

行 業 概 覽

本節呈列的資料乃摘錄自多個政府官方及行業資料來源。董事相信此資料之來源為該等資料之適當來源，並在摘錄及轉載有關資料時已採取合理審慎態度。本公司及保薦人並無理由相信有關資料在任何重大方面為錯誤或誤導，或遺漏任何事實而致使有關資料在任何重大方面為錯誤或誤導。該資料並未經本公司、保薦人、[編纂]（亦以其包銷商身份）、[編纂]、彼等各自之顧問或聯屬人士或參與[編纂]之任何其他各方獨立核實，並不就其準確性發表聲明，因此，不應過分倚賴本節所載資料。

資料來源

本集團已委託獨立市場調查公司益普索分析及報告（其中包括）香港建築業的趨勢，總費用為568,000港元。董事認為，有關費用反映市價。為提供上述分析，益普索已結合以下數據及情報搜集方法：(a)進行客戶諮詢以協助研究，包括客戶本身的背景資料（例如本集團的業務）；(b)通過案頭研究採集背景資料及取得行業相關資料及統計數據；及(c)深入訪問香港建築相關從業者的主要參與者及業內專家，包括面談及電話訪問。本節所載的資料及統計數據乃摘錄自益普索報告。

益普索由IPSOS SA全資擁有。IPSOS SA於一九七五年在法國巴黎創辦，並自一九九九年於巴黎紐約泛歐交易所（NYSE Euronext Paris）公眾上市，繼而於二零一一年十月收購Synovate Limited，自此成為世界第三大研究公司，在全球85個國家僱用約16,000名人員。IPSOS SA的研究範圍包括市況、市場規模、份額及分部分析、分銷及價值分析、競爭對手追蹤及企業情報。

益普索報告內的分析乃基於下列假設：

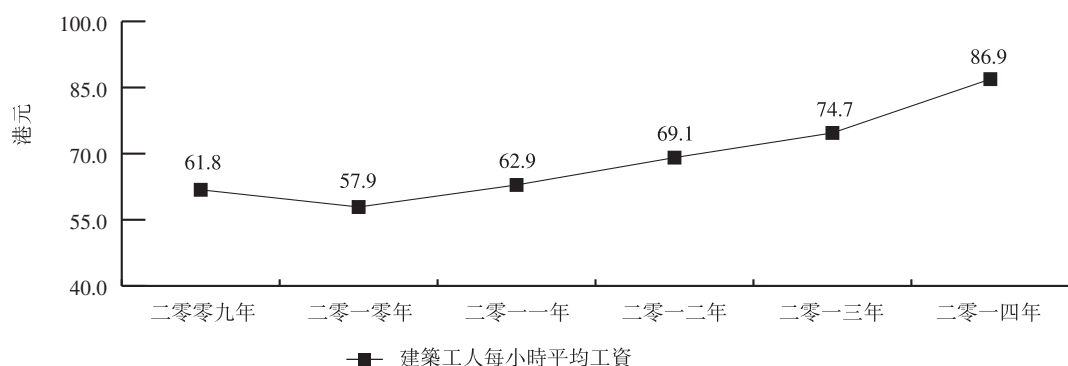
- 假設香港市場建築工程諮詢及建築服務及建材分銷業提供的產品及服務供求於預測期間為穩定及並無短缺情況。
- 假設於預測期間，並無可能影響香港建築工程諮詢及建築服務及建材分銷業的產品及服務供求的全球市場的金融危機或天災等外在衝擊。

行業概覽

香港的建築業

建築業總產值佔二零一零年香港本地生產總值約3.3%及二零一三年香港本地生產總值約4.0%。總承建商進行的建築工程總產值由二零一零年約616億港元增加至二零一四年約1,215億港元，複合年增長率約為18.5%。

建築工人工資的過往價格走勢



資料來源：益普索研究及分析

香港建築工人之平均工資由二零零九年估計每小時61.8港元增加至二零一四年估計每小時86.9港元，複合年增長率約為7.1%。工資大幅上升乃歸因於愈來愈少年輕人入行，以致缺乏技術純熟且具備經驗的工人所致。

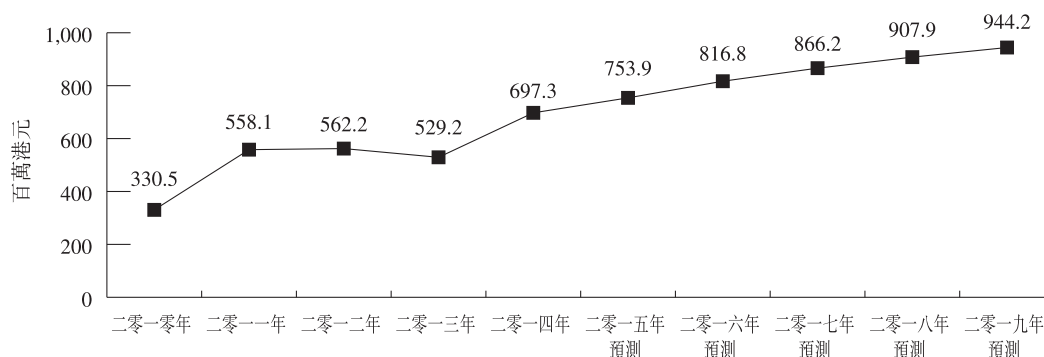
外牆及屋頂面板工程業

建築表皮與架構物分開乃一般趨勢，使外牆諮詢及承建成為建築業之獨立子分部。外牆諮詢於過往20年發展，為相對較新的行業。外牆體系一般類別包括支承體系、單元體系、單元及豎框體系以及多個玻璃幕牆體系。

行業概覽

香港外牆及屋頂面板工程業的總產值

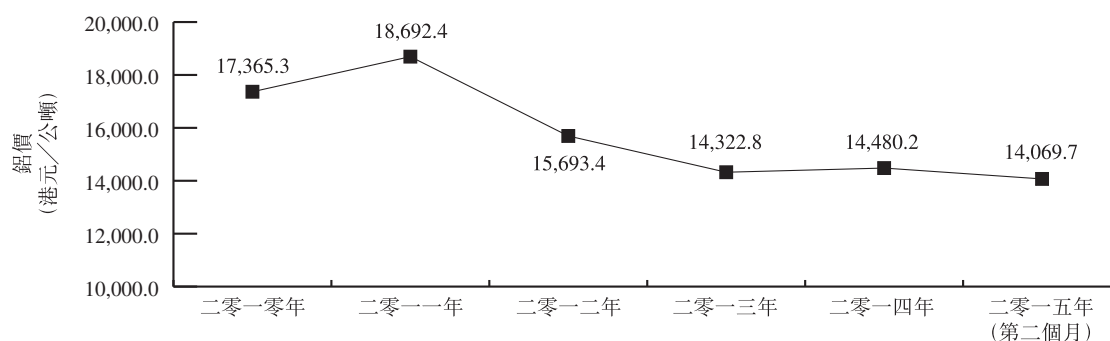
香港的外牆及屋頂面板工程總產值由二零一零年約330.5百萬港元按複合年增長率約20.5%增加至二零一四年的697.3百萬港元。



資料來源：益普索研究及分析

外牆及屋頂面板工程於二零一零年至二零一四年大幅上升，主要由休閒及文化服務中心以及運輸交匯處新建築項目所帶動。預期香港外牆及屋頂面板工程業的總產值將按複合年增長率約5.8%由二零一五年約753.9百萬港元增加至二零一九年約944.2百萬港元。一般城市發展，尤其是啟德等發展地區，被視為提供更多公共設施及休憩設施，以致未來會有更多外牆及屋頂面板工程。

外牆及屋頂面板工程業主要物料的價格走勢



資料來源：World Bank Global Economic Monitor — Commodities、益普索研究及分析

附註：二零一五年第二個月指二零一五年二月。

鋁為用於製造外牆及屋頂產品的主要原材料。儘管鋁價曾於二零一零年至二零一一年間微升，惟由二零一零年每公噸17,365.3港元逐步下跌至二零一五年的14,069.7港元。二零一零年至二零一五年複合年增長率為-4%。

行 業 概 覽

香港外牆及屋頂面板工程業的市場推動力

預期不久的將來將會興建更多住宅樓宇，因此，新建樓宇將需外牆工程。此外，外牆工程可能由新界及九龍的城市發展推動。

需進行屋頂面板工程的政府項目將為該行業的另一增長動力。伴隨廣東省近區的城市發展及香港與中國內地的更緊密經濟合作，預期發展中地區的未來公共項目將可能推動屋頂工程。

鋼結構工程業

香港已有約70年於建築使用鋼結構的歷史。近年，由於十大建設計劃及其他公共設施項目帶動，鋼結構工程業顯著增長。預期未來數年的公共開支將會增加，該行業可能持續增長。

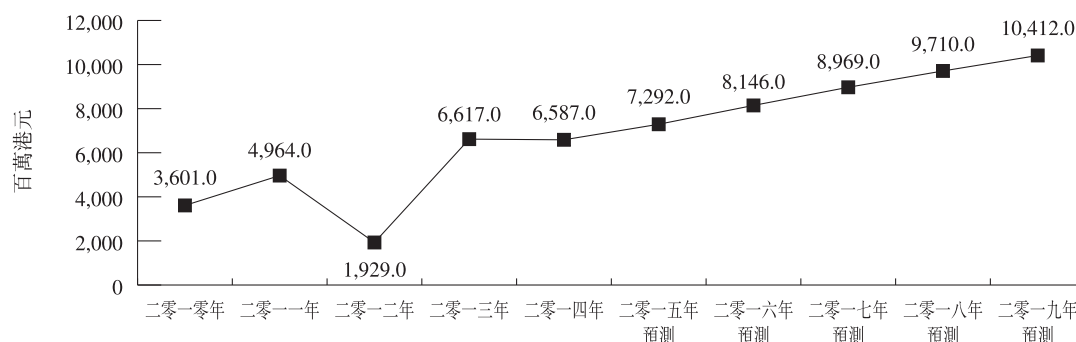
鋼結構工程業的主要客戶分部可分為兩個分部—公共分部及私人分部。

- 公共鋼結構工程主要來自政府部門，例如建築署、路政署及房屋委員會等。作為建築工程的重要部分，鋼結構工程一般用作上層結構的框架，廣泛應用於基建項目。因此，「十大建設計劃」及其他長遠基建建築工程推動鋼結構工程行業大幅增長。
- 私人鋼結構工程項目主要來自私人物業擁有人或興建商業或高樓大廈的私人公司。由於鋼結構使設計更具美感及靈活性，建築師趨向使用鋼結構興建標誌性商業大廈，因此成為推動鋼結構工程業的增長動力。

行業概覽

香港鋼結構工程的總產值

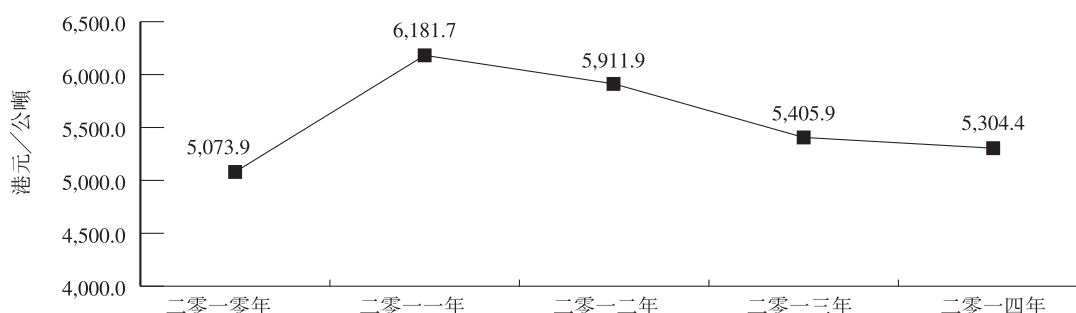
香港鋼結構工程的總產值由二零一零年約3,610.0百萬港元按複合年增長率約16.2%上升至二零一四年的6,587.0百萬港元。



資料來源：益普索研究及分析

增幅主要由過往5年間的基建大型投資所推動。預期香港的鋼結構工程業的總產值將按複合年增長率約9.3%由二零一五年約7,292.0百萬港元增加至二零一九年約10,412.0百萬港元。預料基建的公共開支將由二零一五年的763億港元增加至二零一九年的1,038億港元。

鋼結構工程業主要物料的價格走勢



資料來源：中國人民共和國工業和信息化部；UN Comtrade (聯合國商品貿易統計數據)；益普索研究及分析

鐵及非合金鋼被視為鋼結構工程業的主要物料。自二零一零年至二零一四年，用於鋼結構工程的鋼平均價由二零一零年平均每公噸約5,073.9港元上升至二零一一年每公噸6,187.7港元，惟於二零一四年下跌至每公噸5,304.4港元，二零一零年至二零一四年的複合年增長率約為1.1%。

香港鋼結構工程業的市場推動力

自二零零七年施政報告中宣佈「十大建設計劃」後，鋼結構工程業增長獲該等大型基建項目開始施工所支持。預期未來將發展更多跨境基建項目及公共設施項目，將繼續推動香港的鋼結構工程業。

行業概覽

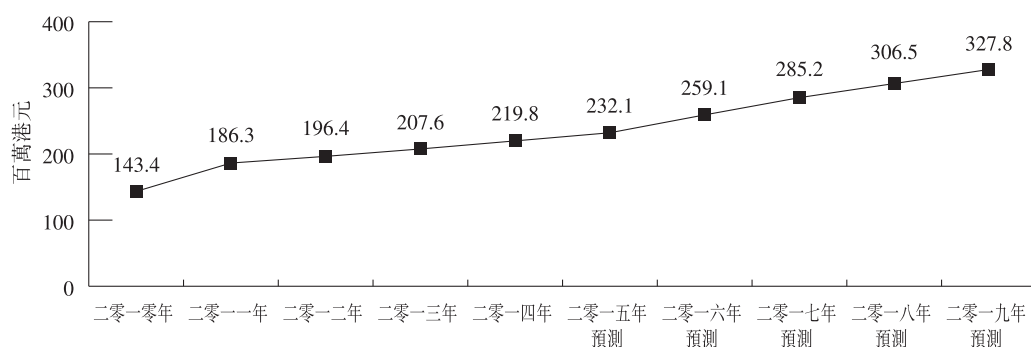
政府亦計劃開始興建香港國際機場第三條跑道。該建築項目被視為增加對鋼結構工程的需求。

隔音屏障業

香港的隔音屏障業已有超過30年歷史。近年，由於高速公路及私人物業之隔音屏障覆蓋持續擴大，隔音屏障業穩定增長。根據香港環境保護署的資料，隔音屏障架構物總長度自二零一零年的84,000米增加至二零一三年的93,000米，複合年增長率約為2.6%。該增長多年來推動行業增長，加上基建的公共開支不斷增加，隔音屏障業將繼續穩步增長。

香港隔音屏障工程業的總產值

香港的隔音屏障工程總產值由二零一零年約143.4百萬港元按複合年增長率11.4%增加至二零一四年的219.8百萬港元。

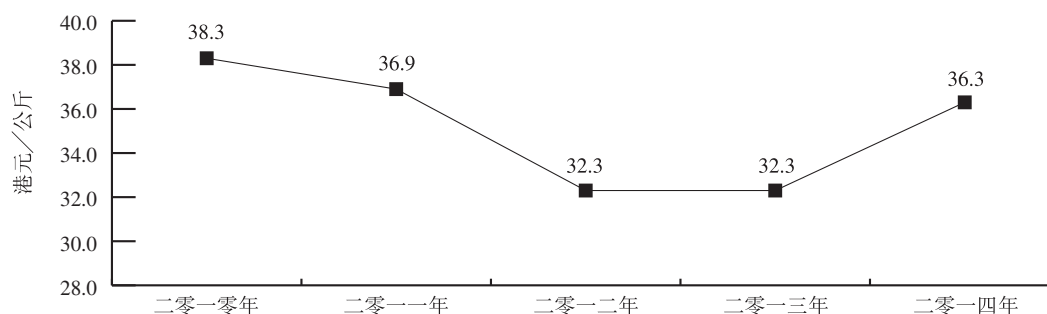


資料來源：益普索研究及分析

自二零一零年至二零一四年的可觀增長主要由政府減低噪音污染的工作推動。預期香港隔音屏障工程業的總產值將按複合年增長率約9.0%自二零一五年約232.1百萬港元增加至二零一九年約327.8百萬港元。鑒於新界的城市發展及香港與廣州市的更緊密經濟合作，新界將可能會興建更多住宅樓宇與道路及鐵路基建，需要更多隔音屏障項目。

行業概覽

香港隔音屏障業主要物料的價格走勢



資料來源：ICIS；UN Comtrade (聯合國商品貿易統計數據)；益普索研究及分析

PMMA 板材為製造隔音屏障的主要物料，為甲基丙烯酸甲酯熱塑性聚合物(甲基丙烯酸甲酯)。自二零一零年至二零一四年，香港的 PMMA 板材平均價由二零一零年約每公斤 38.3 港元下跌至二零一二年約每公斤 32.3 港元。然而，於二零一四年，價格開始上升，達到每公斤 36.3 港元。總體而言，二零一零年至二零一四年的複合年增長率為 -1.3 %。

香港隔音屏障工程業的市場推動力

管制噪音污染日漸受到關注及噪音管理相關法律促成興建更多隔音屏障。部分噪音管制主要法律包括《噪音管制條例》(第 400 章)、道路交通條例(第 374 章)及噪音管制(汽車)(修訂)規例。此法律及噪音污染方面日益備受關注，為行業提供增長動力。

香港新界的城市不斷發展，為噪音屏障業的第二個增長動力。隨著新界的新發展區域規劃，須進行隔音屏障工程以減少對居民造成的交通噪音。

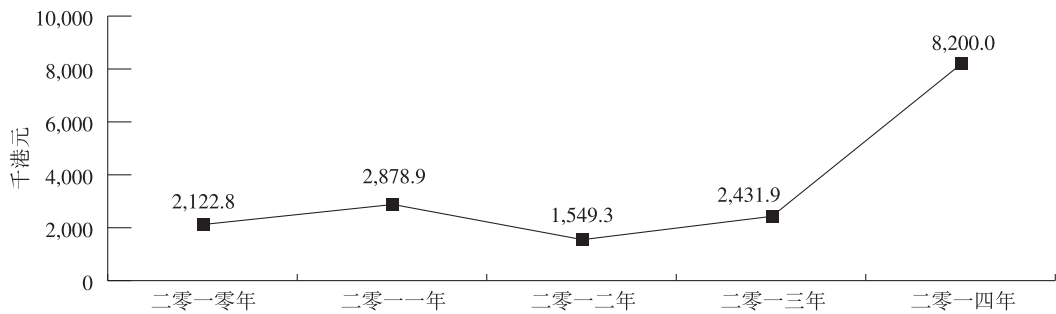
旗桿及相關工程業

大部分旗桿及相關工程乃來自公共工程。香港政府致力推廣國家象徵及地區身份，帶動旗桿及相關工程的需求。例如，所有政府大樓(包括消防局、醫院及警署)須於自二零一四年八月起每個工作天升起國旗及區旗，以鞏固一個國家的意識形態。此外，根據學校雜項通告九八年第二號，香港的非官立學校可選擇決定是否升起國旗及區旗。

行業概覽

預期香港鋁旗桿零售價值

預期香港售出鋁旗桿零售價值自二零一零年約2.1百萬港元大幅上升至二零一四年約8.2百萬港元，複合年增長率約40.2%。



資料來源：益普索研究及分析

鋁旗桿零售價值自二零一零年至二零一三年介乎約2.1百萬港元至約2.4百萬港元。主要需求來自中學、泳池及其他公共大樓。自二零一三年至二零一四年需求急升乃因香港政府的需求突然上升。於二零一四年，已於至少51間消防局、26間警署及8個救護站豎立鋁旗桿。

香港旗桿及相關工程業的市場推動力

由於香港政府規定於所有政府大樓及公共設施外豎立鋁旗桿，興建體育中心、體育館及政府大樓，因而預期推進香港旗桿及相關工程業。

零售建材業

鋁及鋼屋頂面板物料

鋁因其可塑成多種形狀，實地塑成棍狀，並可提供不同的顏色及材質，使其成為普遍首選。然而，鋼屋頂面板仍為成本敏感客戶及美觀屬次要的項目（例如工廠大廈）的普遍之選。

隔音屏障物料

香港日漸城市化且人口密度日增，隔音屏障需求上升，並須使用新物料及結構形式。PMMA具成本效益且透明，現時為最常用的隔音屏障板物料。

行 業 概 覽

幕牆配件

香港幕牆配件應用於多個地方，例如辦公室大樓、酒店、購物中心、公共大樓及住宅樓宇。

安全系統(防墜落系統)

由於高空工作的安全標準日趨嚴格，安全系統需求上升，安全系統(防墜落系統)的品質規定亦因而上升。

鋁旗桿

近年，由於鋁旗桿較木材、鋼或玻璃纖維同等物更為耐用，使之成為首選。

香港建材供應業的市場推動力

成立職業安全健康局(職安局)於多個行業(包括建築業)推廣職業安全，此導致安全系統(防墜落系統)的用量及需求上升。為改善高空工作安全，職安局與勞工處推出翻新及維修贊助計劃，並提供款項予中小企購買安全系統(防墜落系統)。該計劃對安全系統市場增長有利。

香港城市不斷發展和城市重新發展，新增及改動現存樓宇帶動的建築業增長是建材物料及供應市場的主要推動力。

入行門檻

香港外牆及屋頂面板工程業的入行門檻

充足資金投資

加入外牆及屋頂面板業涉及高創業成本，可能為計劃入行的公司帶來困難。鑒於外牆及屋頂面板工程以項目為基準營運，需要充足現金流量。因此，總承建商潛在延遲付款可能導致外牆及屋頂面板承建商現金流量短缺，影響該等公司的財務狀況。故此，資本需求及維持充足營運資金水平的能力可能窒礙有意從業者入行。

技術密集性質及須吸引經驗豐富的专业人士

外牆及屋頂面板工程業為技術密集的行业。建築師設計更複雜的外牆及屋頂面板系統以顧及美感需要乃大勢所趨，因此，承建商具備技術能力實為重要，以進行高端項目。此外，承建商須擁有具備選購優質建材、監督建造、進行有效成本控制及交付高質

行 業 概 覽

外牆及屋頂面板設計的專業人員。新入行者可能未有足夠的經驗豐富專業人員，有效進行外牆及屋頂面板工程，因而往往難以入行。

香港鋼結構工程業的入行門檻

龐大資金投資

鋼結構工程承建商須符合發展局的認可公共工程物料供應商及專門承建商官方登記（鋼結構分類）的最低資金規定。此資金規定可能為若干新入行者造成障礙。

缺乏卓越往績記錄

有意入行者難以佔有市場份額。承建商須為符合以下標準的認可承建商，方可獲選為公共鋼結構工程承建商：於過往3年完成至少3項永久土木工程或樓宇架構物的鋼結構工程製造及架設項目，而各個項目為價值500,000港元或以上。新入行者缺乏成功項目記錄，與現有市場從業者相比，可能難以獲得大型鋼結構工程項目。

香港隔音屏障工程業的入行門檻

缺乏卓越往績記錄

有意入行者難以佔有市場份額及取得公共項目。承建商必須為香港發展局的隔音屏障工程認可承造商，方可獲選進行公共隔音屏障工程。為符合資格投標公共隔音屏障工程合約，公司須具備成功公共隔音屏障工程的卓越往績記錄。於此情況下，與現有市場從業者相比，新入行者可能無法獲得高價值項目。

香港旗桿及相關工程業的入行門檻

可信性及往績記錄

由於旗桿及相關工程的主要終端用戶為香港政府，其評估供應商的可信性及往績記錄，故新入行者在並無卓越的往績記錄下，往往難以中標。擁有良好的可信性及穩健的往績記錄實屬重要，可能減低新入行者可獲得的商機。

客戶關係

由於終端用戶傾向挑選可靠的分判商，故客戶關係對旗桿及相關工程業而言尤關重要。因此，新入行者可能因其缺乏穩固的客戶關係而難以維持業務。

行 業 概 覽

香港建材供應業的入行門檻

信譽

建材供應商建立可靠信譽至關重要。新入行者欠缺卓越往績記錄，經常難以入行。因此，由於新入行者缺乏往績記錄及信譽，未來業務機會將較少。

客戶關係

客戶關係為建材供應業的關鍵成功要素。甄選建材供應商的兩大主要標準為(i)信譽，及(ii)已建立聯繫。由於終端用戶傾向尋找穩定建材供應商，因此，新入行者可能並無充足需求，難以繼續其業務。

未來趨勢及發展

外牆及屋頂面板工程業的未來趨勢及發展

外牆市場由建築師帶動，該等設計需要新產品及物料技術。日益提高的能源效益亦可能為主要未來趨勢，預期使用太陽保護玻璃及雙層外牆的高性能能源效益外牆系統的需求將會不斷增加，以將所獲得的太陽能降至最低，並盡量提升可見光透射。

鋼結構工程業的未來趨勢及發展

鋼結構工程業並不被視為勞工密集行業。典型建築團隊包括監督人員及建築工人，一般約20人。然而，近年受到勞工短缺導致的勞工成本不斷上升所影響。多年來不斷增加的勞工成本已成為架設鋼結構工程分判費用上升趨勢的主要推動力。

值得注意的是，香港政府大力投資於基建項目，伸延中港之間的交通連接。自該等大型基建項目開始施工起，一直支持香港建築業增長。由於鋼結構工程業主要由基建項目推動，近年基建項目興旺，被視為導致鋼結構工程業需求殷切的因素。

隔音屏障工程業的未來趨勢及發展

由於人口密度上升，更多人可能住近主要道路，可能受害於高水平交通噪音污染。預期將透過實施環境影響評估及其他法律加強對控制噪音污染的規管，而此可能推動隔音屏障市場。新道路基建、新鐵路及港鐵基建項目將增加對隔音屏障的需求，推動隔音屏障分部創新現代設計，使隔音屏障更美觀。

行 業 概 覽

旗桿及相關工程業的未來趨勢及發展

旗桿及相關工程業因業內甚少任何重大變動而被視為相對平穩。鋁很大機會繼續用作主要材料。

機遇及威脅

外牆及屋頂面板工程業的機遇及威脅

綠色建材持續向上的趨勢很可能成為香港外牆及屋頂面板工程業的增長動力。預期環保外牆及屋頂物料的需求將會增加。此外，倘政府通過環保樓宇法律，有關外牆及屋頂需求將進一步增加。

啟德地區發展為一個綜合體項目，設施通常須大量外牆及屋頂面板工程，因此被認為將於重建期間大幅增加外牆及屋頂面板工程的需求。由於啟德地區將於二零二一年前後發展完成，此發展項目將繼續為香港外牆及屋頂面板工程業增長作出貢獻。

外牆及屋頂面板工程業面臨勞工短缺的問題。經驗及技術員工不足，加上勞動力老化，可能導致難以聘請足夠的勞工，且項目可能延誤，窒礙行業於香港的發展。

勞工短缺使勞工成本上升，從而增加建築成本。自二零零九年至二零一四年，香港建築工人的平均工資上升約40.6%。由於勞動力老化的情況不斷惡化，預期不斷上升的勞工成本可能會持續。為吸引人們從事外牆及屋頂面板業，公司須提高薪金，導致勞工成本增加。由於中國的製造成本上升，外牆及屋頂面板系統成本亦不斷增加。

成本預測不準確及不合理的投標價格亦可能為外牆及屋頂面板承建商帶來威脅。倘承建商無法準確估計項目的複雜程度及提出不合理的低價，承建商可能難以按預算完成項目，甚至可能導致公司破產。

鋼結構工程業的機遇及威脅

鋼結構可承受擠壓及張力兩者的高屈服壓力。因此，於引入新樓宇抗震樓宇設計標準後，鋼結構的抗震性質將更為有利及吸引。故此，於樓宇使用鋼結構未來可能成為香港更為常見的建築技術。

香港一直為成功的世界商業樞紐，吸引多家領先的財務機構及公司。預期香港的新註冊公司數目增長將導致香港公司的辦公室空間需求不斷上升，未來將會興建更多商業

行 業 概 覽

樓宇。同時，現代商業樓宇設計主張狹長透明，此為最具成本效益及實際以鋼結構建築。

鋼結構焊工需求極大，此乃由於焊工人數並不與建築項目數目同步增加。此外，加入建築業的年輕人數減少，加上年長工人退休，香港鋼結構業勞工短缺問題加劇。缺乏具備經驗及技術的勞工可導致勞工成本進一步上升。

鋼結構工程承建商面對不斷上升的建築成本。鋼結構架設工及焊工的日均日薪持續增加。此外，鋼自世界各地進口到香港。鋼結構價格可能非常視乎貨幣匯率及全球供求。因此，鋼結構工程原材料成本的不確定性及鋼結構工人的工資不斷上升，均增加承建商的總建築成本。

隔音屏障工程業的機遇及威脅

十大建設計劃包括多個交通項目，可能須隔音屏障工程。由於該等交通發展項目將建於貼近住宅區的地點，必需進行隔音屏障工程，以降低交通噪音。此外，該等交通項目連接新發展住宅區，將更容易到達，因此可能需要更多隔音屏障以控制噪音污染。

隔音屏障工程承建商面臨建築成本不斷上升，主要由勞工成本一直上升所致。此為對建築業的威脅，主要由於大量熟練技工被吸引到中國內地及澳門。加入建築業的年輕人數目減少，亦為推動勞工成本的另一因素。

由於製造成本不斷上升，隔音屏障的原材料PMMA的價格預期會增加。隔音屏障工程原材料成本上漲的趨勢及隔音屏障工人的工資持續上升，使承建商的總建築成本增加。該等因素可能導致隔音屏障工程承建商的利潤空間下跌。

建材供應業的機遇及威脅

鑒於建材供應業的表現與建築業緊緊相扣，自二零一零年至二零一四年，香港的建築前景正面，大幅帶動建材需求。

由於香港的建材由外國進口，匯率波動可能對建材進口價格造成不利影響，可能妨礙香港建材供應業發展。

行 業 概 覽

競爭格局及優勢

香港外牆及屋頂面板工程業的競爭格局

香港外牆工程業為相對綜合的市場，行業由主要從業者主導。於二零一五年五月，外牆工程業有約13名領先從業者。該行業可進一步分類為兩個分部－高檔外牆市場及中檔外牆市場。於高檔外牆工程市場，公司擬按高項目價值、優質外牆工程及美學設計經營。香港有三名主要從業者。於中檔外牆市場，特色為項目規模較小，約有10名領先從業者，包括應力工程，其業務一般以本地為基礎。

香港屋頂面板工程業由4名主要從業者主導，包括應力工程。其餘從業者主要從事較小型項目，各個別公司佔非常細小的市場份額。

外牆及屋頂工程分部的五大公司佔總市場份額的68.3%，而應力工程則佔市場份額約20.8%。

排名	公司名稱	總部位置	二零一四年於 香港的收益 百萬港元	佔香港總行業 收益的份額 %	主要產品及服務範圍
1	應力工程	香港	144.7	20.8%	設計、供應及安裝幕牆、玻璃幕牆、屋頂面板、牆壁面板、天窗、有蓋行人道及隔音屏障。
2	Craft Projects International Co. Limited	香港	122.5	17.6%	設計、供應及安裝鋼結構、幕牆、天台及幕牆面板。
3	美特鋁質有限公司	香港	75.9	10.9%	設計、供應及安裝幕牆、玻璃幕牆、鋁百葉。
4	Permasteelisa Group	德國	72.2	10.4%	製造及安裝建築物外殼及室內系統。
5	Empire (Asia) Engineering Co. Limited	香港	60.2	8.6%	設計、供應及安裝屋頂系統、牆壁面板系統及鋁百葉。
其他			221.8	31.7%	
總計			697.3	100%	

資料來源：益普索研究及分析

行 業 概 覽

香港鋼結構工程業的競爭格局

香港鋼結構工程業相對綜合。於二零一五年五月，發展局鋼結構工程類別項下有44名公共工程註冊專門承建商。七大鋼結構工程業從業者佔行業市場份額超過50%。

香港隔音屏障工程業的競爭格局

香港隔音屏障工程業相對較集中，少數主要從業者主導行業。於二零一五年五月，香港隔音屏障工程業有六名主要從業者。該等從業者為總承建商及隔音屏障承建商的分判商。該等公司與其主要產品的詳情載於下表。估計五大從業者佔二零一四年隔音屏障工程市場的98.1%，而應力工程的估計市場份額則為2.2%。

排名	公司名稱	總部位置	二零一四年於 香港的收益 百萬港元	佔香港總行業 收益的份額 %	主要產品及服務範圍
1	愛達威有限公司	香港	130.0	59.1%	設計、供應及安裝建築塑料、玻璃及鋼結構工程。
2	金門建築有限公司	香港	42.7	19.4%	樓宇、土木工程、地基、電力及機械、基建保養及經營設計、管理及建築服務。
3	英典工程有限公司	香港	30.7	14.0%	設計、供應及安裝建築塑料、玻璃及鋼結構工程。
4	Sonotec Far East Limited	香港	7.5	3.4%	供應及安裝隔音屏障及隔音罩、隔音板、天花及板面。
5	應力工程	香港	4.8	2.2%	設計、供應及安裝幕牆、玻璃幕牆、屋頂面板、牆壁面板、天窗、有蓋行人道及隔音屏障。
其他			4.1	1.9%	
總計			219.8	100%	

資料來源：益普索研究及分析

行 業 概 覽

旗桿及相關工程業的競爭格局

旗桿及相關工程業的競爭格局相對集中，只有少量從業者。預期本集團於二零一四年的市場份額約為72.0%。

本集團的競爭優勢

有關本集團的競爭優勢，請參閱本[編纂][業務－競爭優勢]一節。