

## 行業概覽

本節及本文件其他部分所載的資料及統計數據，乃源自我們就[編纂]委託Ipsos獨立編製的行業報告。此外，除另有指明外，若干資料乃建基於、來源自或摘錄自(其中包括)政府機關及內部組織的刊物、市場數據供應商、與不同政府機構的溝通或其他獨立第三方資料來源。我們相信，該等資料及統計數據的來源適當，並已於摘錄及轉載該等資料時採取合理謹慎措施。我們並無理由相信該等資料及統計數據在任何重大方面屬虛假或具誤導成分，或遺漏任何事實致使該等資料及統計數據虛假或產生誤導。董事確認，經採取合理謹慎措施後，彼等並不知悉自本文件日期起有任何市場資訊逆轉，而可能會限制或抵觸本節資料，或對本節資料的品質產生不利影響。Ipsos報告載有的該等資料及統計數據並未經本公司、董事、任何相關人士(Ipsos除外)獨立核實，概不就其準確性發表任何聲明。因此，不應過度依賴有關資料。

### 資料來源及可靠性

我們委託獨立市場研究諮詢公司Ipsos就香港外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業於二零一四年至二零二三年期間的發展趨勢、市場需求及競爭格局進行分析及報告，費用為496,000港元，而董事認為相關費用反映市價。Ipsos是獨立市場研究及諮詢公司，對市場概況、市場規模、份額及板塊分析、分佈及價值分析、競爭對手追蹤及企業情報進行調查，並一直承接多個與在香港進行[編纂]交易相關的市場評估項目。Ipsos Sa於一九七五年在法國巴黎創立，自一九九九年起在紐約泛歐交易所巴黎公開上市。Ipsos Sa於二零一一年十月收購思緯市場資訊有限公司。於是項收購後，Ipsos成為全球最大的市場研究及諮詢公司之一，在全球88個國家僱用逾16,500名僱員。

Ipsos報告所載資料來自下列各項的數據及情報收集：(i)案頭研究，包括政府統計數據、期刊及財務報告；及(ii)一手資料研究，包括面對面及電話訪問香港主要持份者及行業專家(例如政府官員、發展商、總承包商、分包商、建築師、工料測量師、行業專家及香港建造業的行業協會)。Ipsos通過內部分析模式及技術，分析、評估及證實所收集的資料。據Ipsos表示，所收集的資料會相互參照，以確保本文件所載的因素、預測及統計數據來自政府刊物、市場數據供應商及Ipsos報告等來源。

董事認為，本節採用的資料來源可靠，原因為本節載有的資料及統計數據乃摘錄自Ipsos報告。董事確認，經採取合理謹慎措施後，自Ipsos報告日期以來，概無發生可能限制、抵觸本節資料或對本節資料產生重大影響的不利變動。

## 行業概覽

### IPSOS 報告所用的假設

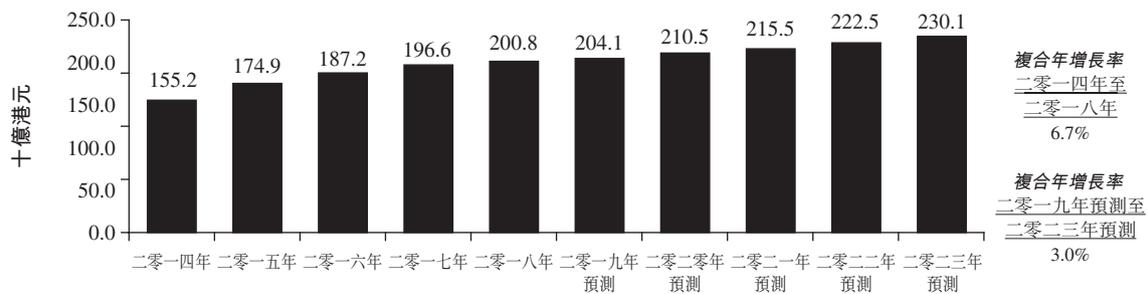
於編製 Ipsos 報告時採納以下假設：

- (1) 假設外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的供求於預測期間(二零一九年至二零二三年)維持穩定。
- (2) 假設外部環境並無衝擊(例如金融危機或天災)，而將影響預測期間(二零一九年至二零二三年)香港外牆工程及建築金屬飾面工程的供求。

### 香港建造業概覽

#### 建造業的總產值

##### 香港建築工程行業於二零一四年至二零二三年的總產值



資料來源：Ipsos 研究及分析

附註：「預測」代表預測數字

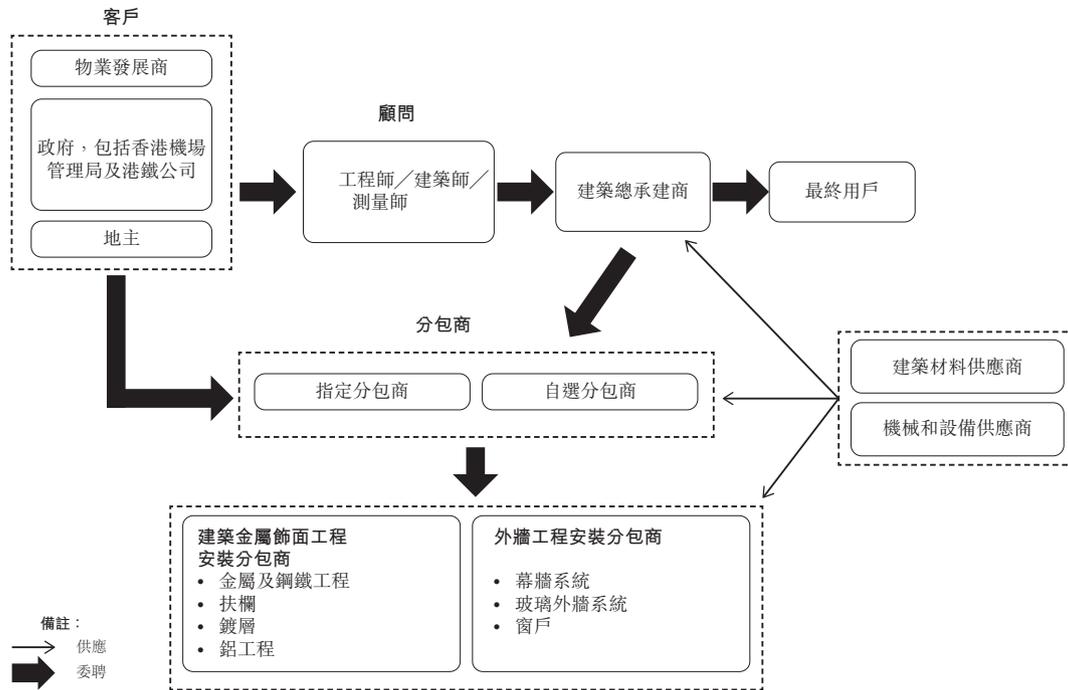
由二零一四年至二零一七年，香港建築業佔本地生產總值4.4%至5.1%。香港建築工程行業的總產值由二零一四年約1,552億港元增加至二零一八年約2,008億港元，複合年增長率約為6.7%。此增長乃主要受到十大基建項目及公共房屋發展計劃等政府項目支持所致。

在二零一九年至二零二三年的預測期內，建築工程行業總產值預期將由2,041億港元增加至2,301億港元，複合年增長率約為3.0%，主要是香港鐵路系統擴展計劃、十年醫院發展計劃、興建香港國際機場第三條跑道項目及新界東北新發展區等政府項目支持所致。

## 行業概覽

### 建造業價值鏈

下圖示列香港建造業及外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的價值鏈。



資料來源：Ipsos 研究及分析

在一般新造樓宇項目中，外牆工程及建築金屬飾面工程被視為整體樓宇建築工程的一部分。為進行新的樓宇建築工程，客戶（即物業發展商、政府或土地擁有人）將挑選一名總承建商負責項目管理及現場建築。選定總承建商後，再根據不同分包商的專長（包括外牆工程及建築金屬飾面工程）向彼等分包工程。在這種情況下，外牆工程分包商及建築金屬飾面工程分包商由總承建商委聘為自選分包商或由物業發展商推薦為指定分包商。尤其是涉及樓宇外殼設計及安裝的外牆工程，於整體建築過程初期計劃有關工程並不罕見。

就客戶及分包商的委任條款而言，要求分包商購買履約保證乃建築行業常規，尤其是(i)涉及龐大合約總額的大型建築項目；及(ii)客戶與分包商的業務關係尚淺之時。履約保證金額相當於合約總額約10%。履約保證應於地盤安裝工程動工前購買，這對建築項目至關重要。

就保養及維修工程而言，流程與新造樓宇項目大同小異。然而，倘若外牆工程分包商在以往的業務關係中展現及時交付優質工程的實力及經驗，物業擁有人因而推薦有關外牆工程分包商進行有關工程並不罕見。

## 行業概覽

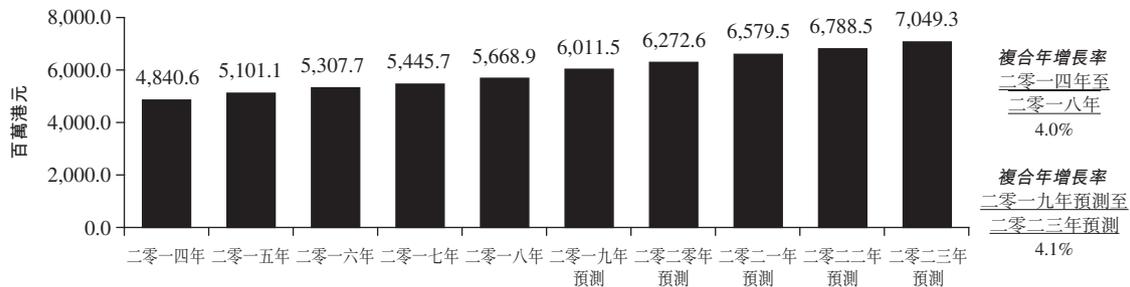
### 香港外牆工程行業

外牆一般指建築物的外面，可由不同物料建造而成，例如玻璃、花崗岩及其他鍍層，或混合不同物料。外牆一般可分為四類：(i)窗；(ii)窗牆系統；(iii)幕牆系統；及(iv)以外觀、功能、位置、物料及安裝方法區分的其他外牆系統。

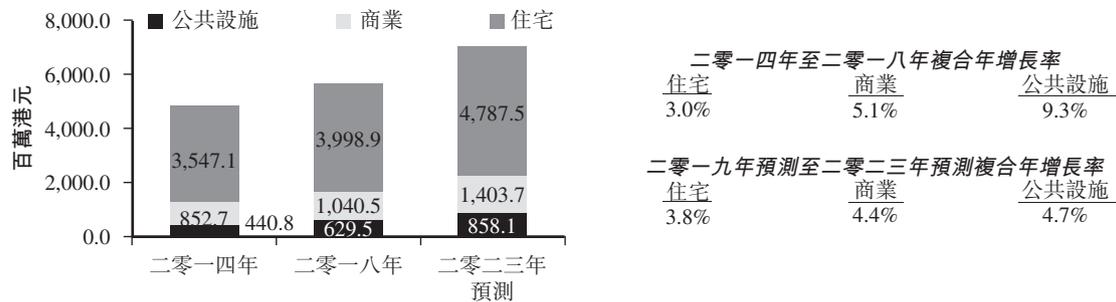
外牆安裝方法有三大類，即(i)粘牆系統，外牆工程實地逐件組裝；(ii)單元式幕牆系統，組件及模塊廠外預先製造，隨後作為面板交付到建築地盤現場安裝；及(iii)半單元式系統，結合粘牆系統及單元式系統，當中豎框及橫梁等主框架及玻璃模塊於場外預先製造，再交付到建築地盤現場安裝。

### 外牆工程行業的總產值

香港外牆工程行業於二零一四年至二零二三年預測的總產值



按建築物類型劃分的香港外牆工程行業總產值



資料來源：Ipsos 研究及分析

附註：

- (1) 「預測」代表預測數字
- (2) 因四捨五入關係，按建築物類別劃分的外牆工程總產值相加起來後，未必等於香港外牆工程的總產值

資料來源：香港特區政府統計處；Ipsos 研究及分析

香港外牆工程行業總產值由二零一四年的4,840.6百萬港元增加至二零一八年的5,668.9百萬港元，複合年增長率約為4.0%。

## 行業概覽

香港外牆工程行業近年經歷持續增長，由於(1)外牆的外觀較為時尚精美；(2)外牆較具能源效益；及(3)外牆所需的保養工作較少，因而較具成本效益。此增長主要受到住宅板塊支持，而住宅板塊由二零一四年至二零一八年平均佔香港外牆工程行業總產值超過70%。高端私人發展項目，於樓宇外圍使用大量外牆現時越來越普遍。商業板塊(例如辦公室、酒店及零售)為外牆工程行業的另一增長動力，由二零一四年至二零一八年平均佔香港外牆工程行業總產值約19.5%。採用外牆的公共設施建築營造工程亦日漸常見。特別是二零一八年，多項大型公共設施項目落成，著名例子為戲曲中心、香港西九龍鐵路站、香港兒童醫院及港珠澳大橋香港口岸旅檢大樓，致使二零一四年至二零一八年內公共設施外牆的複合年增長率大幅增長約9.3%。

與歷史期間一樣，預期商住發展項目越來越普遍地應用外牆。外牆工程行業預期得到政府牽頭的多個發展項目及計劃支持。舉例而言，持續進行的「起動九龍東」銳意將九龍東打造成為香港另一個高級商業中心區，該商業發展項目將會進行。另外，亦會進行「起動九龍東」下的啟德發展項目，其涉及超過320公頃土地，容納90,000人的住宅發展項目。此外，政府透過市區重建局推出新界東北新發展區及重建項目，以增加住屋供應。根據香港國際機場2030規劃大綱，將興建航天城，該綜合發展項目佔地25公頃，包括零售綜合項目、酒店及辦公室等，目標於二零二七年竣工。

經過二零一八年大舉發展後，二零一九年至二零二三年的公共設施外牆工程預期回復正常。公共設施外牆工程受惠於政府現有港鐵網絡延伸及改善項目和香港國際機場2030規劃大綱，複合年增長率達到4.7%。鑑於樓宇建築外牆日益受歡迎，尤其是商業、私人住宅，預期外牆工程行業受惠於上述項目。其後，香港外牆工程行業預期按複合年增長率約4.1%由二零一九年的6,011.5百萬港元增至二零二三年的7,049.3百萬港元。

### 香港外牆工程行業的競爭格局

香港外牆工程行業的市場成熟整合。估計於二零一八年有30至40名外牆工程承辦商積極進行外牆工程，提供服務範圍涵蓋設計至裝配及安裝外牆的綜合外牆解決方案。

外牆工程被視為建築行業的專門工種，對外牆工程分包商有很高的技術要求。在這個集中市場，要提高中標率及取得高利潤率的項目，外牆工程分包商展示其提供全

## 行業概覽

面外牆設計及建築解決方案(設計涉及高技術規格)的能力及經驗至關重要。此外，外牆工程分包商向客戶提供符合成本效益的解決方案亦同等重要。

排名	承包商	總部	主要地域範圍	上市地位	公司背景	二零一八年 估計收益 (百萬港元)	二零一八年 概約市場 份額
1	公司A	香港	香港、中國及 北美	上市	公司A於一九八一年成立， 提供幕牆系統設計、 供應及安裝服務。	1,016.9	17.9%
2	公司B	香港	香港	私營	公司B於一九九六年成立， 於香港提供外牆及幕牆 綜合解決方案	613.0	10.8%
3	公司C	中國內地	香港及中國	私營	公司C於二零零五年成立， 提供幕牆設計、生產及 安裝服務。	476.2	8.4%
4	公司D	意大利	北美、南美、 歐洲、中東及 亞洲 (包括香港)	私營	公司D於一九七三年成立， 為富代表性的建築提供 建築外殼和室內系統的 設計、裝配及安裝服務。	414.8	7.3%
5	公司E	香港	香港	私營	公司E於一九九三年成立， 於香港提供平台外牆系統。	365.4	6.4%
	本集團	香港	香港	申請中	本集團於二零零七年成立， 提供外牆及幕牆系統設計、 物料採購及安裝的一站式 解決方案。	139.4	2.5%
	其他(不包括五大及本公司)					2,643.2	46.7%
	<b>總計</b>					<b>5,668.9</b>	<b>100.0%</b>

附註： 僅包括於香港的外牆工程產生的收益。

資料來源：Ipsos 研究及分析

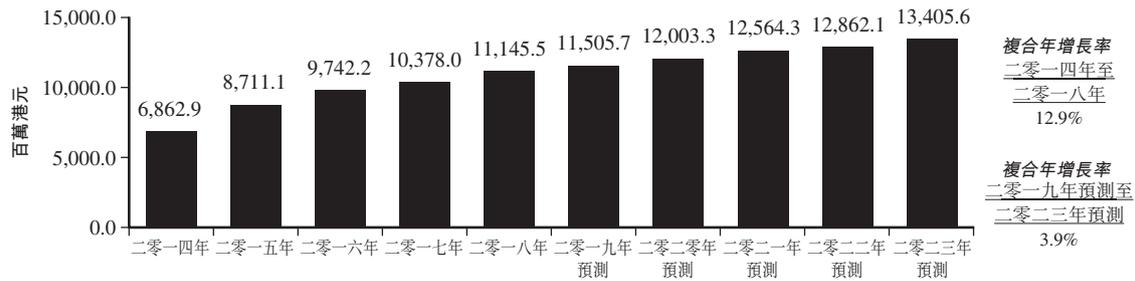
## 行業概覽

### 香港建築金屬飾面工程行業

建築金屬飾面工程又稱鋼鐵金屬工程，指樓宇內部或外部安裝的永久金屬結構。建築金屬飾面工程構成樓宇的重要部分，因為其為使用者及樓宇提供所需的承托及保護。常見例子包括百葉窗、金屬天花及金屬欄杆。若干建築金屬飾面工程亦附有外觀特徵，例如花紋欄杆及鋁質假天花等。

### 建築金屬飾面工程行業的總產值

香港建築金屬飾面工程由二零一四年至二零二三年的總產值



附註：

「預測」代表預測數字

資料來源：香港特區政府統計處；Ipsos 研究及分析

香港建築金屬飾面工程行業的總產值由二零一四年的6,862.9百萬港元增至二零一八年的11,145.5百萬港元，複合年增長率約12.9%。一般而言，增長乃因政府致力增加住宅物業及商用物業所支持。自二零一四年至二零一八年，已竣工私人住宅樓宇單位的數目、已竣工私人商用物業的總平方米及已竣工的私人辦公室物業的總平方米之複合年增長率分別增加約7.5%、21.6%及14.7%。再者，由於具備更為耐用及更多顏色選擇的特性，在室內設計應用金屬飾面工程日漸增多，比如應用懸頂金屬特性作裝飾用途。維修和保養工程為建築金屬飾面工程行業另一主要推動力。建築金屬飾面工程在安裝後三至四年出現老化或殘舊跡象，因此需要每三至四年進行一次維修和保養工程。裝修金屬飾面工程而言，檢查及翻新工程可能更為頻密，確保當中的藝術特色能恰當保養。

根據《長遠房屋策略》二零一八年周年進度報告，政府計劃於二零一八／一九年及二零二七／二八年期間提供450,000個住宅樓宇單位，以應付公眾對房屋日益增長的需求，其將支持香港樓宇建築行業的增長。鑑於建築金屬飾面工程對任何樓宇而言均屬重要部分，建築金屬飾面工程行業將受惠於政府擴大住宅樓宇供應的承諾，預期由二零一九年的11,505.7百萬港元增加至二零二三年的13,405.6百萬港元，複合年增長率為約3.9%。

## 行業概覽

### 香港建築金屬飾面工程行業的競爭格局

在香港進行建築金屬飾面工程並不需要特定牌照或註冊要求然而，建築金屬飾面工程承建商可在香港建造業議會註冊為金屬工程分包商。建築金屬飾面工程行業相對分散，並無主導行業的大型業者。於二零一九年九月，共有428名承建商在香港建造業議會註冊為金屬工程分包商。部分業者於私營及公共界別積極參與建築金屬飾面工程項目的競投過程。其為私營公司，其財務資料並不公開；或於香港聯交所上市的公眾公司從事廣泛建築相關活動(包括建築金屬飾面工程)，惟並無每項建築活動的詳盡收益明細。因此，由於缺乏可公開索取的資料，主要行業參與者及本集團在建築金屬飾面行業的排名及各自的市場份額均無法獲取。

### 香港外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的市場動力及機遇、准入壁壘及威脅及挑戰的定性分析

#### 市場動力及機遇

##### 建築營造項目數量日增

外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業獲新樓宇發展支持。首先，就住宅樓宇發展而言，政府致力滿足住屋需求增長，根據差餉物業估價署，住宅單位供應錄得穩定增加，由二零一四年的15,719個單位增加至二零一八年的20,968個單位，複合年增長率約7.5%。此外，辦公室空間及商業樓宇的需求維持相對較高，海外公司於香港建立的地區總部及於公司註冊處註冊的本地公司數目增加，商業竣工範圍由二零一四年57,100平方米增加至二零一八年125,000平方米，複合年增長率約21.6%。因此，二零一四年至二零一八年內外牆工程及建築金屬飾面工程的需求均有所增加。

##### 「樓宇更新大行動2.0」振興香港建築金屬飾面工程行業

建築金屬飾面工程的維修保養工程通常會在安裝後每隔三至四年進行。誠如二零一七年施政報告所建議，政府將投入30億港元推行「樓宇更新大行動2.0」，資助樓宇業主為需要維修的老舊樓宇進行修葺工程。另外，根據二零一六年十月刊發的香港2030+報告，到二零四六年，樓齡為30年或以上的住宅及綜合樓宇數目預計將達40,000幢，很多老舊樓宇將會面對失修問題，因此對提升安全標準的需求將會增加，包括安裝消防耗閘、消防金屬門、防止跌倒的玻璃扶欄工程及支撐扶手。

## 行業概覽

此外，二零一八年施政報告亦提及重啟工廈活化計劃的計劃，以推動重建於一九八七年前落成的工廈為非工業用途。此舉預期會進一步帶動香港的建築金屬飾面工程。

### 建築物追求更現代的外觀使外牆應用增加

外牆常見於高端住宅項目及商業發展項目，因為其外觀比磚牆／混凝土外牆更現代。近年，外牆不僅應用於高端豪華住宅發展項目，更延伸至中至高端住宅發展項目，例如啟德發展計劃。此外，政府綜合大樓及公共設施項目亦偏好使用外牆，例如興建南港島綫、沙田至中環綫的新港鐵站以及廣深港高速鐵路的鐵路站涉及一定規模的外牆工程。

### 政府基建項目為外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業帶來更多機會

政府已推出一系列基建項目，以維持及提高宜居程度及香港的長期競爭力。除在建項目(即沙中綫及起動九龍東等)外，政府計劃進行香港國際機場2030規劃大綱，涉及建造航天城及三跑道客運大樓等。另外，誠如二零一六年施政報告所公佈，政府計劃斥資2,000億港元實施十年醫院發展計劃。樓宇美觀外層的外牆服務廣泛應用於不同類型的樓宇，包括住宅、商業及公共設施。另一方面，建築金屬飾面工程的應用不僅限於功能性用途，其亦擴展至美觀用途。建築金屬飾面工程如今已變得越來越普遍。透過上述政府開展的基建項目，外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業日後將充滿機遇，並推動行業增長。

## 威脅及挑戰

### 資深熟練的勞工不足，導致青黃不接的問題

香港外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業面對的長期問題為缺乏勞工及勞動人口老化問題。根據香港建築業議會，二零一八年50歲或以上的建築工人佔41.5%(或180,209名工人)，較二零一六年的40.9%(或189,245名工人)有所增加。此外，二零一八年，於所有年齡組別中，60歲或以上建築工人佔比最大，即有78,262名建築工人為60歲或以上。此外，根據建造業議會於二零一七年十二月出版的《香港建造業人力研究報告》，預計二零一八年至二零二三年金屬工將短缺逾500人。長期勞工短缺的趨勢，最終將會導致外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的整體經營成本增加。

## 行業概覽

### 營運成本上升可能導致毛利率下跌

外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業一直面對因薪酬比率及建材價格上升導致的營運成本增加。營運成本增長趨勢預期持續，並將導致毛利率下跌及對行業增長構成威脅。

### 准入壁壘

#### 與客戶、分包商、原材料供應商及建築工人建立關係

工程品質及在限定時間內完成項目，是外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的兩大重要條件。為滿足這兩項條件，承包商需要維持一群穩定的供應商及分包商，以提供優質建築材料及裝配零件，同時確保分包商有足夠的直接勞工進行現場安裝工作。因此，與原材料供應商、裝配工廠和分包商維持良好的業務關係，是在業內競爭的關鍵因素。擁有一群穩定的供應商及分包商的外牆工程承包商及建築金屬飾面工程承包商，會有較大機會完成優質工程，日後自然能夠取得更多商機。新入行者與建築物料供應商及分包商之間欠缺已確立的關係，亦可能難以確保及時交付項目和確保工程品質，對進軍此行業的新入行者形成障礙。

#### 擁有充足的實際行業經驗和成熟的人脈網絡

市場營運商的聲譽及與客戶和供應商之間已確立的關係，是外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的關鍵所在。與無法證明工程的品質可符合項目要求的新入行者相比，若承包商擁有出色往績及發展成熟的業務組合、與發展商之間的關係已確立，並在業內聲譽良好，一般都有較大機會獲客戶邀請投標或報價。承建商亦需要有能力符合外牆行業的高技術要求。具體而言，為求外牆系統具成本效益，承建商需要開發或提出符合成本效益的解決方案或技術設計，需具備較佳質素以提高外牆工程的整體表現。比起資深的外牆業者，新入行業者未必擁有技術需求或經驗以向客戶提出最合適的解決方案。對於著重承包商往績紀錄及行業經驗的若干項目而言，新入行者或會面對與業內現有營運商互相競爭的困境。

### 採用BIM及DfMA

政府積極鼓勵建築活動採用建築資訊模型(BIM)及可供製造和裝配的設計(DfMA)等先進技術及創新方法，以提升香港建築行業的整體產量。誠如《二零一七年施政報告》所建議，自二零一八年起政府要求承建商承接大型政府資金項目時應用先進技術，藉此展示其於建築創新層面的實力。新入行業者未必擁有該實力及規模以於其樓宇建築

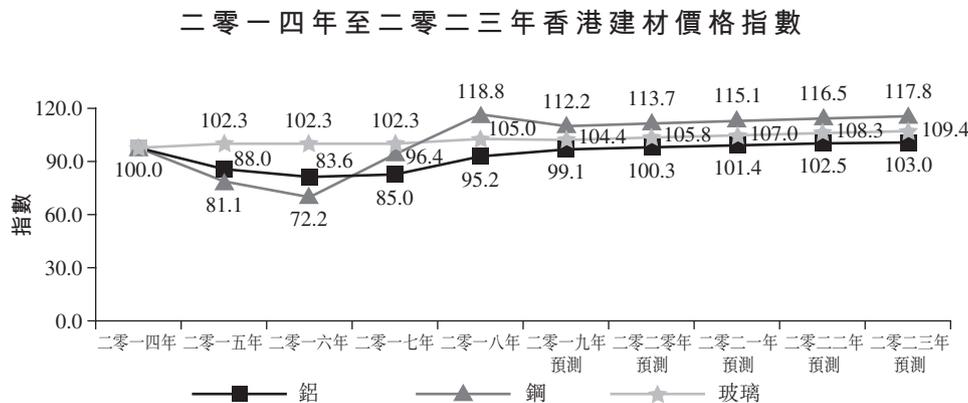
## 行業概覽

過程中採用該等先進技術。熟習先進技術對承建商而言十分重要，能降低建築項目策劃及執行中出現的衝突及變故。因此，比起有能力及技術人員採用BIM及DfMA等先進技術的外牆工程業內資深及大型業者，新入行業者可能處於劣勢。

### 穩定及充足現金流

穩定及充足現金流屬關鍵及可能是外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的入行門檻。獲得客戶的進度付款前會招致購買建材、付款給分包商及保險開支等大額前期成本，根據項目的規模及複雜程度等，其最高可達合同總金額的30%。通常，前期成本將於項目的中後期收回。此外，外牆工程承建商及建築金屬飾面工程承建商須購買履約保證，相當於總合約金額的10%，尤其是複雜及大型建築項目或與於新客戶的新委聘中。因此，為進軍外牆工程行業或建築金屬飾面工程行業，潛在新業者須擁有足夠的現金流以自費支付前期成本及履約保證，以促進及撥資予獲得第一筆進度付款前的營運。

### 香港外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的主要成本組成部分



二零一四年至二零一八年 複合年增長率			二零一九年至二零二三年 複合年增長率		
鋁	鋼	玻璃	鋁	鋼	玻璃
-1.2%	4.4%	1.2%	1.0%	1.2%	1.2%

資料來源：香港特區統計處；Ipsos 研究及分析

附註：

- (1) 上文所述的鋁指進口香港的鋁合金；

## 行業概覽

- (2) 上文所述的鋼涉及(i)經電解法鍍或塗鋅之鐵／非合金鋼扁軋製品，寬度600毫米或以上；(ii)經電解法鍍或塗鋅之鐵／非合金鋼扁軋製品，寬度600毫米以下；(iii)經其他方法鍍或塗鋅之鐵／非合金鋼扁軋製品，寬度600毫米或以上及(iv)經其他方法鍍或塗鋅之鐵／非合金鋼扁軋製品，寬度600毫米以下的平均進口價。
- (3) 上文所述的玻璃指厚度5毫米的透明平板玻璃；及
- (4) 二零一四年為基準年。
- (5) 「預測」代表預測數字。

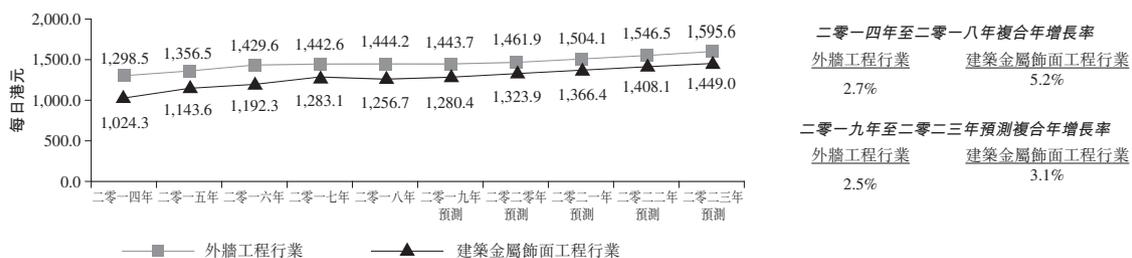
鋁的價格指數由二零一四年至二零一八年出現波動，錄得負面複合年增長率約-1.2%。鋁的價格指數於二零一四年至二零一六年期間下降，主要由於中國的供應不斷增加，其佔香港鋁進口總量超過51.5%。由於中國的鋁產量減少，導致價格指數自二零一七年起反彈。

鋼的價格指數波動及整體呈現升勢，二零一四年至二零一八年的複合年增長率為約4.4%。根據中國國家統計局，於二零一四年至二零一六年減少主要由於中國鋼產量增加，其於二零一六年由1,125.1百萬噸增加至1,134.6百萬噸。其後，鋼價格指數自二零一七年因中國政府解決產量過剩問題的去產能化政策而開始增加。

玻璃價格指數逐步上升，二零一四年至二零一八年期間複合年增長率約為1.2%。香港主要從中國進口玻璃，玻璃價格指數於很大程度上受到中國玻璃需求及產量影響。根據中國國家統計局，中國的玻璃產量由二零一四年至二零一八年的複合年增長率約為1.1%。隨著玻璃供應增加，香港建築活動(包括外牆工程)對玻璃的需求持續不斷增加，導致玻璃價格指數上升。

自二零一九年至二零二三年的預測期內，建築材料的價格指數預計將隨著建築業的持續需求而有所增加，包括香港外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業。

二零一四年至二零二三年香港平均日薪比率



資料來源：香港特區政府統計處；世界銀行；Ipsos 研究及分析

附註：「預測」代表預測數字。

---

## 行業概覽

---

由二零一四年至二零一八年，由於勞動力短缺，外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的平均每日工資率分別按約2.7%及5.2%的複合年增長率增長。勞動力短缺主要由於行業勞動力老化，加上建築行業受政府及住宅發展項目帶動的基建項目所推動急速發展，為求滿足上升的住屋需求，進一步加劇香港建築工人的供應失衡情況。因此，提高工資率以吸引更多人才進入行業方能滿足對建築工人的需求。於類似的推動因素下，外牆工程行業及建築金屬飾面工程行業的工資率預計將於二零一九年至二零二三年的預測期內增加，複合年增長率分別為2.5%及3.1%。