

「這是最好的時代，也是最壞的時代。」回首去年，建造業議會（議會）致力團結整個建造業界，發揮強大的韌性和適應能力，應對史無前例的挑戰。我們攜手共同渡過疫情，並持之以恆地在推動科技應用、可持續發展和發掘人才上取得進展。

回顧去年，新冠疫情無疑對香港建造業帶來災難性影響。儘管如此，議會排除萬難投入支持建造業和工友的福祉，互相支援走過這段困難的歷史時刻。我向各位發表議會2022年年度報告，以見證我們如何將艱巨的挑戰轉化為機遇，帶領建造業重新出發，開拓美好將來。



「這是最好的時代，也是最壞的時代。」回首去年，建造業議會致力團結整個建造業界，發揮強大的韌性和適應能力，應對史無前例的挑戰。

鄭定寧工程師

利用創新推動行業復甦興旺

議會歡迎特區政府發表2022-2023年度施政報告。我們計劃透過引領行業提高建造生產力，以支持政府的土地供應、房屋供應以及基建項目的政策方針，並推廣採用「組裝合成」建築法(MiC)及「機電裝備合成法」(MiMEP)等創新科技。建造安全將繼續成為我們工作的重點之首。同時議會亦會舉辦網上研討會、峰會和展覽會，以提升專業發展、推動本地經濟，並為香港可持續經濟和社會發展作出貢獻。

我們堅守促進業界科技發展的承諾，以科技創新來專注提升香港建造業的人力、安全及創新發展，期望有助我們解決當前的各種障礙，並使我們在未來日益壯大。

現今世界急速發展，教育、提升認知等傳統方式難以滿足推動建造業升級的需要。我們必須持續創新，利用新科技以提升生產力，促進安全及降低建築成本。2022年，我們透過整合各種科技，進一步提升各方面付出的努力。例如，在改善建造業安全和效率方面，我們特別關注的項目是預製作業。場外生產組件以及設計和鑄造結構，讓我們在可控的環境中工作，以減低工地發生意外的風險。為此，我們必須推動科技變革，把更多工序轉移至場外，從而減少現場工時，採用各種高效建築法以簡化建造流程。我樂見業界已表明將會廣泛應用創新科技，例如數碼及機械工具、「組裝合成」建築法、綜合數碼共用平台(CDE)、建築信息

模擬(BIM)及「裝配式設計」(DfMA)等創新科技。香港目前已進行90多個「組裝合成」建築法項目，其中20多個已完成。業界還積極推動建築設計安全(DfS)，以提升不同領域、不同崗位的多元性、生產力、可持續性及安全表現。

議會致力於建造業界推廣科技應用。建造業創新及科技基金(基金)透過為人工智能科技發展及應用提供支持，在推動建造業界安全方面發揮了極大作用。基金由發展局於2018年10月設立，資助各種旨在改善工地安全的項目。該基金為業界貢獻良多，至今累計核准資助金額為795,656,646港元，共有985間機構受惠，其中580間為中小企業。香港政府於《2022-23年度財政預算案》中為基金額外注資12億港元，顯示業界對基金影響力的認可。這些項目引入尖端科技，例如智能安全頭盔，可檢測潛在安全隱患，並實時向工友發出警報。

憑借智能科技的力量，我們確信，香港作為全球建造業的領導者，在香港建造業資本投資不斷深化的背景下，香港建造業將把握最佳的科技發展機遇，並得以持續蓬勃發展。

加強保障建造業團隊的安全和福利

於2022年，我們首要關注建造業工友的福利。議會與發展局合作，推出「建造業抗疫關愛行動1.0及2.0」，向13,712名工友提供逾51,404,100港元的財務援助。議會亦向註冊建築工人的家庭成員提供獎學金，履行支援工友發展的承諾。我們應對疫情的舉措包括發表了一份有關建築工地的新冠疫情風險管理指南。議會也為業界舉行數次新冠疫情檢測日，並製作有關疫苗接種和現場風險管理的宣傳刊物。

議會亦十分重視建造業工友的安全和福祉。可惜每年在建築工地上仍有多達雙位數的致命事故，難以接受。我們不應低估工友每天所面對的日常風險和危機。為解決問題，我們推出多項措施，以改善安全，減少事故發生。

我們積極推動安全舉措，包括舉辦了首次的臨時工程大師班、網上研討會系列，如關於安全吊船操作的研討會。我們並舉行默哀會，悼念在職時因工離世的建造業工友。此外，我們主辦了「建造業關愛盃」賽事，由發展局聯隊與香港建造業關愛中心隊對賽，為受工地意外影響的建造業工友親屬籌款。

去年我們就高空工作、棚架、平台架設和拆卸、吊裝作業和電氣工程等各主題發表多份安全資訊。例如：《在酷熱天氣下工作的工地安全指引》，為建造業界提供保障建築工友在高溫環境下的安全指引；議會亦發表了《香港建造業主要持份者安全角色及責任》，以推廣實踐「安全是每個人的責任」的觀念。

於11月成功舉行的「建造業安全峰會2022」，獲46間機構支持。「生命第一」宣傳活動已邁進第三年，近80間業主、180間承包商以及430個工程項目參與其中，獲業界廣泛支持。此外，議會的「安全誠行」計劃鼓勵高級管理層巡視建築工地，展示他們對所有工友的安全承諾，多管齊下的措施讓我們在業界培養建築安全文化，減少工地意外發生。

高效率 and 可持續性概念的延伸

作為極之依賴人力的行業，香港建造業於2022年面對鋼筋屈紮專業人員短缺的重大挑戰。僱用技術人員和專業人士的傳統方法，難以解決熟練技工短缺問題。具體而言，室內裝修工程所需要的舖工、油漆工和電工持續短缺。業界亟需創新方法，以突破瓶頸。議會希望借助自動化和數碼化等創新解決方案，業界可減少依賴人力，使行業運作更見效率及具可持續性。議會將在人力資源分配方面發揮關鍵作用，推動香港建造業邁向更光明的前路。

建造業目前面對人力減少的問題，並在若干領域上有提升效率的需要，因此，我們致力採用先進科技，這做法與其他城市的類似做法相比，可顯著減少人力投入。其中建築信息模擬就可以加快建造和改進建築結構設計，可節省約8,000個工時。另一創新方法是「組裝合成」建築法，有助工程在場

外進行設備及操作測試，縮短現場設計和施工時間，並減少人力需求。建造工地監督亦為勞動密集型的工序，需要大量技術人員和監督人員以監測工程進展、安全、竣工和質素。有鑑於此，我們運用人工智能，在早期階段預測、檢測和修復問題，同樣能降低人力需求。

議會呼籲建造業盡快轉變新模式，採納創新建造方法，例如高效建築方法等，以提升效率和減少勞動密集型工作。公私營機構之間的合作，對推廣採用「組裝合成」建築法等人工智能科技是至關重要的。議會《建造業數碼化路線圖》亦指出這對提升生產力、促進安全、可持續性和生活質素的重要性。為實現這些目標，議會邀得59間機構簽署《建造業數碼化約章》，承諾制定機構的數碼化路線圖，以實現2026年的一系列目標，當中包括採用建築信息模擬、綜合數碼共用平台、智慧工地管理等多項數碼化措施。為促進數碼化轉型，議會發表三本《建造業議會建造業數碼化入門指南》，以支援尤其中小企的業界採用智慧工地數碼平台、建築信息模擬以及採用綜合數碼共用平台作為建築信息模擬的信息管理。議會近期推出「建築科技加速器」計劃，並與數碼港、華為等20間領先的業界持份者以及高等教育機構簽署合作備忘錄，旨在推廣數碼和低碳建造技術，以體現議會致力促進可持續和高效率的建造工作。

議會亦增撥資源，應用新方法教授學生和培訓員工學習人工智能科技，如「Mi無極限(Mi-Infinity)」及建築信息模擬。預計於2023年竣工的東京街重建項目是首個採用「組裝合成」技術的私人住宅建築項目。該項目完工後，將用於推廣使用「組裝合成」

建築法的益處，例如改善品質控制。此外，議會亦發表《改善建造業時間、成本及質量表現報告》，務求鼓勵提升業界生產力。利用「組裝合成」建築法及和建築信息模擬等現代科技及創新方法，可簡化建造工序，顯著節省成本及提升最終制成品的質素，同時減少人力需求。

同時，議會一直在擴充其註冊專門行業承造商制度，以將「樓宇排水裝置」納入為註冊制度，實施「誠信管理」註冊要求，並升格天花吊頂及塔式起重機工種為註冊制度下的指定行業，期望此舉可加強註冊專門行業承造商的能力及專業水平。議會亦為業界持份者提供線上入職研討會，以助他們了解各指定工種的註冊要求及過渡安排。

引進年輕人才、提倡健康生活方式，振興建造業

議會致力吸引年輕並精通數碼技術的專才加入我們的團隊，推動業界的數碼化轉型。為此，我們採取多項戰略性舉措並舉辦活動，包括開發創新的數碼工具，以精簡建造工序；為招聘人員開發先進的數碼培訓計劃並與領先的教育機構合作推廣加入建造業的好處。

對比其他行業，建造業的工作環境和安全事故減弱年輕人才加入行業的興趣。我們對此積極應對。我們與業界機構合作，發起名為「看『建』未來『築』及生活」的行業推廣計劃。該計劃旨在促進建造業，同時加強業界聯繫，並推廣利用科技提升安全和改善工作環境。此外，議會為項目經理提供各種大

師班課程，課題包括「組裝合成」建築法、綜合數碼共用平台、臨時工程和建築安全設計。我們相信，此舉是創建更安全、更可持續性的香港建造業的重要一步。

議會作為本港建造業的先驅，應為其他機構及企業樹立榜樣，改善員工福利。我們欣然成為首間實施「隔星期4天工作」安排的法定機構。「隔星期4天工作」措施由2022年7月開始實施，不僅希望提升團隊的生產力，促進員工的工作及生活平衡，並使他們有更多時間與家人共敘天倫及追求個人興趣愛好。該措施非常成功，獲92%的員工表示新工作安排令他們更容易兼顧工作與生活。我們在不影響個人工作績效的情況下，成功減輕員工的工作量。而91%的員工表示，他們已採取更高效率的工作模式。我們早於2022年開始籌劃這項工作安排，包括舉辦「事半功倍」計劃，成功獲員工及各級經理支持。我們相信，這措施使我們能吸引和挽留業界的年輕人才，有助促進建造業的發展和成功。新工作安排還有助培養員工之間的感情，鼓勵他們互相支援彼此的工作。雖然在實施新安排初期難免遇到挑戰，但我們已迅速有效地解決，並鞏固議會在市場上的領導地位。

為了提倡工作與生活的平衡，議會更舉辦多項運動比賽，以鼓勵員工踐行健康生活。業界中有47支隊伍參加年度「建造業五人足球比賽」，20支隊伍參加「建造業籃球聯賽」，共250名選手參加「建造業乒乓球比賽2022」。除促進健康生活外，議會亦推出「建造業義工獎勵計劃」，以表彰54名建造業從業員對社區的貢獻，樹立義工服務的關愛文化。

議會開辦「建造業青年國情研修班」，以培養年輕的建造業領袖。研修班邀請內地專家、政府官員、業界知名領袖與30名學員講述國家發展、宏觀視

野以及專業發展等專題，以加強香港年輕中層建造業管理人員對中國內地發展的了解。

議會致力提供建造業多元化及實際的職業發展機會，提供約29個香港建造學院(HKIC)的課程。這些課程獲認可為資歷架構的第二級至第四級。於2022年，香港建造學院的全日制及兼讀制課程學生總人次為53,162名，可見課程深受歡迎。議會為向年輕專業人士給予更多機會，於2022年11月與香港營造師學會簽訂合作意向備忘錄。此外，議會努力尋求建造更多類似藍地訓練場(於2022年9月開始運營)的適用場地。去年，議會新推出「岩土勘探機長助理證書」英語課程，協助非華語人士完成香港建造學院的培訓課程後加入建造業。此外，香港建造學院建造文憑(金工及焊接)畢業生林文進於2022世界技能大賽焊接項目中勇奪優異獎，展示了議會課程的優秀之處以及個人在建造業的發展潛力及專業發展。

除了這些課程，議會正式推出「香港建造業CDE—綜合數碼共用平台大獎」。議會亦與高等院校續簽合作備忘錄，將建造數碼化內容引入課程，讓學生在投身行業前能掌握必要的建築信息模擬技術及建造數碼化知識。議會已舉辦首屆建築信息模擬教育研討會，本地高等院校的學生可講述他們在建築信息模擬教育方面的成績和實踐。此外，議會參與合辦2022建築信息模擬成就嘉許禮，邀請高

等院校學生和機構代表參加七個有關「建築信息模擬」的嘉許成就類別，共67名獲獎者有機會體驗和採用建造數碼化技術。

議會成功籌辦每三年一屆的「建造創新博覽會」(創博會)，匯聚本地業界人士、供應商及技術公司，向他們提供理想的交流和合作平台。創博會2022主要展示建造業最新科技及創新，並舉行「2022建造業議會創新獎頒獎典禮」，以表揚和推廣業界創新及技術實踐。

結語

議會深信，在建造業推廣創新科技對吸納年輕專才及為香港業界建立正面形象發揮重要作用。

議會為來年制定數項新計劃，包括CEO論壇、尖端技術展示、為前線工友制定指引和日常工序、推廣可持續性實踐以及提供各種課題的大師課程。議會對可持續發展的承諾，見於採用智能廢料管理工具iBEAM Unison。iBEAM Unison由建築環保評估協會開發，是獲議會的研究及技術發展基金支持的創新數據平台。iBEAM Unison加強交換綠色建築數據，促進可持續建築實踐，減少建造業資源浪費。議會將透過舉辦建造業議會可持續建築國際論壇暨展覽2023、可持續建築大獎、網上研討會、會議和展覽等活動，推廣可持續實踐及行業科技技術。最近議會推出的「可持續金融認證計劃」已見成效，認證計劃於2022年上半年培訓和認可了17名新評審員，評審員總數達29名。

展望未來，議會將努力藉各項新計劃進一步加強於大灣區的溝通網絡，例如成立內地聯絡辦公室以及為建造業青年提供國情課程。這些舉措對促進與大灣區及其他地區的合作與交流、推動建造業的創新和進步至關重要。這些計劃將使議會在推動該地區可持續發展和建造業未來發展方向取得更大進展。

議會不僅推動創新及可持續性，亦擬利用軟性宣傳影片活動展示建築對社會的良好影響，以塑造建造業的正面形象。議會亦在其培訓課程中納入最新科技和知識，並邀請中小企業從中學習。

總括而言，議會將以各種舉措和計劃推動創新、可持續發展和卓越表現，並付諸更大努力共同團結整個建造業。

鄭定寧工程師

建造業議會執行總監

2023年6月