

## 行業概覽

除另有指明外，本節呈列資料源自Converging Knowledge編製的CK報告，該報告乃受吾等之託，主要是作為市場調查工具而編製，旨在反映根據公開可得資源及工會調查對市況作出的估計。對Converging Knowledge的提述不應視為其就任何證券的價值或投資本集團是否明智的意見。董事認為，資料及統計數據的來源為該等資料及統計數據的恰當來源。董事並無理由相信，該等資料及統計數據失實或有誤導成份，或當中遺漏任何事實致使該等資料及統計數據可能在任何重大方面失實或有誤導成份。本集團、董事、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方或彼等各自的董事、高級職員、僱員、顧問及代理並無就本節行業概覽章節所載由Converging Knowledge編製的資料進行獨立核實，且不會就其準確性及完整性發表意見(Converging Knowledge除外)。因此，不應過分倚賴有關資料。

### 資料來源及可靠性

我們已委託獨立市場研究及顧問公司Converging Knowledge對新加坡建造業進行全面研究、分析並編製報告，我們就此支付費用總額約65,000新元。

於二零零二年成立的Converging Knowledge為一間定制研究及分析(包括按要求研究及戰略情報)的獨立提供商。在達致CK報告包含的定性及定量分析時，Converging Knowledge曾分析次級統計數據、進行初步研究並計及新加坡建造業的持續行業變動。

CK報告所述新加坡建造業之市場預測(尤其專注於二零一九年至二零二三年之結構工程行業分部及泥水建築行業分部)乃根據以下主要假設及參數得出：

- 新加坡的社會、經濟及政治環境很可能會維持穩定；
- 全球及地區趨勢很可能會影響／驅動建造業；及
- 將不會出現會影響建造服務的供求之外部衝擊(如原材料短缺或行業規例變動)。

### 新加坡建造業概覽

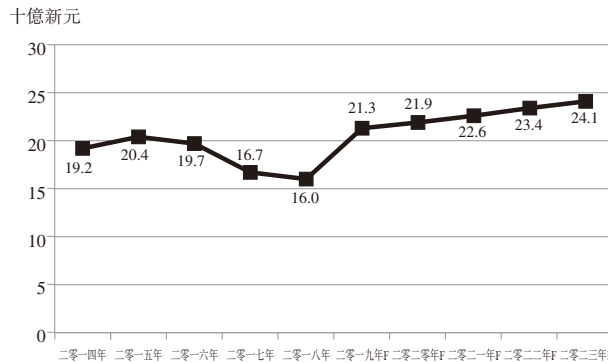
#### 建造業主要數據

建造業為新加坡經濟增長之重要組成部分，於二零一八年貢獻國內生產總值(「國內生產總值」)的約3.2%，並繼續於支持國家未來發展方面產生戰略性影響。建造業市場於二零一四年至二零一八年間的下降率約為16.7%。儘管二零一四年至二零一五年錄得同比正增長率，但該趨勢於二零一六年至二零一八年則相反，此乃主要由於新加坡政府為減少物業市場投機活動而強制實施的措施導致授出的住宅建築項目減少，以及授出的建築合約(預期由新加坡政府之公營基建項目推動)數量下降。新加坡政府的降溫措施、國家成熟的商業市場及惡劣的經濟環境乃為於二零一六年及二零一七年授出的私營建築合約數量下降的部分原因。於二零一八年，同比下降幅度降至約-4.2%，較二零一七年的估計下降15.2%有所改善。新加坡建造業的主要驅動力為公營項目，其佔二零一八年授出項目總數59.9%左右。行業參與者(尤其是涉及基建的人士)預期新加坡建造業將於近期復甦。新加坡建造業於過去五年的外商直接投資(「外商直接投資」)呈現穩定增長，二零一三年至二零一七年的複合年增長率約為11.3%。有關外商直接投資反映外商進入新加

## 行業概覽

坡建造業之上升趨勢，亦顯示了對行業復蘇的信心。建築需求(按授出合約價值計算)及建造業市場預測自二零一九年至二零二三年穩定增長，複合年增長率分別約為1.7%及約為3.1%。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)之新加坡建造業之市場規模



附註：

- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源：新加坡統計局(「新加坡統計局」)、新加坡貿易及工業部(「貿易及工業部」)<sup>1</sup>、CK報告

### 建造業之慣常做法

將工程外判為新加坡建造業的慣常做法。總承建商通常會投標建築項目，且一般擁有監督及執行整個項目發展的能力，而分包商通常獲委聘承接樓宇建築的特定分部。交叉調配工人(尤其是外籍工人)及對銷費用亦為新加坡建造業的其他兩個慣常做法。儘管外籍工人受到新加坡的嚴格法律規定所限，但建造業為允許進行交叉調配工人的兩個行業之一，因為新加坡政府了解人力需求在建築項目的開展過程中可出現波動。交叉調配外籍工人將有助公司通過將一間建築公司的工人調配到另一間建築公司，善用其外籍人力。就對銷費用而言，總承建商一般為了盡快完成項目時間表，或總承建商在比分包商取得較好價格方面佔優時，通常會向分包商收取購買建築材料、租賃機械或設備所涉及的若干成本。

### 新加坡結構工程行業分部概覽

結構工程工作為新加坡建築活動的核心項目之一，其作為土木工程之一部分，涉及建造能加固樓宇或基建或抵銷樓宇或基建負荷之結構。結構工程工作通常為外判工程，且主要包括鋼結構工程、鋼筋混凝土工程、預製混凝土工程及預製體積建設工程(「預製體積建設工程」)。鋼筋混凝土工程於工地進行，須使用鋼筋、模板及混凝土。預製混凝土及預製體積建設工程則先在場外受控環境下進行，再運送到工地進行組裝。預製混凝土的形式通常為橫梁、牆壁、地台及支柱，

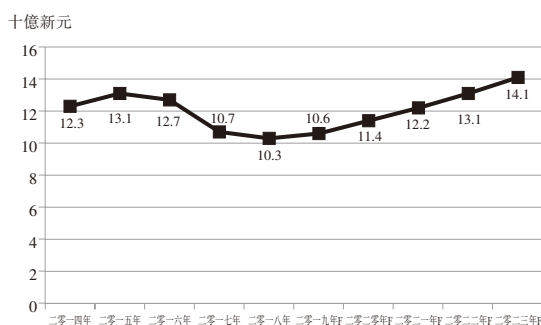
<sup>1</sup> 貿易及工業部，新加坡二零一八年第二季度經濟概覽，按行業劃分之國內生產總值表A1.1

## 行業概覽

而預製體積建設工程則須製造自立體積模組，加上內部裝修、固定裝置及設備為之完成。

結構工程行業分部的表現一般能反映新加坡建造業的表現因為所有私營或公營建築項目都涉及結構工程工作。與建造業下降率相若，結構工程行業分部於二零一四年至二零一八年間的降幅約為16.2%。儘管主要由自二零一五年起建築項目減少導致結構工程行業分部遭遇下跌，但該下跌不太可能持續至二零一九年，此乃主要由於授出的基建項目合約增加，而該等項目通常需要更多結構工程工作。由二零一九年至二零二三年，估計結構工程行業分部將按約7.4%之複合年增長率增長，主要是由於藉公營基建項目（如Tuas Megaport、新加坡樟宜國際機場5號候機樓以及新加坡地鐵線（包括湯申—東海岸線及裕廊區域線）、私營工業及商業界別的機遇及新加坡政府的提升生產力措施的驅動，新加坡建造業預期能夠復甦。然而，如上所述，由於公營及私營界別的項目均需要結構工程工作，因此無法按界別劃分。儘管如此，雖然不完全相稱，但公營及私營界別的結構工程工作行業的增長應與新加坡建造業各自分部的表現一致。於二零二三年前，新加坡結構工程行業分部的市場規模預期能達約141億新元。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)之結構工程行業分部之市場規模



附註：

- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源：CK報告

### 新加坡泥水建築行業分部概覽

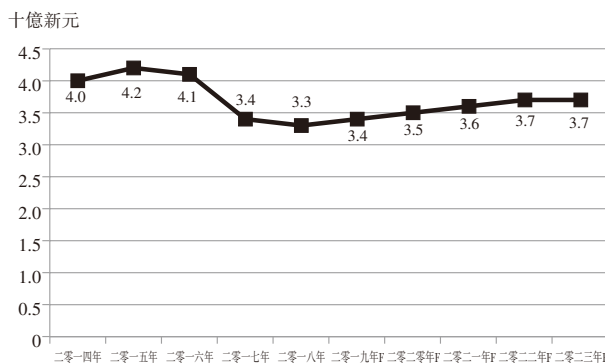
如同結構工程工作，新加坡所有的建築項目（無論是私營還是公營的）都需要泥水建築工程。有關工程通常為外判工程，在結構工程工作完成後進行，涉及將混凝土、砂漿及石膏等乾建築材料與水混合。泥水建築工程的例子包括砌築工程、批盪及加厚樓板工程、貼磚及防水工程。砌築工程包括建造牆壁及使用砌塊、板塊、磚塊、加強筋及橫眉等材料支撐主要樓宇結構，而批盪及加厚樓板工程則在開展塗漆及貼磚等飾面工序開始前，於牆壁及地面進行。

泥水建築行業分部的市場規模於二零一四年錄得同比增長約12.0%及於二零一五年逐漸減

## 行業概覽

少至約5.0%。其後，該分部出現下降，市場規模從二零一六年至二零一八年縮減約19.5%。由二零一九年至二零二三年，新加坡泥水建築行業分部預期將會按約2.1%的複合年增長率逐步增長。該行業分部的增長受到新加坡建造業的表現影響，亦受到推動建造業進行預製工程及預製體積建築工程的影響，此將會驅使泥水建築工程在工地以外的受控環境(如工廠)進行。儘管增長步伐較慢，但我們預期新加坡泥水建築工程的市場將與新加坡建造業一同增長。到二零二三年，預期新加坡泥水建築行業分部的市場規模將達約37億新元。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)之新加坡泥水建築行業分部之市場規模



附註：

- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源：CK報告

## 行業驅動因素

### 1. 公營基建項目將會推動新加坡建造業

新加坡政府將尤其通過公營基建相關項目繼續為新加坡建造業發展的主要驅動者，預期該等項目能貢獻二零一九年至二零二三年授出的合約價值總額的至少一半。於二零一八年，預期獲授公營項目的合約價值將約為183億新元，而預期獲授私營項目的合約價值將約為122億新元。於二零一七年及二零一八年獲批之主要公營基建項目主要包括南北走廊，而未來項目包括5號候機樓及更多如柔佛與新加坡之間的新鏈橋等交通相關項目。因此，結構工程工作及泥水建築工程預期將會增加。

### 2. 政府的堅定承諾

新加坡政府對支持、發展及擴大國家建造業的決心從三方面可見，即其為新基建發展分配的預算、其為推動行業的生產力及產能發放的撥款資助，以及不同界別的工業轉型及發展，此將帶動對特別用途樓宇之需求。為增強建築公司的生產力及產能，政府已設立800百萬新元的建築生產力及產能基金(「**建築生產力及產能基金**」)及建築工程產能發展計劃(「**建築工程產能發展計劃**」)。在建築生產力及產能基金項下，獲資助的課程費用達90%，以鼓勵建築公司保送僱員進行培訓。建築工程產能發展計劃則為熱衷進行本地複雜建築項目或採用高效益技術的公司提供指引及財務援助。建造業亦會從新加坡政府的商業發展計劃及工業轉型中獲益。最新的二零一九年總

## 行業概覽

體計劃草案為指導新加坡未來10至15年發展的法定土地使用計劃，根據該計劃，政府將在城市中心以外興建更多商業中心，亦會建設一個新的工業集群。發展以兀蘭區域中心為基礎、名為北岸創新走廊的新商業帶，預期將帶來更多建築項目。新加坡的第二個中心商務區亦將位於裕廊湖區。

### 3. 私營工業及商業發展驅動建築項目增加

新加坡已建立之高科技樓宇特別是數據中心不斷增展。行業參與者預計由於形如大數據分析、雲計算及數據恢復等驅動因素，新加坡之數據中心供應每年將按10.0%及15.0%增長。新加坡即將進行之數據中心項目包括中國移動國際的第二個亞太數據中心、Facebook首個亞洲數據中心(其預計耗費約為14億新元)及谷歌於新加坡的第三個數據中心。該等計劃的公佈鞏固了新加坡作為該區域的數據中心之首選地點之聲譽。這對建造業來說是個好兆頭，特別是對於那些在高科技樓宇建築中具有資質的承建商而言。此外，亦有其他主要的即將到來的私人商業開發項目(如Guoco Midtown)，以及由濱海灣金沙酒店及聖淘沙名勝世界領頭擴張的私人休閒開發項目。新加坡私營界別建築項目增加將因此推動新加坡建造業的增長。

### 4. 最近的整棟住宅熱

二零一七年新加坡的整棟<sup>2</sup>銷售非常活躍，約有24個成功的住宅項目銷售，因為二零一六年成功的整棟銷售鼓勵了更多老化住宅項目業主，且開發商熱衷於補充他們的土地儲備。這些整棟地點的重新開發將使建築承建商受益。同樣，土地物業市場也可能會有所提升，因為流離失所的業主可能會從其整棟銷售中獲得溢價升級到土地物業。這種整棟熱潮持續到二零一八年上半年，該年約34個成功的住宅項目銷售中的大部分都在該半年進行。過去整棟銷售工地的重新開發將推動未來幾年對私人住宅項目的需求。

### 競爭格局及進入壁壘

在新加坡，結構工程行業分部及泥水建築行業分部為高度分散市場，提供相似服務及專門技術的承建商有數千名。結構工程行業分部及泥水建築行業分部的參與者須向新加坡建設局註冊，因該等工程被視為一般樓宇的主要活動。於二零一九年六月四日，新加坡有3,820名持牌一般樓宇承建商，當中約32.9%或1,258名承建商擁有GB1牌照，有關牌照級別能讓彼等不論合約價值參與所有類型的項目。因此，逾60%的一般樓宇承建商為中小型公司，可承辦上限為6百萬新元的項目。

### 新加坡結構工程及泥水建築行業分部的主要活躍分包商

Converging Knowledge已確認該等行業分部各自的五大主要活躍分包商。結構工程行業分部及泥水建築行業分部分包商總數首先是透過書面研究釐定，再按照建設局的建造商許可證計劃及承建商註冊系統、建築相關文章及刊物以及與行業參與者的訪談分級。五大主要活躍分包商其後再根據參與者的業務活動、財務資料(如有)、其他行業參與者之認可以及彼等的員工數目(獲取自書面研究及初級訪談)篩選。由於部分分包商於結構工程行業分部及泥水建築行業分部方面均擁有相關技能及往績記錄，故在能力上有所重疊，與此同時，亦存在專注於結構工程工作或泥

<sup>2</sup> 整棟是指集體出售該區域內大多數業主以重新開發為目的而向物業開發商、投資基金或建築商協定的區域。

## 行業概覽

水建築工程的分包商。

新加坡結構工程行業分部的五大主要活躍分包商(按英文字母順序排列)如下：

- CGW Construction & Engineering (S) Pte Ltd
- 中國江蘇省建設集團有限公司
- 本集團
- Interno Engineering (1996) Pte Ltd
- Utracon Overseas Pte Ltd

新加坡泥水建築行業分部的五大主要活躍分包商(按英文字母順序排列)如下：

- Beng Khim Construction Company Pte Ltd
- CGW Construction & Engineering (S) Pte Ltd
- 中國江蘇省建設集團有限公司
- 本集團
- ZT Construction Pte Ltd

每個參與新加坡結構工程工作及泥水建築工程的分包商的運營及財務資料通常並非為公開可得。因此，無法從任何確信程度上準確釐定該等分包商的市場份額及排名。

### 本集團之市場份額

於二零一八曆年，新加坡結構工程行業分部及泥水建築行業分部的總市場規模約為136億新元(而無法獲得於二零一八年三月一日至二零一九年二月二十八日十二個月期間之相關數據)。於二零一八/一九財年，本集團之總收益約為64.4百萬新元。根據該等數據，預計本集團的市場份額佔新加坡結構工程行業分部及泥水建築行業分部的約0.5%。

資料來源：CK報告

### 影響分包商之間競爭的因素

鑒於市場內結構工程工作及泥水建築工程承建商眾多，每個招標項目均面對激烈的競爭。總承建商可能會根據多種因素將特定建築活動分配予分包商，有關因素包括但不限於彼等的能力、財務實力、往績記錄、聲譽、安全認證、建築勞工規模及管理技能。

儘管從事結構工程行業分部的分包商亦可能有從事泥水建築工程的能力，承建商通常仍會委聘另一組分包商從事泥水建築工程。總承建商高度重視工程質素，亦會確保項目能及時完成。因此，彼等偏好將不同建築活動授予不同分包商，以確保後者的勞工供應不會因達到極限而削弱項目交付的能力及損害最終成果。

業務規模較大的分包商在採購建築材料時，擁有能利用彼等現有的人手及經濟規模的優勢。業務規模較小的分包商雖通常擁有較少機會競投大型外判工程，仍能通過交叉調配建築工人參與項目及吸取經驗。過去五年，新加坡建造業的競爭不斷增加。進駐新加坡提供結構工程及泥

## 行業概覽

水建築工程的外籍分包商數目亦日益增多，乃由於在新加坡可進行的基建項目增加所致。

### 新加坡結構工程行業分部及泥水建築行業分部的進入壁壘

#### 1. 受高度監管行業

結構工程及泥水建築工程被視為樓宇建築的核心活動。因此，從事該等建築活動的公司受到建設局高度監管，須根據建造商許可證計劃註冊。獲該等公司聘用的僱員在建築工地進行任何活動之前，亦須取得相關技術或工藝的資格。

#### 2. 管理技能

管理技能(包括人力資源管理、協作、向總承建商匯報更新資料、問題及解決方案以及項目交付)被視為分包商競投、執行項目以及及時完成結構工程工作及泥水建築工程成敗的原因。因此，擁有強大管理技能的經理及工地監工團隊，對在新加坡建造業內生存至關重要。

#### 3. 往績記錄及安全認證

成功競投建築項目，乃高度依賴分包商的往績記錄、聲譽及可靠度，而該等方面均需時建立。涉及建造高科技樓宇的項目須經過嚴格品質控制及安全認證，此對任何招標而言，相較建設局的評級更為重要。

#### 4. 勞動密集型及高昂的前期成本

建造業為勞動密集型行業，且通常需要大量的人力(尤其是在施工現場)進行結構工程及泥水建築工程。除大量的人力需求外，該行業一直面臨人力不足的挑戰，乃由於其辛苦、髒亂及危險的傳統負面形象使其難以吸引求職者。此外，於任何項目招標及開始前，建造業的參與者為購置建築材料及保護工人須付出高昂的前期成本。同樣，於產生收益前，分包商需要擁有大量資源來投資項目。

### 潛在挑戰

#### 1. 外商流入新加坡建造業

新加坡的外籍建築公司的數目於過去五年有所增加，對建造業的外判項目造成更大競爭。該等外商能提供廉價勞工(一般來自彼等的來源國)，亦因彼等在彼等的祖國從眾多大型(有時亦複雜)的項目吸取了經驗，彼等擁有卓越的往績記錄。由於外商的投標價一般遠低於本地參與者，本地分包商受到該等外商具競爭力的投標所威脅。

#### 2. 勞工短缺及勞工成本增加

勞工短缺及勞工成本增加以及外籍工人徵費的問題將一直持續，因此對新加坡建造業帶來挑戰。鑒於建築人手的區域性需求增加，新加坡的外籍勞工供應不斷減少。相應地，鑒於較低的工人供應，建築工人的工資於過往五年顯著增加，導致整體營運成本增加，又因新加坡政府對僱用低技術外籍工人的較硬立場而惡化。新加坡建造業亦正在面對吸納及挽留管理層行政人員的挑

## 行業概覽

戰。加上本地人口老化及勞動力縮減的問題，建造業出現高技能管理層人員勞工短缺的情況，而該等管理層人員對建造業公司至關重要。

### 3. 複雜及嚴格的監管規定

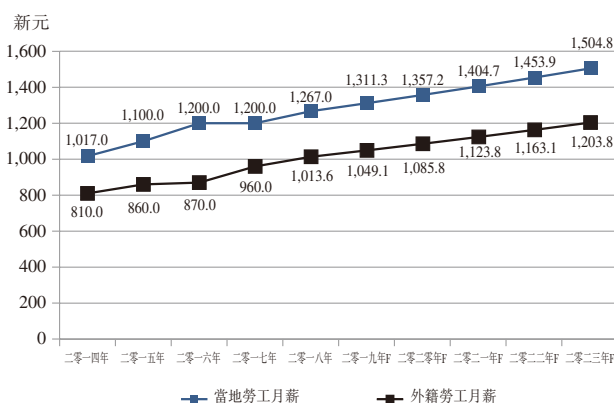
由於新加坡建造業受到高度監管，從建築方法到工作場所安全及人力均有其規則，業內公司面臨不斷跟進多項頻繁修訂的新規例的挑戰。例如，由二零一四年至二零一八年，工作場所安全與健康法令項下至少增加了三項新的附屬法例。業內公司必須努力跟進任何規例變動或增補，而儘管規例繁複，公司亦須確保彼等能遵守有關規例。

### 主要成本組成部分的價格趨勢

#### 人力

勞工成本由二零一四年至二零一八年錄得穩定增長。本地及外籍工人的月薪於該期間呈現約5.7%的複合年增長率。鑒於有關穩定增長趨勢，預期勞工成本將於二零一九年至二零二三年每年繼續上升約2.0%至約5.0%。勞工成本增長的問題亦因新加坡政府限制新加坡外籍工人數目的措施而進一步加劇。其中一項有關措施為提升建築工程準證持有人的徵費。由於新加坡建造業高度依賴外籍工人(半熟練外籍工人佔二零一八年聘用建築工人總數的約63.1%)，此對人力成本造成重大影響。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)之建造業人力工資



附註：

- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源：CK報告

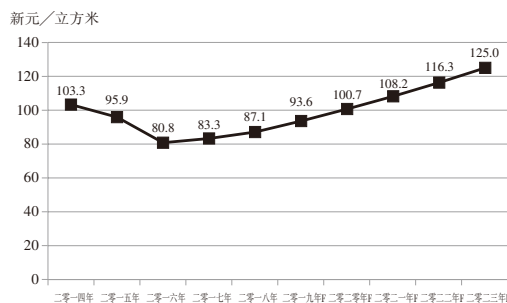
#### 水泥熟料(「水泥熟料」)



## 行業概覽

水泥熟料的價格於二零一四年至二零一八年整體下降，自二零一四年至二零一八年錄得約-4.2%的複合年增長率。價格自二零一四年至二零一六年下跌乃主要由於競爭及新參與者進入市場。於二零一七年及二零一八年，水泥熟料的價格略微上升分別約3.1%及4.6%，乃由於原材料價格上升所致：花崗石的價格由二零一六年至二零一七年增加約8.7%及由二零一七年至二零一八年增加6.7%，而混凝土的價格於同期增加約10.5%（自二零一六年至二零一七年）及17.9%（自二零一七年至二零一八年）。水泥熟料的價格預期將自二零一九年至二零二三年維持穩定，由於預期原材料價格上升，有關價格波幅預期介乎5.0%及10.0%之間。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)至二零二三年(預測)  
之新加坡水泥熟料價格



附註：

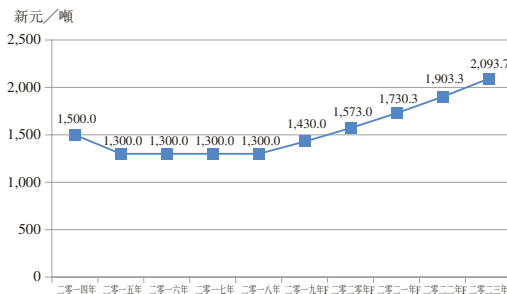
- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源：建設局<sup>3</sup>、CK報告

## 鋼筋

於價格趨於穩定前，新加坡鋼筋的價格由二零一四年至二零一五年下降，總體而言，二零一四年至二零一八年錄得複合年增長率約為-3.5%。二零一四年至二零一五年鋼筋價格下跌乃主要由於鋼鐵供應過剩，以及鐵礦及焦煤的價格疲弱所致。之後，價格自二零一五年至二零一八年幾乎保持不變。然而，該情況未必會持續，因為中美貿易戰及全球減少碳排放的舉措，可能會影響全球鋼鐵的價格。鋼筋的價格預期由二零一九年至二零二三年在5.0%至15.0%之間浮動。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)新加坡鋼筋價格



<sup>3</sup> 附註：建設局，建築材料月度當前市場價格

## 行業概覽

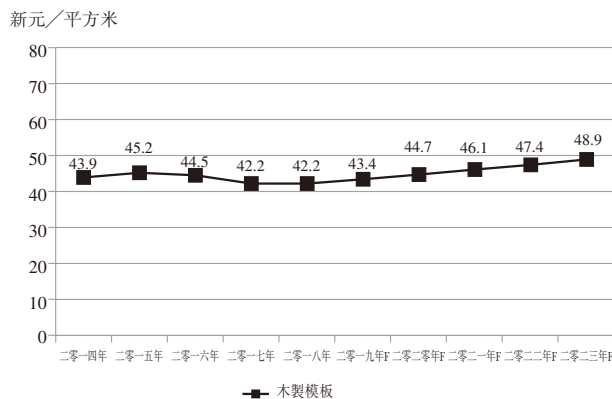
- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源： 建設局<sup>4</sup>、CK報告

### 木製模板

由於木製模板易受需求變動影響，木製模板的價格具波動性，年度同比價格變動由二零一四年至二零一八年於約-5.2%至4.5%之間浮動。新加坡木製模板的價格預期由二零一九年至二零二三年按每年少於5.0%的增長率輕微上漲，其與建築行業表現及木材的主要來源國家如馬來西亞的預期較低木材供應一致。

二零一四年至二零一八年及二零一九年(預測)  
至二零二三年(預測)新加坡木製模板價格



附註：

- 字母「F」指預測數字。
- 圖表中的數字四捨五入至小數點後一位。

資料來源： 建設局<sup>5</sup>、CK報告

4、5 建設局，單位比率