

行業概覽

除另有說明者外，本節下文的資料及統計數據乃我們摘錄及取自Ipsos報告。我們相信，本節的資料及統計數據來源恰當，而在摘錄及轉載該等資料及統計數據時已合理審慎行事。我們並無理由相信該等資料及統計數據屬虛假或具誤導成分或已遺漏任何事實致使該等資料及統計數據屬虛假或具誤導成分。本節資料未經我們、保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、我們或彼等各自之任何聯屬人士、董事或顧問或參與[編纂]之任何其他人士或參與方(就Ipsos報告中載列的資料而言，Ipsos除外)獨立核實，並無就其完整性、準確性或公平性發表任何聲明。因此，閣下不應過分倚賴本節的資料。

資料來源及可靠性

Ipsos背景

我們已委託Ipsos Limited對香港建築工程顧問行業進行分析及報告，費用為459,000港元，而董事認為此費用符合市場行情。Ipsos乃Ipsos Group S.A.全資擁有的獨立市場研究公司。Ipsos Group S.A.於1975年在法國巴黎成立，1999年在巴黎紐約泛歐證券交易所上市，2011年10月收購思緯市場資訊有限公司，在全球88個國家僱用約16,600名員工。Ipsos Group S.A.對市場概況、市場規模、份額以及板塊分析、分佈及價值、競爭對手追蹤及企業情報進行調查。

研究方法

Ipsos報告的資料乃透過收集數據及情報的方式取得，包括：(i)透過與主要知識領導者的電話訪問及面談訪問進行的主要研究；(ii)透過採集背景資料並支持行業的實際情況及辨識行業趨勢進行的二手案頭研究；及(iii)進行客戶諮詢服務，以協助進行研究(包括內部客戶背景資料(如本集團的業務))。此乃我們認為數據及統計資料屬可靠的基準。本節所載資料及統計數據乃摘錄自Ipsos報告。

Ipsos報告所用之假設及參數

Ipsos報告內的市場規模及預測模型乃使用以下基準及假設：

- 假設全球經濟於預測期間內維持穩定增長。
- 2018年至2022年外部環境假設並無金融危機或自然災害等衝擊將影響香港建築工程顧問服務的供需。

Ipsos報告內的市場規模及預測模型乃使用以下參數：

- 2012年至2017年香港本地生產總值及本地生產總值增長率，以及2018年至2022年預測；
- 2012年至2017年於香港建築地盤進行的整體建築工程總產值，以及2018年至2022年預測；
- 2012年至2017年香港結構工程師的名義薪金指數；

行業概覽

- 2012年至2017年工程及其他技術支援人員的名義薪金指數；
- 2012年至2017年香港建築工程顧問行業的過往私人辦公室租金指數

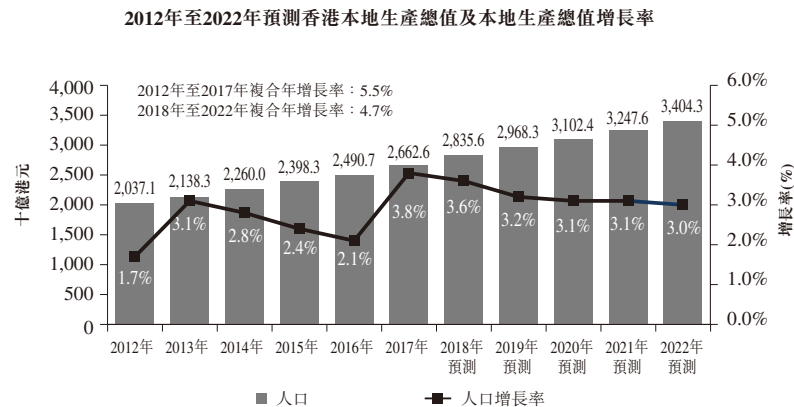
我們的董事及Ipsos確認，於最後實際可行日期，經採取合理審慎措施後，自Ipsos報告日期起，市場資料概無不利變動以致可能限制、否定或影響本節內的資料。

除另有說明者外，本節所載的所有數據及預測均來自Ipsos報告。

香港宏觀經濟環境

香港本地生產總值由2012年約20,371億港元增加至2017年約26,626億港元，複合年增長率約5.5%。有關增加乃主要由於中國與香港政府密集的基礎設施投資以及金融、旅遊及房地產板塊審慎發展，持續加強經濟及金融連繫。2018年至2022年，預測香港本地生產總值由2018年約28,356億港元增加至2022年約34,043億港元，複合年增長率約4.7%。

香港經濟很大程度上受全球及中國經濟影響。香港將受惠於其開放銀行體系，可吸引外國及中國公司投資者投資於物業市場。本地生產總值增長亦受基礎設施發展支持，如連接香港與其鄰近地區的廣深港高速鐵路。下圖載列2012年至2022年香港本地生產總值及本地生產總值增長率：



附註：

1. 本地生產總值乃按現行市價計量，即特定時限內國家境內生產的所有製成品及服務的貨幣價值。
2. 本地生產總值增長率以實際本地生產總值增長率經不變價格通脹調整(基準年：2014年)。

資料來源：香港政府統計處；美國國際貨幣基金組織；Ipsos研究及分析

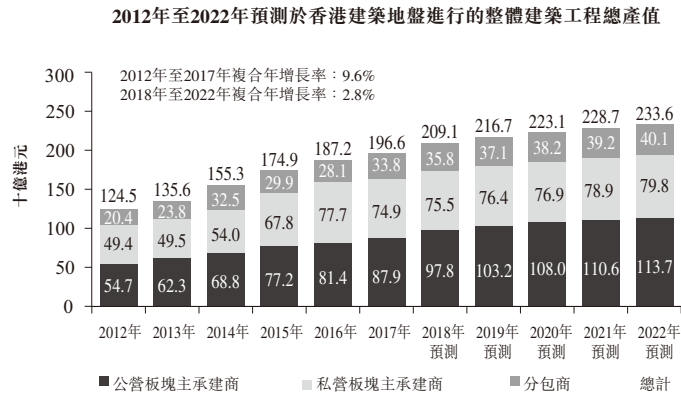
香港建築行業的市場概覽

於香港建築地盤進行的整體建築工程總產值由2012年約1,245億港元增加至2017年約1,966億港元，複合年增長率約9.6%。大幅增長乃由於商住樓宇需求上升、翻新及活化工業樓宇以及2007年政府公佈的十大基礎設施項目等大型公共基礎設施項目。

行業概覽

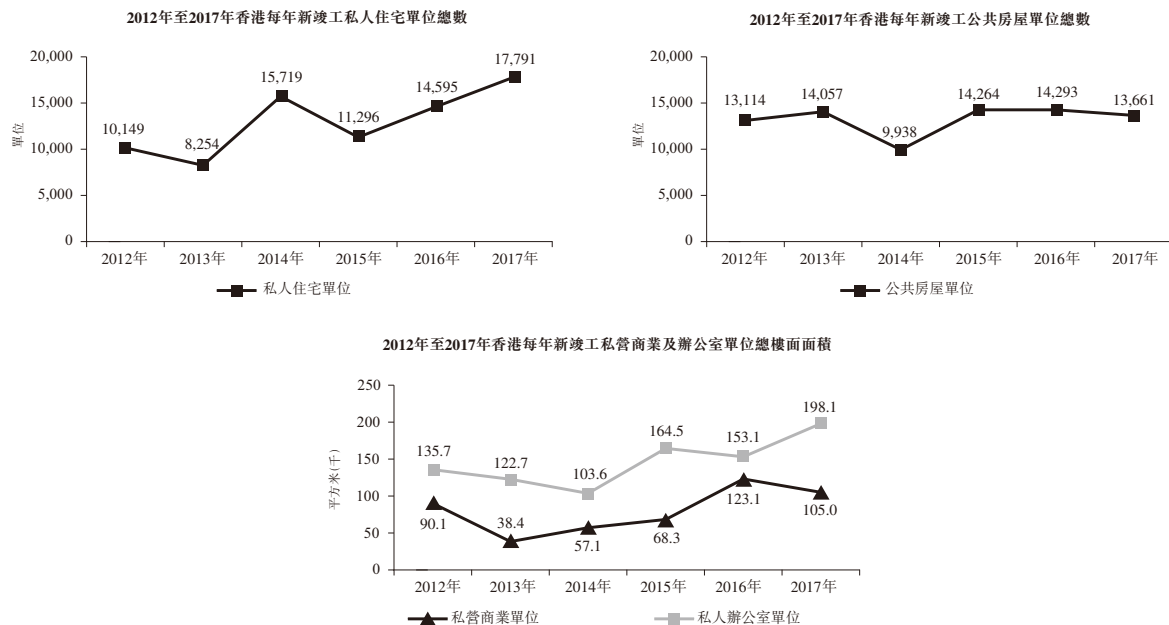
預期主承建商及分包商於香港建築地盤進行的工程總產值將由2018年約2,091億港元上升至2022年約2,336億港元，複合年增長率約2.8%。增長預期持續受政府增加公共房屋供應、私人住宅及商用樓宇土地供應的措施以及開展及未來基礎設施項目所帶動。根據政府的2017年施政報告，2016/17年度至2020/21年度預測公共房屋產量估計為94,500個單位。最新預測高於過往五年期預測。另外，根據政府公佈的2017-18年度賣地計劃，將供應合共32個地盤(28個住宅用途、三個商業／業務用途及一個酒店用途)予市場，以支持總產值增加。

下圖載列2012年至2022年於香港建築地盤進行的整體建築工程總產值：



資料來源：香港政府統計處；香港建造業議會；Ipsos研究及分析

下圖載列2012年至2017年新竣工住宅單位數目以及新竣工商業及辦公室單位總樓面面積：



附註：公共房屋單位總數指竣工公共房屋單位及政府房屋委員會資助銷售單位總數。

資料來源：香港特區政府差餉物業估價署；香港特區政府房屋委員會；Ipsos研究及分析

行業概覽

香港建築工程顧問行業

建築工程為專業工程界別，涉及建築物結構及基礎設施(如道路、橋樑、港口、水壩、發電廠及樓宇)規劃、結構設計、計算及建築。具體而言，香港建築工程顧問主要涵蓋結構工程服務、岩土工程服務、屋宇設備工程及幕牆工程。典型建築工程中需要結構工程及屋宇設備工程，而倘樓宇結構靠近斜坡／擋土牆或地面內泥土狀況複雜，則可能需要岩土工程。於建築項目的設計階段通常委任建築工程顧問作為顧問小組內工作單位之一。

主要工程服務類型

建築工程顧問行業涉及多個專業領域，例如結構工程、岩土工程、土木工程、材料工程及屋宇設備工程。專長不同領域的工程師經常就一個項目開展合作。然而，此行業並無標準的分類或劃分。建築工程顧問公司經常僱用專長不同領域的工程顧問，從而為客戶提供全方位解決方案。

結構工程及岩土工程

結構工程為建築工程的分支，涉及研究、計算及推斷建築結構及非建築結構的結構部分，包括穩定性、強度及剛性。一般而言，所有新建築工程均需要結構工程師進行相關設計及監督施工工程。

岩土工程為建築工程的分支，側重地質物料的工程性能，利用泥土力學及岩石力學原理研究地表下層狀況及物料、評估天然斜坡及人工斜坡的穩定性、設計土方工程及結構基礎。於香港，當建築項目涉及斜坡／天然山坡或深入地表下層的打樁工程時，通常需要岩土工程師進行相關設計及監察土方及地基工程施工。

於香港，有關顧問服務的需求與建築項目的數目成正比。

土木工程

土木工程專門涉及土木工程項目，主要針對基礎設施部分，例如隧道、橋樑及道路。土木工程顧問服務的需求與土木工程項目的數目成正比。香港的土木工程總產值由2012年約49,445.4百萬港元增加至2017年約69,100.5百萬港元，複合年增長率約為6.9%。於2018年至2022年，預期總產值將由約73,132.5百萬港元增長至約82,520.1百萬港元，複合年增長率約為3.1%。

材料工程及樓宇維修服務領域

材料工程師主要專注於施工工程所用材料的創新及應用，可涉及所有類別的建築項目，涵蓋興建高樓大廈以至修葺舊式工業大廈。於香港，材料工程師經常參與研究建築及基礎建設紕漏。因此，對材料工程師的需求應將香港受到舊樓數目及整體建築行業所推動。材料工程師因而經常與工程顧問公司的樓宇維修服務團隊合作，樓宇維修服務團隊一般指專長於樓宇維修及保養顧問工作範疇的富經驗工程師。屋宇署實行強制驗樓計劃，解決香港的樓宇失修問題，樓齡達30

行業概覽

年或以上的樓宇均須進行檢驗。維修、保養、改建及加建工程(RMAA)工程乃於檢測到任何不合格品後進行，根據法律，監督RMAA工程及改動圖則時均需要工程顧問。

RMAA工程的總產值由2012年約414億港元增長至2017年約622億港元，複合年增長率約為8.5%。於預測期間，預期總產值將由約2018年約682億港元增加至2022年約697億港元，複合年增長率約為0.5%。

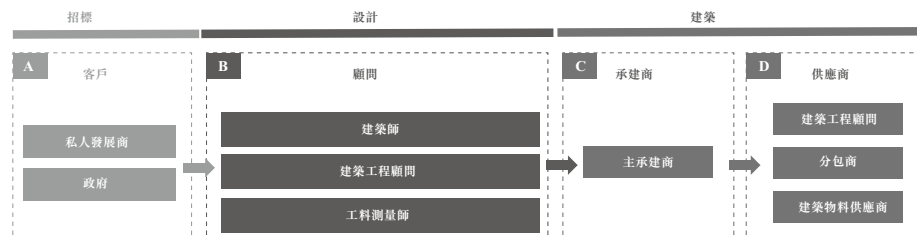
屋宇設備工程或電機工程

屋宇設備工程或電機工程為建築工程的分支，涉及設計、安裝、運行及監控各種屋宇系統，以便現代樓宇的安全、舒適及環保運作。屋宇設備工程涉及多種系統工程，包括通訊線路或資訊科技網絡、水電供應、自動扶梯及升降機、火警探測及保護、照明保護、通風及空調、用水及排水以及低壓系統。

屋宇設備工程很大程度上受到屋宇設備項目所推動，可應用於新建樓宇及舊樓。對於新建樓宇，樓宇服務工程乃於上蓋建築工程後進行，至於舊樓，一般會進行屋宇系統的維修及保養工作。香港屋宇設備工程(或樓電工程)行業的總產值由2012年的246億港元增加至2017年的381億港元，複合年增長率約為9.2%。於預測期間，香港屋宇設備工程行業預期將由約2018年約409億港元增加至2022年約487億港元，複合年增長率約為4.5%。

價值鏈分析

下圖載列香港建築工程顧問行業的價值鏈：



資料來源：Ipsos研究及分析

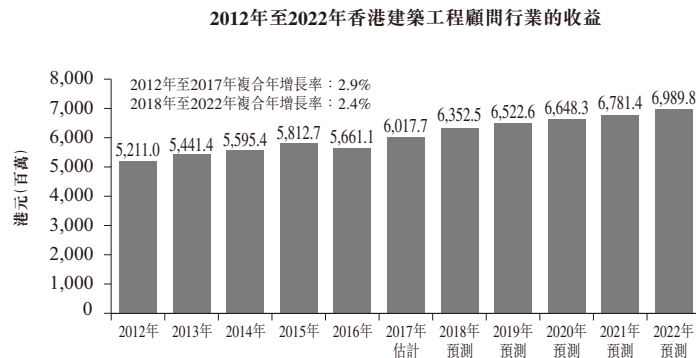
建築項目開展前，政府或私人發展商可能聘用建築工程顧問進行可行性研究。於典型建築項目的設計階段，客戶將聘請一組顧問，通常包括建築師、建築工程顧問及工料測量師等主要參與方。鑑於不同專業知識及技術技巧，各方負責樓宇設計的不同方面。舉例而言，建築師主要參與樓宇外觀設計，而建築工程顧問集中於繪圖及計算，確保樓宇結構安全。工料測量師將負責計算物料用量。然而，部分建築項目如一般樓宇的改建及加建工程於整個項目期間可能僅須建築工程顧問。

行業概覽

基於客戶及建築師確定的樓宇設計，建築工程顧問(如結構工程顧問及岩土工程顧問)將進行設計的不同階段，集中於計算樓宇建築結構及非樓宇結構的穩定性、強度及剛度以及研究地質物料活動及調查地表下層狀況。完成設計及計算後，基於項目性質，相應建築工程顧問(如結構工程顧問)將製作繪圖及計劃作法定呈交。於典型土木工程項目，建築工程顧問可能作為協調客戶所委聘其他顧問的主顧問以促進設計及建築。視乎項目複雜性以及顧問的能力，建築工程顧問亦可能考慮聘用其他分包顧問為彼等進行特定設計工作。

於建築階段，建築計劃經政府部門批准後，建築工程顧問亦將協助基於經批准建築計劃編製投標文件，以便客戶可根據投標文件及技術要求選擇合資格主承建商。

下圖載列2012年至2022年期間於香港建築工程顧問行業的收益：



資料來源：Ipsos研究及分析

建築工程顧問行業收益由2012年約5,211.0百萬港元增加至2017年約6,017.7百萬港元，複合年增長率約2.9%。有關增長主要乃由於2012年至2017年公營及私營板塊建築項目數目上升。於公營板塊，政府已推行相當數量的基礎設施項目，例如十大基礎設施項目、香港國際機場第三條跑道及東區走廊連接路。同時，私營板塊受政府實行以舒緩房屋供應不足問題的賣地計劃所支持。私人住宅單位數目由2012年約10,149個增加至2017年約17,791個，複合年增長率約11.9%。

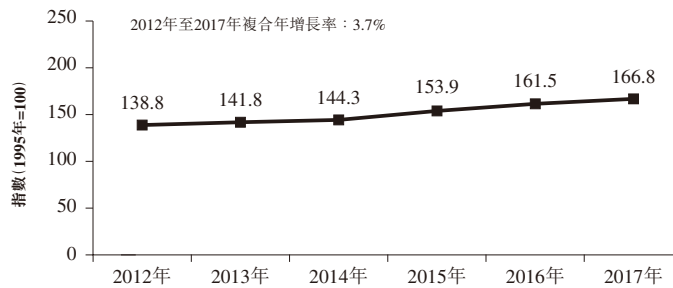
行業收益預期持續上升趨勢，由2018年約6,352.5百萬港元增加至2022年約6,989.8百萬港元，複合年增長率約2.4%。此增長乃受政府的措施所支持。於政府的2016年施政報告，其公佈2,000億港元的十年醫院發展計劃，以提升香港的醫療保健設施。於2017年施政報告，政府公佈中長期發展計劃、新發展區和新市鎮擴展。有關計劃將發展包括古洞北、粉嶺北、東涌、洪水橋及元朗南等地區，預期新增約200,000住屋單位及超過8.6百萬平方米工業及商業樓面面積。

行業概覽

主要成本的價格趨勢

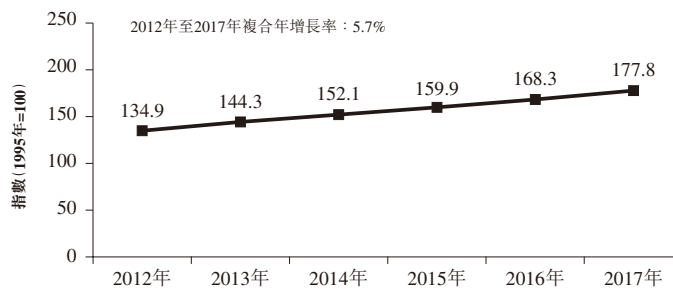
香港建築工程顧問行業的主要成本為勞工工資及私人辦公室租金開支。下圖載列2012年至2017年香港結構工程師以及工程及其他技術支援人員的名義薪金指數：

2012年至2017年香港結構工程師的名義薪金指數



資料來源：香港政府統計處；Ipsos研究及分析

2012年至2017年香港工程及其他技術支援人員的名義薪金指數



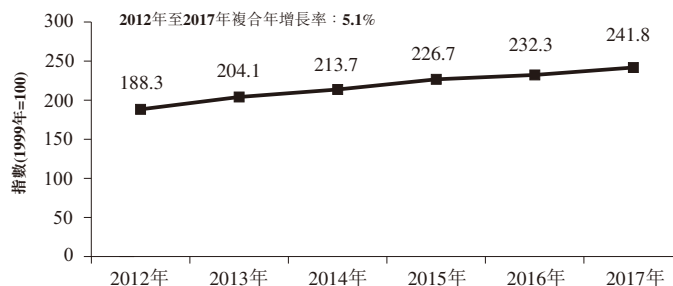
資料來源：香港政府統計處；Ipsos研究及分析

香港結構工程師的名義薪金指數於2012年至2017年由約138.8增加至約166.8，複合年增長率約3.7%。同期，工程及其他技術支援人員的名義薪金指數由約134.9增加至約177.8，複合年增長率約5.7%。

建築工程顧問行業薪金持續增長與香港通脹及經濟增長一致，其中本地生產總值由2012年至2017年按複合年增長率約5.5%增加。此外，市場內工程專家需求上升已帶動行業的薪金上升。公營及私營板塊於2012年至2017年推動建築行業，大量基礎設施及私人住宅項目已開展，進一步加強建築工程顧問服務的需求。

下圖載列2012年至2017年香港私人辦公室租金開支指數：

2012年至2017年私人辦公室租金開支指數



行業概覽

資料來源：香港政府統計處；香港特區政府公司註冊處；香港特區政府差餉物業估價署；Ipsos研究及分析

私人辦公室租金指數於2012年至2017年由188.3增加至241.8，複合年增長率為5.1%。香港私人辦公室租金增加，乃由於新成立公司對辦公室的持續需求。註冊當地公司的總數由2012年約1,045,000間增加至2017年約1,383,000間，複合年增長率約5.8%，其中160,229間為2017年新註冊成立公司。

香港建築工程顧問行業的競爭格局

行業結構

建築工程顧問行業相對成熟，總產值由2012年約5,211.0百萬港元增加至2017年約6,017.7百萬港元，複合年增長率約2.9%。行業分散並有多個參與者。根據政府統計處，2016年有1,997間建築、測量及工程服務機構。此外，截至2018年5月，有138名認可人士(工程師)、442名註冊結構工程師及98名註冊岩土工程師已根據建築物條例註冊。

於香港建築工程顧問公司中，彼等可分類為集中於不同業務的國際公司及當地公司。國際公司主要針對大型基礎設施項目，而當地公司主要致力於包括住宅、商業、公共設施及辦公大樓等建築工程。於2017年，建築工程顧問行業的五大參與者為主要國際建築工程顧問公司，合共佔總市場份額約27.4%。與截至2017年12月31日止年度進行市場比較，本集團截至2018年3月31日止年度錄得收益約69.1百萬港元，相當於市場份額約1.1%。

本集團與2017年香港五大建築工程顧問公司的概約收益及市場份額如下(附註1)：

排名	公司	總部位置	2017年 估計收益 (百萬港元)	佔行業總收益 的份額 (%)
1	公司A	美國	551.7	9.2 %
2	公司B	英國	535.7	8.9 %
3	公司C	加拿大	259.9	4.3 %
4	公司D	荷蘭	177.1	2.9 %
5	公司E	英國	126.7	2.1 %
不適用	本集團	香港	69.1%(附註2)	1.1%(附註2)
	其他		4,297.5	71.4%
	總計		<u>6,017.7</u>	<u>100.0%</u>

附註：

- 上表僅包括於香港提供建築工程顧問服務的公司，收益數字指相應公司於香港的建築工程顧問業務產生的收益。因此，透過建築工程顧問業務產生的收益可能與相關公司的年報所披露的總收益不同。
- 數字指本集團截至2018年3月31日止年度的收益。市場份額指猶如本集團2018年3月31日數字與截至2017年12月31日止年度市場對比。

資料來源：Ipsos研究及分析

行業概覽

競爭因素

具競爭力價格

小型項目一般透過於建築工程顧問行業內投標或私人報價而取得。於投標過程中競爭的其中一個主要因素為價格。於投標過程中，建築工程顧問公司將向客戶提交費用建議方案，列明擬定投標價及工作範圍。能夠進行有效成本控制及提供最具競爭力價格的公司較其他投標者具競爭優勢。

良好往績記錄

良好聲譽及良好往績記錄為行業內的主要競爭因素。建築工程顧問公司的良好往績記錄透過過往項目按技術技巧、服務質量、建築設計的成本效益及交付及時性方面逐漸發展。此外，如標誌性建築的設計等過往項目甚至可能為公司帶來聲譽。於私營板塊，客戶傾向邀請具有良好往績記錄及良好聲譽的建築工程顧問公司參與投標，以確保設計質素。因此，良好往績記錄及良好聲譽讓客戶對有關顧問公司有更大信心，提升取得合約的可能性。

技術知識

於招標過程中，建築工程顧問公司須提交技術建議方案，列出設計方法、相關經驗、人員參與、時間表及設計繪圖。公司配有經驗豐富的專業人員及穩健經驗，能夠建議有效、環保及節省成本的設計，更可能取得合約。

經營規模

公司的經營規模為與其他行業參與者競爭的另一因素。一般而言，客戶對聘用資源及項目組合具相當規模的建築工程顧問公司更有信心，乃由於規模較大的公司傾向於進行複雜項目時給予更大支援以及提供全面服務。同時，鑑於具規模的公司能給予更佳職業發展及參與複雜項目的機會，規模較大的公司於招聘經驗豐富的工程專業人員方面具有優勢。鑑於規模較大的公司於接觸客戶及招聘專業人員方面具有優勢，建築工程顧問公司的經營規模為於行業內競爭的主要因素。

市場推動因素及機會

政府計劃增加土地供應作住宅及商業用途

加快及增加土地供應作住宅發展為香港建築工程顧問行業的主要行業推動因素之一。根據政府差餉物業估價署，新竣工私人住宅單位數量由2012年10,149個增加至2017年17,791個。另外，每年由政府房屋委員會興建的新竣工公共房屋由2012年13,114個單位增加至2017年13,661個單位。於2012年至2017年，私人辦公室單位及私營商業單位分別按約7.9%及3.1%的複合年增長率穩定增加。政府將繼續透過各種方式增加商業及辦公室空間供應，如透過2017-18年度賣地計劃提供555,000平方米樓面面積以供出售。此外，根據政府2017-18年度財政預算案，約560,000平方米樓面面積將予透過搬遷觀塘及九龍灣兩個現有政府設施而釋出。政府計劃已透過產出更多樓宇物業推動建築業發展，鞏固建築工程顧問行業增長。

行業概覽

中長期新市鎮規劃及發展項目

根據2017年施政報告，包括新發展區和新市鎮擴建等多個大型項目將推出，以提供額外住宅、用作社區活動的公共空間以及土地作商業及經濟用途。大型新市鎮發展項目古洞北／粉嶺北新發展區正進行香港立法會批准撥款的過程，估計即將制定及發展60,000個單位及840,000平方米樓面面積作工業及商業用途。東涌新市鎮擴建為長遠城市發展的另一重點，其法定圖則已獲政府城市規劃委員會批准，將於2018年開展的填海工程完成後提供估計49,400個單位及877,000平方米商業用途樓面面積。建築行業連同建築工程顧問行業可把握機會積極參與此等項目以繼續擴展。

舊區的市區重建及重新發展項目

私營板塊一直積極推動香港市區重新發展。截至2017年12月，香港7,156棟私人樓宇樓齡超過50年。市區重建局（「市建局」）乃於2001年根據香港法例第563章市區重建局條例成立，旨在鼓勵修葺破舊樓宇以防止市區老化。自此，市建局已進行59個重新發展項目，新增18,000個新單位及約400,000平方米總樓面面積作新商業用途。同時，由於市場上可得土地有限，太古地產、新鴻基地產及新世界發展等物業發展商亦一直積極收購舊樓宇作重新發展。市建局及物業發展商於重新發展規劃初期委任建築工程顧問設計並監督工程施工。重新發展項目數量不斷上升，已產生對建築工程顧問的龐大需求，並促進香港建築工程顧問行業增長。

准入門檻

與發展商的關係

於建築工程顧問行業，已與主要發展商建立關係的建築工程顧問可能有較大機會取得合約。私人發展商通常自家擁有建築工程顧問名單以選出邀請參與投標。因此，與發展商建立良好持續關係對建築工程顧問至關重要。有關穩健關係或會成為新參與者進入建築工程顧問行業的准入門檻。

聲譽及良好往績記錄

建築工程顧問的聲譽乃基於彼等過往項目的往績記錄，包括交付及時性、工程質量以及符合安全及環境規定方面。具有良好聲譽及信用的建築工程顧問可更容易取得客戶信任，因此更可能取得項目。尤其是私營板塊，客戶傾向邀請具有良好往績記錄的建築工程顧問參與投標，以確保項目執行符合其質量標準且並無項目延誤。聲譽及扎實的行業經驗均須時間累積，因此新參與者要取得可與香港建築工程顧問行業內現有市場參與者相比的聲譽及往績記錄並不容易。

行業概覽

牌照

配有認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師等專業人士的現有建築工程顧問公司通常於與其他行業參與者競爭時擁有更大優勢。有關資格使牌照持有人能夠授權工程計劃作法定呈交，令客戶有更大信心，可能帶來更多業務機會。新參與者一般並無任何牌照持有人，僅可提供支授及分包服務予大型建築工程顧問公司，或參與毋須任何授權計劃的項目，因此限制新參與者的項目種類並減少業務機會。

威脅

拉布阻撓的影響

立法會審議撥款條例草案以及其他法案及公帑時遭拉布阻撓，當中包括公營及私營工程的年度開支，阻礙近年香港建築工程顧問行業發展。大量基礎設施項目因2012年至2016年拉布阻撓導致尚未批准撥款而暫停。政府撥款暫停，相當數量的建築項目減少，導致行業內的業務機會減少，畢業生不願加入市場，繼而阻礙建築行業未來發展。拉布阻撓可能於未來兩年對建築工程顧問行業造成不利影響，乃鑑於市場上可得建築項目減少。

經營成本上升

建築工程顧問行業的主要成本為勞工工資及私人辦公室租金開支。於2012年至2017年，結構工程師的平均每月工資由約37,300港元增加至約51,600港元，複合年增長率約6.7%。此外，私人辦公室租金開支指數於2012年至2017年由約188.3增加至約241.8，複合年增長率約5.1%。勞工工資及私人辦公室租金開支成本上升可能為建築工程顧問公司帶來更大財務負擔。