2.0」發展。短片至今於影音平台YouTube錄得接近63萬人次觀看。此外，學院亦製作了多條以年青畢業生故事為主題的社交媒體短片，而學院網頁及社交媒體瀏覽量亦有明顯增幅。

儘管香港離校中學生人數持續下跌，全日制長期課程(包括高等文憑、文憑及證書課程)的學生數字於2021/22學年年仍錄得輕微升幅，較去年上升約5%。至於2020/21學年全日制短期課程，則受疫情停課影響令實際提供的訓練學額減少，全學年總入讀人數為1,885人。



「建造x STEM冬日營」深獲參加中學生好評

在中學推廣方面，學院「STEM聯盟」於2021年5月以樓宇結構與鋼筋屈紮為主題，推出「建造 x STEM」網上問答比賽，吸引了約800名中學生報名。此外，「STEM聯盟」亦於2021年12月18日至20日舉辦為期兩天半的「建造x STEM冬日營」，讓中學生體驗建造業工藝及接觸建造業創新科技，並以隊制形式進行塔式起重機(天秤)模型製作比賽，頒獎禮於12月20日假建造業零碳天地舉行，逾100名參賽的中學生及嘉賓出席。

學院預計新冠疫情於2022年仍持續反覆，加上近年適齡入學人數減少，對學院招生工作將持續帶來考驗。儘管如此，學院將繼續透過強化品牌、優化宣傳渠道、增強網上及社交媒體推廣等多元化宣傳策略，以維持入讀人數的增長。

增強歸屬感

為推廣學院願景、校訓及辦學理念，學院已於2021年5月完成校歌音樂影片製作的工作。校歌音樂影片亦已上載至學院網頁及議會的YouTube頻道供師生及公眾收看。

另外，為提升學生對德育及公民教育之認識及國民身份的認同，學院在2021年開始與香港青少年軍總會合作，為學生提供不同種類的培訓項目，包括「認識國旗、國歌及國徽的象徵意義」講座、「國旗、國歌及國徽發展歷史」專題展覽、「國家基

建發展紀錄」電影欣賞活動，以及為各院校全日制長期課程學生安排升旗訓練，為學院於香港特別行政區成立紀念日及國慶日進行升旗儀式。



升旗儀式

就業輔導

2021年建造業人力市場逐步回穩，就業率及留在業內率皆較去年有所上升。學院持續為畢業生開拓更多就業及培訓機會，在過去一年舉辦了18場招聘會，並利用網上聘用系統連接僱主及畢業生，吸引超過2,200名畢業生使用。與此同時，學院於2021年獲得香港建築扎鐵商會支持，成功把贊助計劃推展至建造文憑(鋼筋屈紮)課程，於學生入讀初期提供贊助及優先聘用，鞏固學生完成課程及加入建造業的決心。

學院一直秉承提升畢業生的就業能力及個人素養的理念，透過優化「事業發展同行計劃」及配合建造業議會學徒計劃，提供長達三年的個人化職涯輔導工作，提升與學生之間建立互信關係，為畢業生提供適時協助。



校歌音樂影片製作

學院明瞭學生入職建造業必須建立相關的人際網絡，故此一直都十分注重與業界的交流和意見，以及深化行業夥伴之間的合作。於2021年，學院為業界僱主及商會舉辦了24次就業輔導服務簡介會，會晤了147間機構和173名代表。另外更舉辦了27場僱主及學生分享會，讓學生於畢業前作好投身業界的準備。



香港建築扎鐵商會贊助「建造文憑(鋼筋屈紮)培訓計劃」簡介會



事業發展同行計劃為學生提供職涯輔導

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及大工的需求提供不同合作培訓計劃，更向工友提供全面和系統性的工藝訓練。憑藉總承建商、僱主及工會等各方的通力合作，學院在2021年共培訓了1,535名合作培訓計劃的畢業生。

學院也與勞工處及社會福利機構合作，定期舉辦「中級技工合作培訓計劃」招募日，透過網上平台及舉行實體招募日，協助僱主招募有意加入建造業的人士，並開展培訓。學院於2021年共舉辦了19場「中級技工合作培訓計劃」招募日，吸引了1,320名求職者參加及進行了1,280場即場面試。此外，於11月27日假建造業零碳天地舉辦的「建造業招聘日」亦吸引了28間公司參與及提供超過500個建造業職位空缺。

學院亦於2021年舉行了14場「合作計劃導師工藝測試交流會」，吸引近百名導師參與。藉著設立定期的交流會及參觀香港建造業工藝測試中心考試場地，工地導師可與相關工種的工藝測試導師交流

培訓經驗及進一步了解考試要求，以提升學生的考試合格率。合作計劃未來將會集中提升工地導師的教學質素，以優化培訓的成效。

在推動非華語人士參與合作培訓方面，學院於2021年7月30日在建造業零碳天地舉辦「僱主講座一與少數族裔共事」，向僱主講解及分析聘用非華語人士所面對的機遇及挑戰，透過講座加強與有意聘用非華語人士僱主的聯繫及擴闊網絡。此外，學院亦協助僱主舉辦非華語人士的招聘會，以協助非華語人士加入建造業界。

為感謝和表揚僱主在2020年培訓中工和大工所作出的努力，以及嘉許學員成功考獲中工或大工，學院於2021年10月8日假帝京酒店舉行「2021僱主嘉許典禮暨建造業傑出學徒頒獎典禮」。今年共有15位傑出學徒憑優秀表現獲得獎項。



透過回校訓練，提升學徒的團隊精神



「2021僱主嘉許典禮暨建造業傑出學徒頒獎典禮」，表揚參與培訓的僱主及嘉許傑出學徒

學院亦成立了世界技能大賽代表隊推動相關工作，以促進學院師生與國內外職技教育界的交流，及鼓勵追求卓越的氛圍。世界技能大賽焊接項目團隊於2021年12月3日至8日參加了在廈門舉辦的「嘉克杯國際焊接大賽」，但因應防疫考量，團隊以網上形式進行比賽，與來自不同國家及地區的團隊競技，包括印度、保加利亞、印度尼西亞、馬來西亞、泰國、越南及加納。學院的焊接團隊最終贏得第三名。

城市林務發展基金—見習生計劃

城市林務發展基金-見習生計劃由2020年8月開展，目的旨在鼓勵樹藝行業的僱主透過「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。至2021年底已有近100名見習生參與本計劃，參與計劃的公司涵蓋政府部門、園境公司、樹藝公司和建築公司等，首批見習生將於2022年3月完成培訓。



攀樹員見習生在實力鞏固課程中進行練習

學院亦會安排見習生參與實力鞏固課程，包括軟實力及知識鞏固訓練課程。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。學院亦不時舉辦講座及工作坊以提升見習生的行業知識，例如安排見習生試用「建築信息模擬技術」軟件應用於樹藝工作上，幫助改善園境規劃。

為加強與僱主及持份者的聯繫，及讓其充分瞭解本計劃，學院於年內共舉行了兩場簡介會，有超過100名業內人士和70名學生參加。

其他行政工作

為提升學院的工作，議會於2020年底聘任專業會計師事務所為學院進行審計，而相關工作已於2021年第三季完成，學院會因應其建議作出優化，改善管理及運作，務求為業界提供更優質的課程。



樹藝師見習生學習使用聲納探測儀檢查樹木健康

工藝測試

香港建造業工藝測試中心(測試中心)一直致力提供獨立及可靠的工藝測試服務。測試中心於2021年進行了一系列工作以完善測試流程及提升系統，冀進一步提高工藝測試服務的專業性，精益求精。此外，測試中心對外亦進行了一連串的業界聯繫溝通工作，盼加強各界對工藝測試資歷的認受性。

強化工藝測試服務的專業性

規範化測試評分範圍

測試中心近年致力於工藝測試程序標準化及規範化，以進一步提升工藝測試服務的專業性。測試中心於2021年在150科工藝測試實務測試落實套用「6+1」評分範圍，將實務測試程序及要求細緻劃

分，務求於實務測試中可準確考核考生對整個施工程序及要求的認識及處理能力。

實務測試評分範圍：

1. 理解圖則及施工章程；
2. 施工前的準備工作；
3. 施工程序、準確度及品質；
4. 材料的應用及處理；
5. 正確使用工具及設備；
6. 完工後的清潔工作；及
7. 安全評核。

此外，測試中心亦出版了150科實務測試主要評分範圍及評分概要，以便考生及培訓機構更能了解各科工藝測試考核內容及範圍。



工藝測試實務測試評分範圍

與時並進適時檢視試題

為確保工藝測試切合市場實際運作及需要，測試中心一直與業界保持溝通及定期檢視試題。於2021年，疫情及建造業工業意外引起社會大眾對排水系統及竹棚安全的關注，故測試中心即時與業界商討應對及預防措施，並建議更新水喉科及竹棚科工藝測試試題及加入相應考核要求，盼透過修改試題以引領業界更注重公共衛生及建造安全。

加強與培訓機構交流

測試中心於2021年加強與各培訓機構的聯繫交流，一共舉辦了60場工藝測試交流會及一系列培訓工場參觀交流，期望透過與培訓機構及授藝人員(包括香港建造學院、合作培訓計劃和其他培訓機構)不同形式的交流及支援，以促進互相合作及協助培訓機構提升培訓效率。

提高工藝測試資歷認受性

積極及緊密聯絡業界以提高工藝測試資歷認可

測試中心積極向各業界宣傳推廣工藝測試資歷及技術工人的工藝水平，並得到業界不同持份者的認可和支持，包括部分機構已於工程合約加入最低技術工人要求、機構及承辦商亦於僱傭合約中列明技術工人資歷要求。

此外，指定工藝測試技能測試證明書亦是消防處的消防裝置技術員自願認證計劃的申請資格之一；而持有工藝測試金屬棚架工大工資格，亦是簽發勞工處《建築地盤(安全)規例》第38F(1)表格五的所需資歷之一。

伸延推廣至裝修及維修業界

測試中心於2021年加強推廣工藝測試，並將宣傳工作推展至裝修及維修、小型工程及物業管理業界。今年測試中心主動接觸市區重建局和裝修及維修、物業管理公司及小型工程等業界持分者，以介紹工藝測試的資歷水平及闡述工藝測試在其業界範疇上的應用。

加強公眾宣傳工作

測試中心於2021年針對家居裝修維修業界製作了一系列宣傳影片。影片以一般公眾家居裝修為背景，以生動手法、深入淺出地簡述工藝測試，並介紹工藝測試資歷在家居裝修層面上的應用。測試中心希望透過有趣的短片引起公眾興趣，提高對工藝測試的認識，從而教育公眾運用工藝測試資歷來識別並聘用工藝技術達到一定水平的從業員，進行家居裝修維修工程。



製作一系列生動短片介紹工藝測試

再提升測試資源效率及測試處理能力

大幅提高資源調配的彈性及資源流動性

測試中心定時檢視工藝測試的資源使用情況及預測市場未來的需求，並會適時因應需求以調配資源。同時，測試中心亦在不同工場加強採用模組化崗位設計及快速替換組件，從而改進和提高工藝測試的資源流動性、調配彈性、使用率和測試效率。為更貼近業界需求，測試中心於2021年分階段完成了共13個位於香港仔大樓測試工場的重新規劃及設置工作，並於年內正式投入使用。

持續推行電子化及自動化流程

測試中心於2021年繼續與資訊科技部門合作優化工藝測試管理系統(TTMS)及完成多個系統的功能升級，當中包括增設「A級電力工程工藝測試」電子筆試和新增短訊發送系統。測試中心優化了TTMS的電子支付繳費功能，全面落實無現金支付，並連接TTMS和香港建造學院的管理系統，減省繁瑣的文書工作，從而提供更適時的服務。

引進人工智能協助監考

測試中心首次引入人工智能系統，協助監考員監察考生測試期間的安全表現。測試中心選擇以金屬棚架工測試工場作試點，於2021年12月完成安裝並試行。系統以鏡頭偵測考生活動，並利用人工智能作實時分析，當發現考生有安全表現的問題，如沒有配戴安全帽，會即時以訊號提示在場監考員跟進。



採用模組化設計的新鋼筋屈紮工測試崗位

設立工藝測試監控中心

管理層為加強對測試中心運作的監察及管治，於2021年完成了中央監控中心的設置。利用不同報表、儀表板及實時內部監控系統等，監察整個測試中心的測試處理效率及實時運作情況。

工人註冊

作為服務超過584,000名註冊建造業工人的前線部門，工人註冊處不單繼續推行現時行之有效的服務模式，更致力開拓嶄新服務。

註冊數字

工人註冊處於2021年共接獲52,942宗新申請，以及83,408宗續證申請，顯示服務量維持高水平。

註冊類別	註冊工人人數 (截至31/12/2021)	註冊工人人數 (截至31/12/2020)
註冊熟練技工	206,411	208,158
註冊半熟練技工	34,628	32,972
註冊普通工人	343,265	307,198
總計	584,304	548,328

增強線上線下註冊服務

最新落成的建造業議會服務中心(九龍灣)於2021年8月起正式投入運作，提供一站式工人註冊、工藝測試及培訓申請服務，同時亦是議會資訊及活動樞紐，向建造業工友發放技能提升、健康及業界資訊。議會亦注意到電子註冊途徑日漸受工友歡

迎，透過「建工易」流動應用程式及電子表格遞交的申請佔整體28%。

攜手跨越疫情

因應2019冠狀病毒病疫情在2021年仍然持續，工人註冊處協助工友網上預約檢測服務，並透過手機短訊向工友發布業界最新資訊，例如「建造業抗疫關愛行動」經濟援助、疫苗優先接種措施，以及培訓與工藝測試的最新安排等。

為持續在疫情下為工友提供支援，議會延長豁免建造業工人註冊及續期費用12個月，即由2021年10月1日起至2022年9月30日止。至今議會已連續第三年為工友豁免相關收費，共為工友節省金額合共約29,000,000港元。



新落成的建造業議會服務中心(九龍灣)

多元發展與福利活動

議會每年為工友舉辦不同活動及推出福利措施，讓工友身心健康得以發展及感受議會的貼心關懷。

每年的焦點盛事-建造工友節於2021年首次聯乘「築月」，為工友和家屬帶來一連串多姿多采的週末活動。2021年的建造工友節以持續專業發展和身心健康為主題，舉辦活動包括健康講座、建造業展覽中心導賞團及低碳電影夜等。此外，議會亦為工友舉辦全港社區體質調查，協助工友了解個人健康狀況。建造工友節獲得工友熱烈歡迎，超過1,580位工友及家屬踴躍參與。

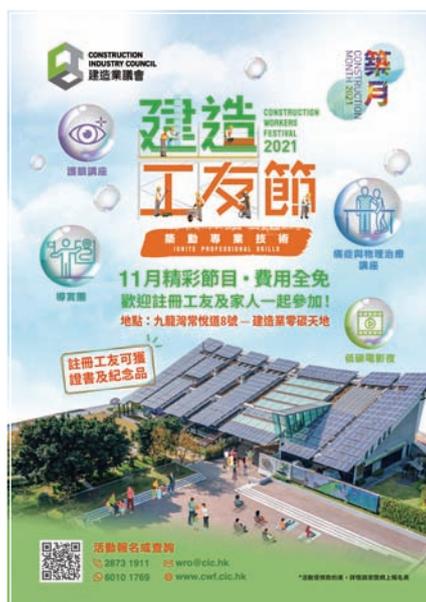
為鼓勵註冊普通工人晉升為註冊熟練技工，議會透過「建造專業路」系列晚間網上研討會，介紹工藝測試範疇和支援服務、職業發展導向以及簡介《建造業工人註冊條例》(第583章)(《條例》)的法規。

議會於2021年首次邀請業界贊助年度重點項目-「註冊建造業工人家屬獎學金」，獲八間承建商及註冊專門行業承造商鼎力支持。本年度共39位成績優異的同學獲得表揚，頒發超過300,000港元獎學金，獲獎人數及獎學金總額均為歷屆之冠。

除了與工友一同分享佳節喜悅外，議會亦關心天氣變化對他們工作的影響，因此向工友派發適用於不同季節的贈品如證件套、利是封、防曬裝備等。



全港社區體質調查



建造工友節2021宣傳海報



2021註冊建造業工人家屬獎學金頒獎典禮得獎者分享個人心得

《建造業工人註冊條例》執法工作

議會致力向業界宣揚遵守《條例》的責任，包括聘用註冊建造業工人在工地從事建造工作，以及提交工地每日出勤紀錄。而疫情期間議會仍就《條例》堅定執行巡查及執法職能。在2021年，巡查及執法隊共完成1,560次工地巡查，及審查2,455次由總承建商提交的每日出勤紀錄。

一旦發現違規行為，巡查及執法隊會進行調查並在適當時向涉嫌違規人士提出檢控。過去一年共發出235張傳票，連同上一年提出的案件，累計有408張傳票於2021年由法庭定罪；當中3宗涉及非註冊建造業工人在建造工地進行建造工作，另有405宗未能於法定期限內提交每日出勤紀錄。

為宣傳提交每日出勤紀錄的重要性並簡明地闡釋有關要求，議會製作了全新宣傳海報並派發至各承建商和工地，並在2021年舉辦了共25場網上和實體研討會，講解《條例》規定及建造業工人註冊系統的操作。

巡查及執法隊聯同香港建造商會進行工地巡查，確保所有工地上班人員均持有2019冠狀病毒病檢測之有效陰性檢測結果證明或疫苗接種紀錄。巡查亦包括檢視工地防疫措施和設備，以提醒工地人員保持防疫意識。2021年內共完成超過1,500個工地巡查。

展望未來

工人註冊數字反映註冊普通工人數字穩步上升，但註冊熟練技工卻出現老化現象。未來我們將著力推動註冊普通工人提升技能，並與業界不同持份者通力合作，推廣熟練技工專業化，提升建造安全及工程質素。



聯合巡查工地防疫措施

註冊專門行業承造商制度

註冊專門行業承造商制度(註冊制度)著重註冊公司的專業和能力，以完善並具認受性的註冊制度規範註冊公司，為優質承造商發掘商機和拓展業務，加強競爭力。至2021年12月，已有7,808間註冊公司，包括1,849間註冊專門行業承造商和5,959間註冊分包商。註冊制度獲得業界的廣泛支持，特別是得到發展局、房屋委員會、港鐵等公營機構的大力配合，於其轄下工務工程合約中採用。

增加指定行業

註冊制度於2019年推出，以結構和施工安全為核心原則，並率先提升七個指定行業的專業要求，包括澆灌混凝土、混凝土模板、玻璃幕牆、拆卸、安裝混凝土預製構件、扎鐵及棚架。其後於2021年1月起，議會在泥水商協會的要求和行業支持下，將泥水行業列為註冊制度下第八個指定行業，進一步提升行業的專業性。

深化註冊元素

2021年9月，議會與發展局及廉政公署共同推動「『誠』建商約章」，提升業界的防貪意識及公司管治能力，確保公司合法合規經營。註冊制度與時並進，除原有在安全、管理、工作經驗、施工及財務方面的註冊要求外，引入誠信管理為第六個核心註冊元素。因此於2022年起，議會要求註冊公司設立「誠信政策」及參與「誠信培訓」。

註冊制度的六大註冊條件與發展局轄下的「認可公共工程承建商名冊」及「認可公共工程物料供應商及專門承造商名冊」相同，為本地承建商及專門行業承造商的註冊和管理制度訂立劃一且具公信力的標準。



廉政專員白韜六先生(右二)、時任發展局常任秘書長(工務)林世雄工程師(左二)、時任建造業議會主席陳家駒先生(右一)及建造業議會執行總監鄭定寧工程師(左一)主持「誠」建商約章啟動禮。

持續專業發展

註冊制度推動持續專業發展，讓註冊公司的核心成員包括管理人員、前線監工及技工進修新知識及新技術。註冊制度的專業發展框架包括三大範疇，分別是法例法規及行業發展、專門行業管理以及建造科技應用。

年內，註冊制度舉辦一系列專業發展活動，包括：

- 為增強註冊公司對法例的認知，邀請勞工處代表分享僱傭條例更新及案例分析；
- 因應市場對企業的環境、社會及管治日益重視，邀請專業會計師事務所向註冊公司講解相關議題，鼓勵完善公司管理；
- 邀請行業領袖交流註冊制度的最新方向；
- 舉辦「《競爭條例》網上研討會」，由競爭事務委員會代表講解《競爭條例》及分享與建造業相關的案例。



註冊專門行業承造商制度委員會主席陳志超工程師(左一)與行業領袖就制度與嘉賓交換意見

註冊制度與香港建造學院推出「註冊專門行業承造商持續專業發展培訓課程」，課程內容涵蓋合約管理、工地安全、數碼技術、工地訓練等範疇，旨在全方位提升團隊及項目管理技能。議會相信註冊公司需要不停進步，才可與時並進，掌握機遇。

進行規管行動

註冊專門行業承造商制度專責委員會(專責委員會)會對被法院定罪或違反任何法例以及未能遵守註冊制度規則及程序的註冊公司採取規管行動。專責委員會於有充分表面證據時展開聆訊，而所施加的規管行動會在註冊制度網站上公布。註冊制度亦設有獨立的上訴機制處理上訴個案。

2021年共有19間註冊公司受規管，主要涉及違反安全以及支付工資和強積金的法例。有關公司的處罰包括書面警告和暫停註冊一至九個月不等。

「青年領袖網絡」

註冊制度「青年領袖網絡」現時有超過160位現職註冊公司的45歲以下的管理和工地監督人員。除了透過專屬「青年領袖網絡」的通訊群組，發放業界最新消息及活動資訊，我們更為青年領袖舉辦領

導技巧及團隊管理行政課程，並邀請專家介紹數碼工程監督系統，透過不同活動擴闊青年領袖的眼界及提升管理技巧，裝備他們迎接建造業的新挑戰，推動建造業年輕化和科技發展。



註冊制度「青年領袖網絡」的青年領袖參加有關領導技巧及團隊管理的行政課程。

展望未來

七個指定行業第一組別註冊公司的三年過渡期即將在2022年3月底屆滿，屆時註冊制度下的所有註

冊公司皆是具備豐富管理經驗、有實力保證的公司。為持續推動行業專業化，議會歡迎更多指定行業加入，進一步優化註冊制度。與此同時，議會亦將研究提升其他在註冊分包商名冊的行業，帶領整個建造業一起進步。

適任技術人員註冊制度

議會於2020年12月推出適任技術人員註冊制度(註冊制度)，匯聚一批獲建築事務監督按《2009年地盤監督作業守則》及《建築物條例》(第123章)接納的適任技術人員及適任人員(記錄)。註冊制度與現行遞交監工計劃書夾附適任技術人員及適任人員(記錄)履歷的模式並行。

全面數碼化

由議會研發之網上平台「適任技術人員註冊制度系統」及流動應用程式讓申請過程完全電子化——申請人可於網上平台及流動應用程式遞交電子申請，註冊制度秘書處亦可於系統檢視及審批申請。成功註冊的人士會獲發存放於流動應用程式內的電子註冊證。在註冊制度推出的首年，註冊適任技術人員及適任人員(記錄)已達2,494名。

持續發展提升數碼技能

鑑於數碼化監督在建造業的重要性與日俱增，議會持續為註冊適任技術人員及適任人員(記錄)提供最新的科技發展知識，如舉辦「建造工程數碼化方案研討會」，介紹數碼工程監督系統方案，以推廣智能建築及相關數碼技術。

業界應用

為鼓勵業界廣泛採用註冊制度，議會為特定商會及相關目標群組舉辦了13場持份者簡介會和定期主題網上研討會，亦發放海報及宣傳單張至超過600個建築工地，並在2021年9月的「建築人•建築事」刊登宣傳廣告介紹註冊制度。按《建築物條例》(第123章)遞交的監工計劃書中，採用註冊制度的比率持續上升。

展望未來

為了全面提升適任技術人員和適任人員(記錄)的質素、技能及知識，持續職能發展框架從三大核心範疇，包括法規要求、環境、健康和 safety 以及創新建築方法，為註冊人士提供持續專業發展，並計劃於2022年推出。

註冊制度將致力推廣註冊適任技術人員及適任人員(記錄)的專業及認受性，為他們拓展在建造業界的商機及職業發展。持續職能發展的推出標誌註冊制度將邁向新一個里程碑，進一步提升註冊人士的質素、技能及知識。



適任技術人員註冊制度系統及流動應用程式

建造業創新及科技基金

推進行業科技轉型

建造業創新及科技基金(基金)持續支援本地建造業透過自動化、數碼化和工業化從而改善生產力、建造質素、安全及環保效益。截止2021年底，基金秘書處共收到3,041宗申請，當中批出2,248宗申請，累計核准資助金額共計港幣5.71億。

在基金的六大資助範疇，即建築信息模擬(BIM)、創新建築科技(ACT)、「組裝合成」建築法、預製鋼筋、工業化加工流程—機械人焊接及人力發展的框架下，至2021年底共有849家機構受惠。業界踴躍申請基金亦說明近年的工程項目正更廣泛地採用創新科技。基金亦資助了合共超過11,200個包括BIM等建築技術的培訓名額，協助專業人士、技術員及學生掌握創新建築技術。

為了評估基金運作兩年多以來的成效、探討改善及提升基金運作效率的方法，基金於2021年完成了中期檢討。基金透過舉辦17次焦點小組會議及問卷調查，收集了近800位業內人士的意見，當中超過80%的受訪者認為基金對行業有幫助。因應業界的反饋，基金由2022年1月1日起推出一系列優化措施，包括大幅提高資助上限及新增三種資助模式，以鼓勵建造業界更廣泛應用創新科技。在新措施下，基金將每項科技的資助上限由港幣80萬提升至港幣150萬，而BIM和ACT類別下每位申請者的資助上限則由港幣300萬倍增至港幣600萬。而BIM範疇下亦新增兩種資助模式，分別是上門「項目管理為本培訓」及「建築信息模擬閱覽員合辦培訓」，務求加快BIM從業員的供應以配合建造工程數碼化。ACT範疇下亦新增了資助上限為港幣1,000萬的「香港的先驅應用項目」資助模式，以鼓勵業界引進更多能夠為業界帶來長遠效益的新技術。同時，基金亦將「機電裝備合成法」納入資助範圍，以鼓勵機電業界更廣泛採用組裝合成設計及場外預製技術。

基金在2021年全面檢討了預先批核名單，確保名單上的預先批核項目適合業界。2021年，名單上的創新建築科技、BIM軟件及BIM課程的數量持續迅速增長，截止2021年底，名單上共有566項預先批核項目。



建造業創新及科技基金優化措施的大型簡介會

提升業界參與

2019年冠狀病毒疫情籠罩下，基金繼續迎難而上，持續透過線上和實體的混合推廣模式向業界提供最新的基金及科技資訊。基金秘書處在2021年合共舉辦了18場簡介會，並於13場跨部門重點活動和合作機構舉辦的活動中宣傳基金。另外，基金於2021年12月舉辦發布會，公布最新優化措施，並邀請成功申請者分享他們在科技應用及工作流程轉型的經驗。

展望未來

基金即將踏入成立四周年，議會將為基金進行全面檢討以總結四年來的工作成果，及訂立未來發展方向，繼續透過財政資助培養創新思維及推動建造業的持續發展。



積極鼓勵行業持分者採用基金的預先批核科技

機構秘書處

機構秘書處(秘書處)為議會兩個最高級別的單位——即議會和執行委員會，提供秘書功能及行政支援。秘書處確保議會遵守各項法定及委任要求，維持企業誠信及管治水平，以及協助議會處理重大決策和策略方向。秘書處致力提高會議文件及事務函件的質素，並就此為各秘書單位推行「職系管理」。此外，秘書處建立各類的管治系統和程序，訂定不同的企業政策和指引，製作所需的文書框架和樣板，同時亦定期為不同職系的同事提供與企業管治相關的培訓。

提升企業管治和秘書服務水平

2021年，秘書處舉辦了三場關於企業管治和寫作技巧的互動和複修培訓工作坊，與及兩場「撰寫標書推薦文件」簡介會。透過「職系管理」，我們定期審閱並提供具建設性的意見／建議，以提升由各秘書單位提供的秘書服務質素。因應在疫情下進行的網上研討會和視像會議愈趨頻繁，秘書處為超過50位機構員工以網上研討會形式舉行了主題為「舉辦平穩順暢的視像會議」的經驗分享會。

出版資訊刊物

秘書處於2021年1月修訂了《議會成員手冊》的內容，並在新議會成員的簡介會中派發。於2021年2月出版了中英雙語的《建造業議會2021年重點工作計劃》，而電子版已上載至議會網頁，方便查閱。

支持2021年立法會換屆選舉

秘書處於2021年9月就2021年立法會換屆選舉，與機構傳訊部合作舉辦了「選舉委員會候任委員座談會」，約40人參與，當中包括議會成員、建造業訓練委員會成員、持份機構代表及議會高級管理人員；此外，於2021年12月舉行了候選人座談會，合共約有100名候選人及選舉委員會成員出席。

加強網絡安全及資訊科技系統控制

鑑於保障網絡安全的迫切性，秘書處協助成立資訊科技及網絡安全專責委員會，以制訂資訊科技及網絡安全策略及其執行計劃，同時亦會檢視資訊科技部的架構。於2021年，我們為專責委員會提供秘書行政支援。在實施經優化後的網絡安全監控系統和資訊科技系統控制方面，均取得重大進展。

CIC Fellows正式成立

於2021年，秘書處協助成立了CIC Fellows，該組織為一個由歷任議會成員、歷任主要議會委員會／專責委員會主席及歷任執行總監組成，旨在為建造業的利益和未來發展作出高層的諮詢，與及作為一個促進業界專業資訊、經驗和新技術交流的平台。首個活動已於2021年12月6日圓滿舉行，日後將定期透過舉辦各種活動、實地考察和社交聚會，向成員徵詢意見。

展望未來

展望來年，秘書處將履行一貫職能，繼續強化議會的企業管治及改善各秘書單位服務的水平和質素。秘書處將全面修訂《企業管治手冊》和《議會事務運作手冊》，以進一步提升各部門對企業管治和秘書服務的水平。我們本著不斷追求卓越的精神，將透過交流和參與由具規模的機構舉辦的活動或比賽，積極尋求對傑出企業管治範疇上獲得正式的認可。

機構傳訊

機構傳訊部今年繼續以各項創新意念，靈活應對持續疫情為議會帶來的挑戰，以敏銳的市場觸覺預視並解決潛在危機。團隊透過制定全面的宣傳策略，並建立有積極意義的傳媒關係網絡，為建造業塑造正面形象，同時提升建造業議會作為業界倡導者地位。機構傳訊部一直與業界持份者維持有效的溝通，以維護議會的良好聲譽，尤其在推動業界可持續發展、正面及關愛的行業文化時發揮至關重要。機構傳訊部職務涵蓋管理議會的宣傳、公共關係、傳媒管理、建造業運動及義工計劃、外展服務和危機處理。

引領業界向前邁進

2021年香港的疫情持續反覆，機構傳訊部繼續推行「建造業抗疫關愛行動」為受影響的工友提供援助。為了保障工友健康，維持業界正常運作，議會積極鼓勵工友進行定期檢測並呼籲業界接種疫苗，更推出「建造業關愛工地防疫檢測服務計劃」便利工地為工友進行檢測。機構傳訊部就以上多項措施推出線上線下全方位宣傳，更推出「建造業工友接種疫苗大抽獎」，以進一步鼓勵及答謝工友接種疫苗，為業界及香港建立防疫屏障。

重現建造業光芒

疫情下，實體會議及活動大受影響。為保持與業界的互動，機構傳訊部積極透過傳媒網絡向業界發布最近消息，提升曝光率，創出高媒體價值。縱然面對疫情帶來的重重難關，機構傳訊部仍能迎难而上，於2021年疫情較緩和期間舉辦多項業界獎項，表揚業界精英無懼風雨，在逆境發揚建築人優秀特質，如：

- 建造業機械操作比賽2021；
- 首屆2021建造業議會數碼化大獎；
- 首屆2021建造業議會傑出承建商大獎等。

在培育未來建築人才及表揚年青建築人傑出表現方面，機構傳訊部亦不遺餘力，舉行了：

- 2021香港建造青年高峰會暨建造業傑出青年選舉；
- 「夢想建築由你組合」迷你建築模型比賽。

另外，為業界建立溝通平台並將建造業界關注的議題帶入立法會，機構傳訊部分別協辦兩場座談會：

- 選舉委員會(工程界別分組)候任委員座談會(2021年9月)；
- 2021年立法會換屆選舉——選委與選舉委員會界別候選人座談會(2021年12月)。

鑑於疫情反覆，機構傳訊部於籌備活動往往需要就多變的疫情防控措施作多重準備，例如因社交距離措施收緊而將部分實體活動改變活動模式，以線上或分組模式進行，例如建造業運動及義工計劃每年一度的體育活動——「建造業線上開心跑2021」及「建造業電競運動會2021」等都被迫改為以線上或分組模式進行，在保護參加者的大前提下，鼓勵業界於疫情下仍然堅持健康生活。

建構美好社區

疫情影響下，建造業運動及義工計劃在本年度取消部分計劃中的活動，但仍積極與社區溝通，了解其需要以優化服務。團隊於2021年繼續推動「建造業義工獎勵計劃」，鼓勵業界參加各項如捐血日、沙灘清潔等義工活動，提升業界形象。全年共有62間建造業機構及社福機構踴躍參與義工活動，參加人次超過15,498，服務時數逾107,090小時。

雖然2021年社會已逐步恢復正常運作，但社區內仍有不少弱勢社群未能即時走出困景，所以建造業運動及義工計劃亦有派發建造業魯班飯，全年「魯班飯」活動一共為有需要人士派發超過32,000個熱飯盒，其中5,000個魯班飯更是聯同香港建造商會舉行的「18區派建造業魯班飯」派發，在全港18區送上溫飽。

展望未來

機構傳訊部將繼續勇於創新，應對各項外在環境所帶來的挑戰，並以維繫議會的良好聲譽及推廣業界專業可持續發展為己任。部門計劃來年將繼續促進議會及業界與社區的互動，讓更多市民認識建造業及最新建築科技，提升行業形象以吸引更多人才。

人力資源及行政

人力資源部作為各部門的業務夥伴，肩負人力資源策劃、人才招聘、薪酬福利管理、人才培訓及促進員工聯繫等工作。人力資源部的主要職能是確保人力資源政策、程序及作業方式能配合議會的工作目標，並促進機構達成整體的發展策略。

行政部則確保行政工作流程及工作環境有效促進各部門的暢順運作。行政部的主要職能是通過標準化、自動化及採用新科技，有效地管理及統籌資源。

2021年對人力資源及行政部仍然是充滿挑戰的一年，既要為議會的營運及發展提供支援，同時亦需應對疫情。

積極支援建造業關愛工地防疫檢測服務計劃 (CITS)

人力資源及行政部與發展局合作，積極就保護建造業從業員提供支援，於2020年12月至2021年6月期間，分四階段推行建造業關愛工地防疫檢測服務計劃 (CITS)，共向1,250個工地及143,566名建造業工友提供檢測服務。

保障員工健康

員工是議會的重要資產，我們一直將員工、學生及公眾人士的健康和安全放在首位。

2021年2月，議會響應業界的呼籲，要求所有員工、學生及工藝測試考生在進入議會前，必須定期接受2019冠狀病毒病檢測並提供陰性檢測結果。於2021年2月至9月期間，我們亦每月為員工及學生安排免費檢測服務(前線員工則每兩星期安排一次)，共安排10,483次檢測服務，當中分別為員工及學生安排了5,429次及5,054次檢測。

議會亦鼓勵員工接種疫苗，並為接種新冠疫苗的員工提供疫苗休息時間及接種疫苗休息日。自2022年2月15日起，所有員工進入議會範圍前，均須接種疫苗。截至今日，議會99%的員工已接種疫苗，而其餘1%的員工則因健康情況未有接種，他們將定期接受2019冠狀病毒病檢測。

作為進一步的保護措施，所有進入議會範圍人士均須使用手機掃描「安心出行」二維碼。

運作小組於2021年定期進行會議，以監察疫情情況及統籌議會運作。我們於2021年向員工發出超過30次提示及通告，讓員工即時得悉有關疫情的資訊。我們亦修訂及向管理人員發出「有關2019冠狀病毒病的措施指引」。

行政部於2021年在支援議會推行防疫抗疫措施方面擔任重要角色。除了為員工採購充足的個人保護裝備及為議會場地安排深層清潔外，如出現初步陽性或確診個案，亦會在受影響的地方安排額外清潔及霧化消毒。行政部亦於多個議會地點採用新科技，包括智能量度體溫機械人及消毒機械人。

人才發展

議會致力培養員工的學習氛圍，通過員工培訓及「工作豐富計劃」，讓他們裝備自己，以配合議會的發展及迎接不斷變化的工作環境帶來的挑戰。

員工培訓

我們採用了網上學習平台「LinkedIn」，為所有員工提供在辦公室或在家隨時免費登入及學習的途徑。員工可於工作時間內使用「優化學習時間」進行網上學習，而每年不少於48小時的必修學習關鍵績效指標亦將於2022年起生效。

為教學人員舉辦的「教與學」內部培訓於2021年繼續進行，包括為新加入的教學人員舉行「學習及教學技巧證書課程」(CLT)，及為現職的教學人員舉行「持續進修課程」(CLP)作重溫培訓。年中亦舉辦了其他不同主題的內部培訓，包括法例認識、面試技巧、顧客互動、微軟Excel及微軟Power BI等。

「工作豐富計劃」亦正在推行，透過增加員工對不同行業發展工作的接觸，以吸引、激勵及保留人才。參加計劃的員工透過於2021年1月至8月期間舉辦的一系列講座、工作坊、分享會及跨部門認識培訓，發掘其個人技能及才能。這些員工其後參與並支援於2021年舉辦的各項行業發展活動。

網絡安全意識

因網絡安全風險屬高級別的風險，所以議會投入許多努力及資源加以阻截有關風險。由於員工亦有責任保護議會免受網絡安全風險威脅，人力資源部與資訊科技團隊緊密合作，為現職及新加入員工舉辦有關網絡安全保護的必修培訓課程。資訊科技團隊亦定期發出模擬釣魚電郵，未能通過測試的員工會接獲警告及被安排接受進一步培訓。

員工聯繫

人力資源部繼續鼓勵員工透過支持建造業抗疫關愛行動及建造業運動及義工計劃(CISVP)，表達對社區及社會的關懷。員工亦支持全年為多個福利機構舉辦的籌款活動。

雖然疫情下未能舉辦大型的員工活動，議會亦透過各種方式關心員工的健康生活，包括以小組形式於不同辦事處舉辦星期五歡樂時光活動，及於2022年向員工提供一天健康生活日假期，供員工與自己、家人或朋友渡過有意義的一天。

服務提升

服務提升團隊處理來自公眾及內部員工的查詢／申訴／投訴，於2021年共收到118項外間個案及11項內部個案。所有個案均獲迅速回覆及適當處理，並在有需要時進行調查。服務提升團隊亦辨識可改善及提升的地方，並向相關部門提議改善措施，以確保議會的服務符合公眾期望。

展望未來

為配合議會的發展方針及面對未來的挑戰，培養高效能及有幹勁的工作團隊至為重要。議會積極培育員工的學習文化，推動他們學習並擴展他們的學習經驗。此外，議會亦鼓勵跨部門的協作，讓員工通過參與其他團隊的日常工作或活動，從而豐富個人的閱歷，並發揮自己的潛質和領域。議會也設有導師計劃培養以有潛質的員工，於未來在議會內擔當更高的職位。

議會亦進一步通過推廣機構文化價值以強化員工的投入度，並舉辦一連串建立團隊精神的活動及工作坊，加強新舊員工的聯繫。員工的健康生活，尤其在疫情下，是議會的關注重點，議會將推出一系列的關愛員工措施。

議會培養員工的綠色文化，在議會的工作場地減少浪費及減低碳足跡，相應的措施將會推出，以減少浪費。

機構安全

建造業議會全體職員、學員及其他相關人士的安全及健康是機構安全部的主要工作重點。機構安全部透過維持有效的安全及健康管理系統，為所有持份者提供安全及健康的環境，以避免發生意外或影響健康。

香港建造學院翻新及其他發展工程

除了由2019年展開至今香港建造學院的翻新工程，機構安全部同時與內部負責部門及其他相關工程團隊緊密合作，持續有效地監察工程及為其提供建議，以確保工程於施工期間有優越的安全表現。所有於2021年期間進行的工程項目並沒有發生嚴重意外。

安裝戶外安全告示板

在2021年，機構安全部已完成第二階段戶外安全告示板的製作與安裝，另外，機構安全部亦進行了多項戶外安全訓練(例如：預防中暑)及協助香港建造學院為學生進行安全訓練。

統籌議會內部抗疫措施

在預防2019冠狀病毒病方面，機構安全部協助議會檢視及更新「有關2019冠狀病毒病的措施指引」。同時機構安全部與內部工作小組緊密合作，並為各營運單位制定相關緊急應變及預防措施

展望未來

機構安全部門將繼續致力於建立安全第一的文化，並促進提升議會內部的安全表現，務求於安全層面得到持續進步及合符業界持份者的祈望。

物業管理

物業管理負責支援建造業議會於設施管理和資本建設項目上的運作。在設施管理方面，部門透過物業管理系統為公用樓宇設備、建築物結構、園藝、傢俬、儀器及特低壓電系統(網絡電話、閉路電視監控、門禁系統及物聯網裝置)提供保養服務；執行法定要求的巡查和保固；並提供牌照續期服務。在資本建設項目方面，部門的工作專注於翻新工程、改建加建工程和新發展項目提供合約和項目管理服務，改善物業的空間使用率，及在議會物業採用建築信息模擬。

物業管理亦為建造業議會的院校及戶外訓練場處理土地租賃和短期租約的事宜，及申請短期使用政府的空置土地。

裝修及空間改造

物業管理於2021年成功執行了多項工作，以支持建造業議會的持續發展。年內為議會的物業進行了多項改動。為了推廣建築行業內的創新科技，建造業創新及科技應用中心搬遷至建造業零碳天地及裝修工程已完工，而香港建造學院九龍灣院校之地下及一樓的裝修工程亦已完成以配合工人登記服務及對辦公室空間的需求。

採用建築訊息模擬、物聯網及物業管理系統

為對物業進行更有效和全面的管理，物業管理於2021年完成將建築信息模擬及物聯網技術融合於物業管理系統中，以便於建造業零碳天地提升設施保養，以及資產、安全和環境的管理。

香港建造學院升級

完成香港建造學院之九龍灣院校、葵涌院校及上水院校的提升工程是物業管理部的重點成果，為院校注入活力。藍地訓練場的建造工程即將完工。黃龍坑訓練場及元崗訓練場亦已歸還予地政總署。

展望未來

於2022年，物業管理將繼續致力實踐其支援和建設性的職能，包括：

- 更換香港建造學院之九龍灣院校、葵涌院校及上水院校的升降機，預計於2024年完工
- 於藍地建造新的訓練場預計於第二季落成
- 探索擴大大埔訓練場及於小欖開設新訓練場的可行性；及
- 將物業管理系統、物聯網和建築信息模擬的融合擴展到香港建造學院之九龍灣院校和香港建造業工藝測試中心

資訊科技

資訊科技部為議會提供所有資訊科技相關的服務，包括實施並管理資訊系統、網絡和基礎設施、服務台、數據管理、網絡安全、資訊管理服務、資訊科技管治和採購等。部門致力支援議會的日常營運及服務業內持份者。我們積極應用資訊及通訊科技協作和物聯網技術，助力整體建造業的數碼化轉型。

加強議會網絡安全

資訊科技部致力提升身份管理、網絡訪問和數據保護領域的網絡安全，以符合行業標準。部門定期進行密集式的資訊保安培訓和網絡釣魚測試，建立議會員工的網絡安全意識。

推廣採用雲端技術

議會擴展了電子郵件、存儲和協作平台等各種雲端服務的使用，以提高服務的可用性和可擴展性，於疫情期間提供更完善的溝通和協作平台。

無線網絡系統提升

為配合建造業零碳天地和建造業創新及科技應用中心的營運需求，同時提供最佳的展覽設施，該處的無線網絡系統已升級為Wi-Fi 6，以滿足更多無線網絡用戶及擴增實境等要求高頻寬的應用。

為建造業工人及建造業專業人士提供新數碼渠道

議會已於2021年7月底推出全新「建造業安全錦囊」手機應用程式供公眾下載，提供一站式平台，讓持份者和前線工作人員及時接收關鍵安全信息和活動資訊。應用程式採用以用戶為中心的可驗證數字憑證，加強對數據隱私和用戶身份的監控。

建造專業進修院校已於2021年9月推出全新網站及網上報名平台，方便建造業專業人士獲取專業學會及政府相關部門的認可資歷，並提供持續進修途徑，開闢他們在業內的晉升機會和專業發展。

優化和自動化作業流程

「工藝測試管理系統」已於2021年12月升級支援電子付款功能。升級後，申請人憑議會提供「付款通知書」到任何一間便利店即可完成遞費手續。系統後端的費用結算將自動執行，簡化整體付款檢查及減省手動程序。

資訊科技部在2021年12月協助建造學院結合「學員訓練管理系統」及「工藝測試管理系統」之功能，允許教職員利用「學員訓練管理系統」以電子方式提交工藝測試的申請。與此同時，工藝測試的考試結果紀錄亦會同步更新於「學員訓練管理系統」中，取代過往繁複的人手操作步驟和避免溝通問題。

展望未來

資訊科技部將開發網上課程申請平台，簡化申請程序、增加透明度並提高香港建造學院的營運效率。

同時，部門將支援註冊專門行業承造商制度的系統優化，提升系統達至最佳的可擴展性，以配合將來制度伸延至其他工種。

為了提高生產力、優化工藝測試排程及營運，部門會引入機器學習和流程機器人(RPA)至工藝測試電子排程平台作為試點，並採用模式識別技術自動化重覆的工序，排除人手誤差。

資訊科技部將通過加強事故應變能力、多重身份認證和訪問控制，進一步提高議會的網絡安全意識，透過持續進行網絡釣魚電子郵件測試，提高用戶意識並建立強大的網絡安全文化。此外，部門也將進一步採用雲端服務，提升運作效率和服務可達性。

內部審計

內部審計部透過評估議會內部監控系統的效能，包括在財務、營運及合規方面的控制是否充足，向管理層提出改善建議以協助議會達到其目標。

內部審計部門每年均會進行風險評估以訂立年度審計計劃，並由審核專責委員會核准。內部審計部門將會根據計劃檢視各方面的監控措施，並向審核專責委員會匯報季度結果。

全面內部審視及評核

內部審計部在本年度審視了議會在網絡安全、徵款收集、建造生產力部門、工藝測試部門及工人註冊處在營運、財務及合規上的監控事宜。所有主要審計結果及建議已適時地與工序負責人溝通、討論及跟進。重要的審計發現大多已即時或於六個月內解決。

本年度內部審計部亦為香港建造學院(學院)進行了全面的內部審計。此次審計覆蓋了有關學院對培訓、院校管理、課程發展及質素保證、學生評核以及員工管理方面。內部審計部已向管理層提出加強學院營運監控的建議，而相關建議亦正在落實中。

參考各部門／分支主管所提供的資訊，議會的風險評核工作已於2021年年底完成並向高級管理層分析需監控的高風險項目。

內部審計部亦協助草擬了數項跨部門運作的內部工作指引。

展望未來

來年，內部審計部將繼續與外部顧問合作提供內部審計服務。部門會參考業內的最佳做法，向議會管理層提出審計建議。

為持續加強議會的管治，內部審計部將審視各部門的營運手冊，以確保已建立足夠的監控程序。

採購部

採購部透過了解建造業議會的業務需求、管理有關訂購和接收貨物及服務的交易、處理採購數據，以提高議會交易流程及報告的效率。

管理大型招標項目

採購部協助多個議會物業優化項目及推廣活動的採購需求進行招標管理，項目包括：

- 建造業創新及科技應用中心搬遷至建造業零碳天地的展位設計施工及裝修工程
- 九龍灣院校一樓新辦公室裝修工程
- 九龍灣院校地下新服務中心裝修工程
- 建造業零碳天地設施管理、保養及運作服務
- 營運建造業零碳天地環保咖啡廊及禮品店
- 建造創新博覽會2022之活動管理及製作服務。

此外，採購部亦為多項主要服務進行招標，包括：

- 建立香港建造業建築設計安全管理系統及培訓課程之顧問服務
- 供應及運送香港建造學院學生制服及建造業工人制服
- 電話聯絡中心服務
- 資訊科技客戶支援服務
- 資訊科技安全管理服務
- 工料測量顧問服務
- 保險經紀服務
- 司機服務

- 法定審計服務和特別審計服務
- 通訊線路服務
- 法律服務
- 定期合約「供應小五金及手工具」
- 警衛服務
- 機電工程及屋宇建築工程的維修及保養暨駐場技術員服務
- 園境工程的維修及保養
- 直播及影片製作服務

項目及供應商管理

採購部自項目專責委員會和項目管理政策與程序工作小組成立以來一直支援其行政工作。《項目管理手冊(非資本項目)》於2021年度進行了更新，並按照手冊進行了項目審查。在供應商管理方面，採購部亦持續維護「活動管理及多媒體設計服務」及「工程、建築及裝修工程、維修及保養」類別的合資格供應商名單，並進行季度供應商績效評估及議會供應商問卷調查。

未來計劃

我們將參考政府和其他公共機構檢視採購政策並拓展供應商名單，並通過考慮組織需求和市場規範，檢視議會當前的條款及細則以及各種合約範本。另外，採購部將定期進行隨機項目審查和審計，以確保部門遵守項目程序。而為實現並促進採購數碼及電子化，部門將建立及提升供應商門戶及相關模塊例如電子投標功能。

財務

財務部為議會肩負廣泛的財務職能，包括制定財務和管理報告、預算和預測、徵款評估和徵收、提供策略性規劃和決策支援、財資和投資管理、財務分析、公司秘書工作、銀行帳戶操作及所有財務相關項目。

財務部與外部審計師安排法定審計，並將審計後的財務報表向審核專責委員會呈報。部門負責編製年度預算，執行預算控制及監控業務績效。部門亦負責管理承建商於《建造業議會條例》及《建造業工人註冊條例》下，就建造工程的價值須繳付的建造業徵款進行評估及徵收。

部門為投資專責小組提供秘書和決策支援，以制定投資策略和監督投資表現。部門不斷強化系統，以提升財務和徵款業務的運作，並運用電子化服務，便利各持份者使用。部門亦會進行流程審查，以簡化工作流程及提升效率。除了為議會的子公司提供公司秘書支援外，部門亦為所有財務和會計事務制定並執行內部控制政策和程序。

2021年的主要成果

根據投資專責小組建議，我們於2021年購買7隻債券，其目標年收益率為定期存款的三倍。

另外，我們亦啟動了建立額外電子收款平台的工作，包括Payme, BOC Pay及轉數快。同時亦強化香港建造學院收入控制程序，提升收入入賬準確和效率。年內，財務部完成了有關徵款內部審計並落實改進監控的建議。此外，我們亦開發徵費系統電子服務2.0，藉此提高徵款數據質量和處理效率。

展望未來

隨著科技發展，財務運作亦將會跟上數碼化步伐。財務部未來將會進一步推進徵款表格遞交程序自動化，從而加強徵款系統的運作效率以及對徵款處理的監控。財務部作為各議會部門的業務合作夥伴，提出專業財務意見，讓各持份者獲得最大裨益。