



CONSTRUCTION INDUSTRY COUNCIL
建造業議會

建造業技工人力預測報告 (2019 – 2023)

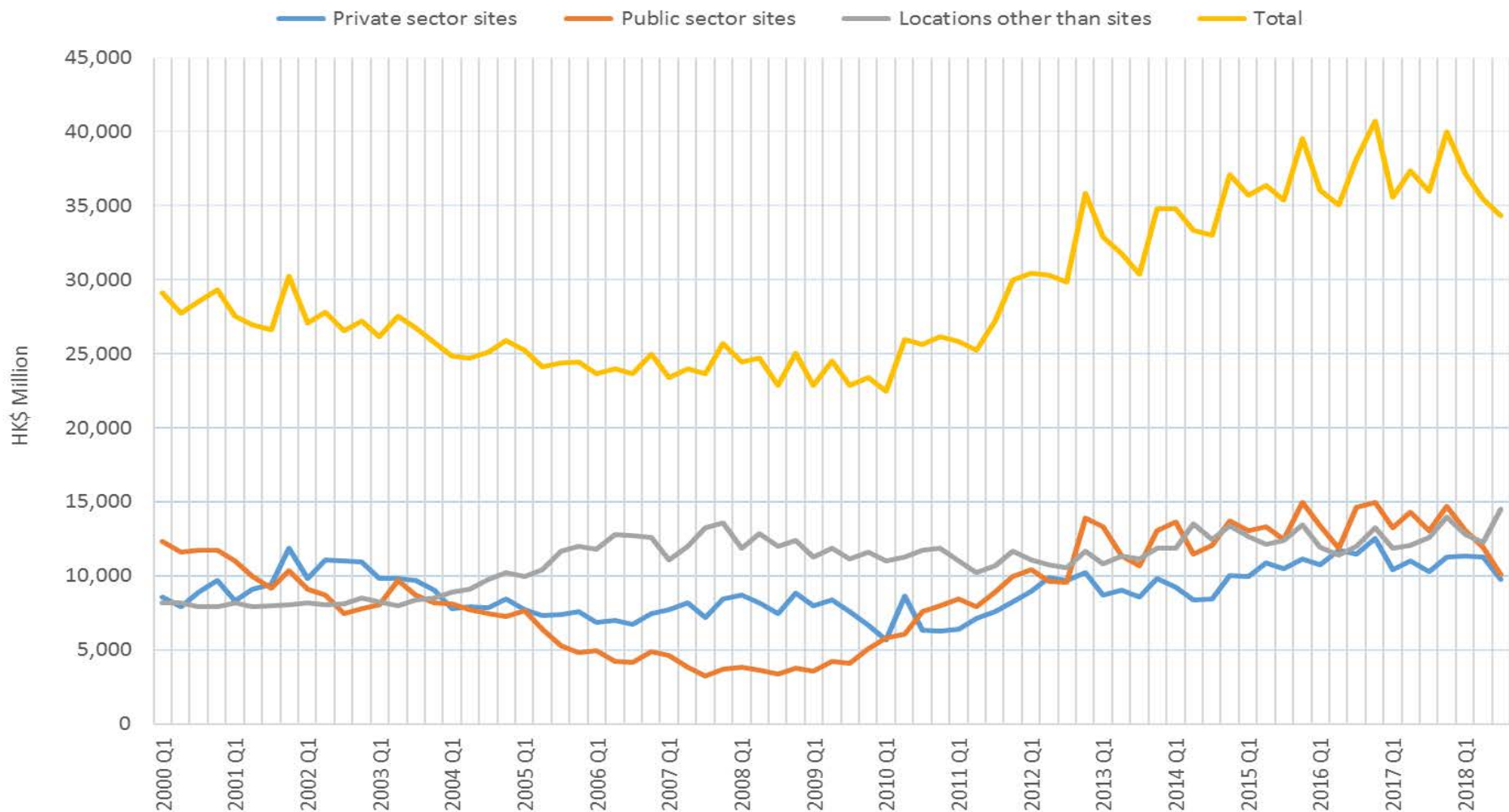


目的

- 評估香港建造業的人力需求及供應的趨勢
- 估算人力市場需求及供應之間的差異
- 為政策制定者提供建造業投資和人力市場上的變動的資訊，以及這些變動對培訓和就業政策所帶來的影響
- 協助制定短期行動和長期策略以滿足未來需求

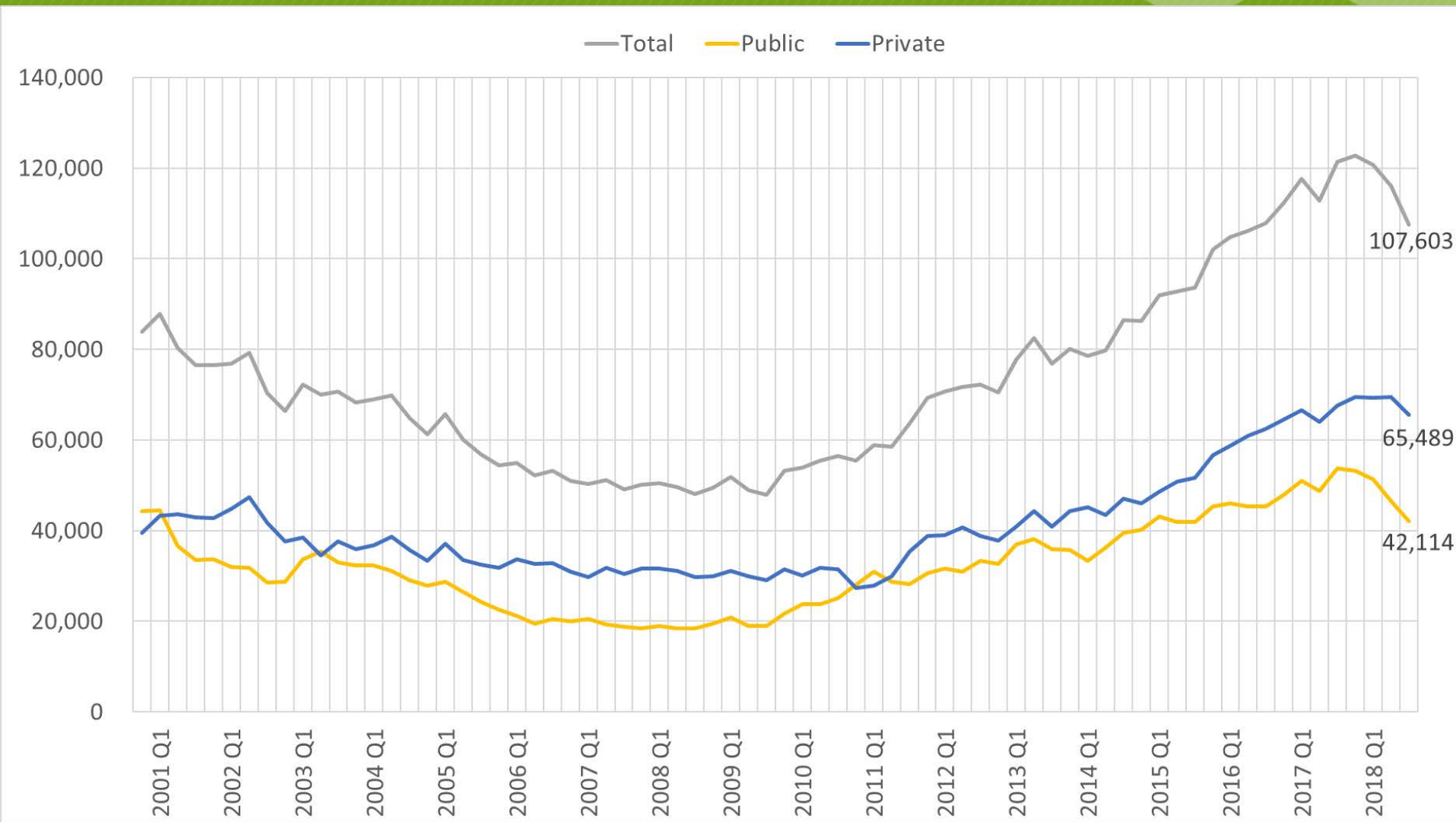
嚴格意義上說，人力資源預測永遠不可能被當作藍圖。他們應該被制定計劃的人當作決定之前的眾多信息中的一部分，然後用作評估現有情況下所存在的風險 (Holden et al., 1990)。

每季主要承建商所完成工程總值 (以固定2000年價格計算)



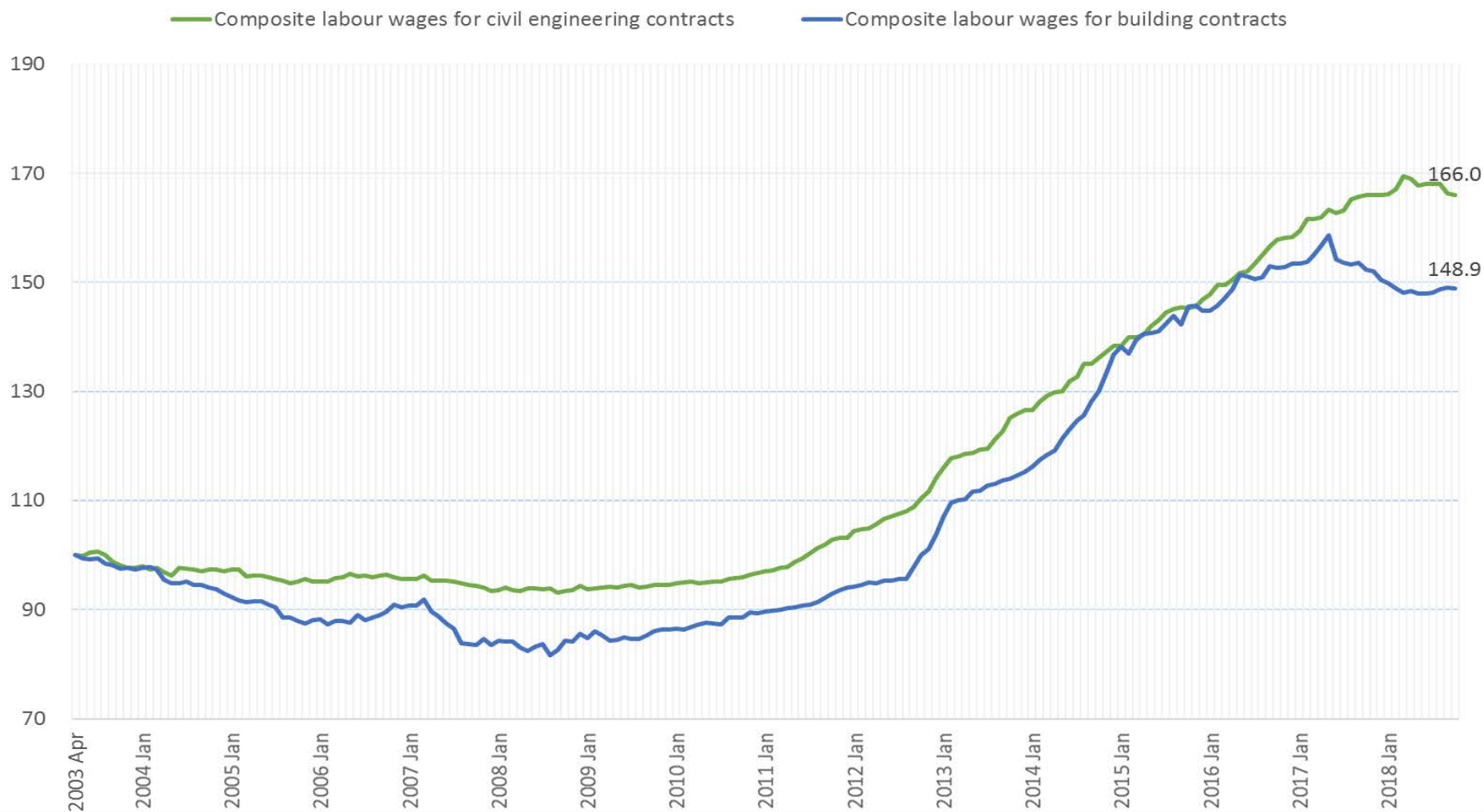
來源:政府統計處 - 建造工程完成量按季統計調查報告 [2000年第1季 - 2018年第3季]

建築地盤工人數目



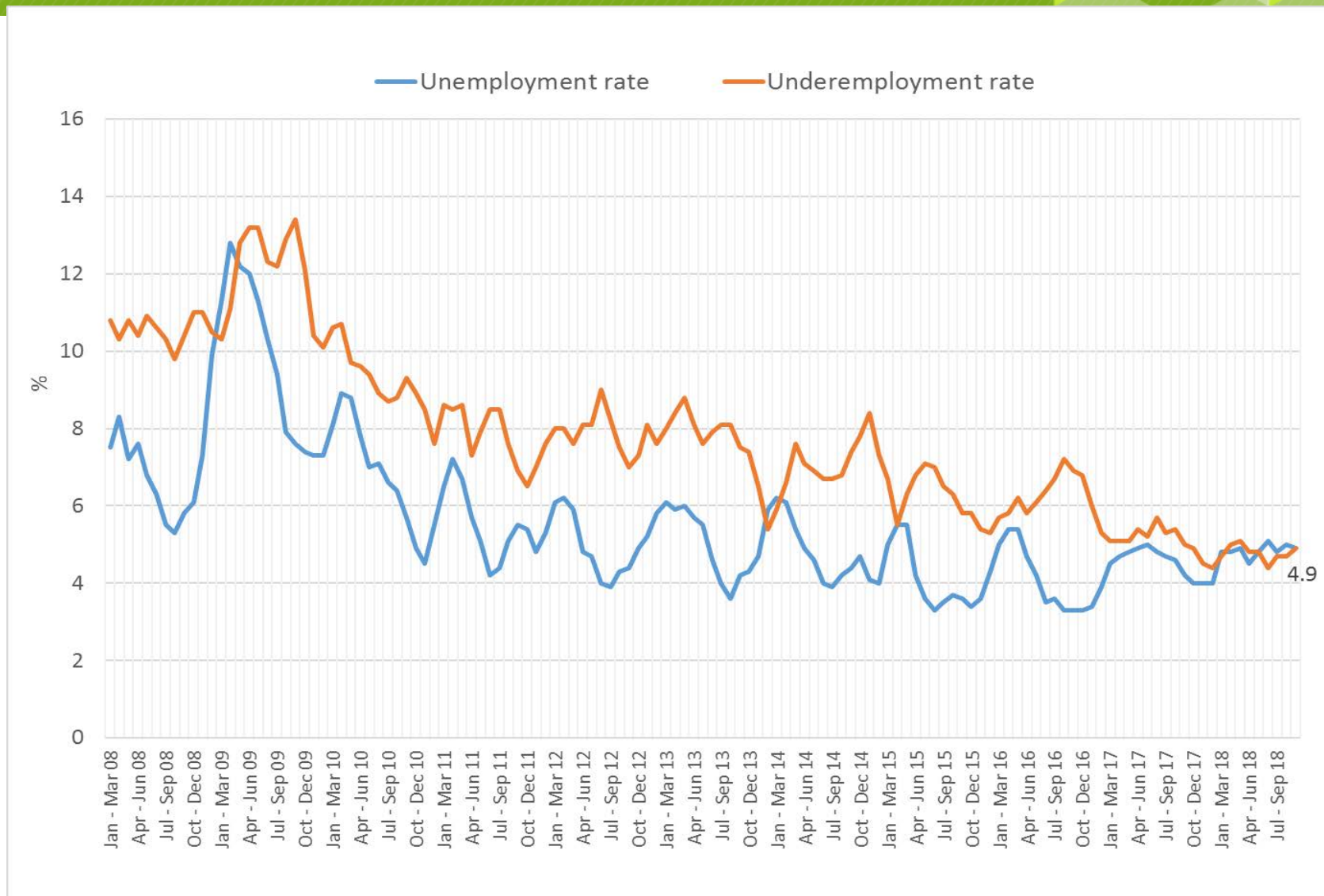
來源: 政府統計處 - 建築地盤就業及空缺按季統計報告[2000年第4季 - 2018年第3季]

公營建築工程的工資及材料成本指數 (2003年4月=100)



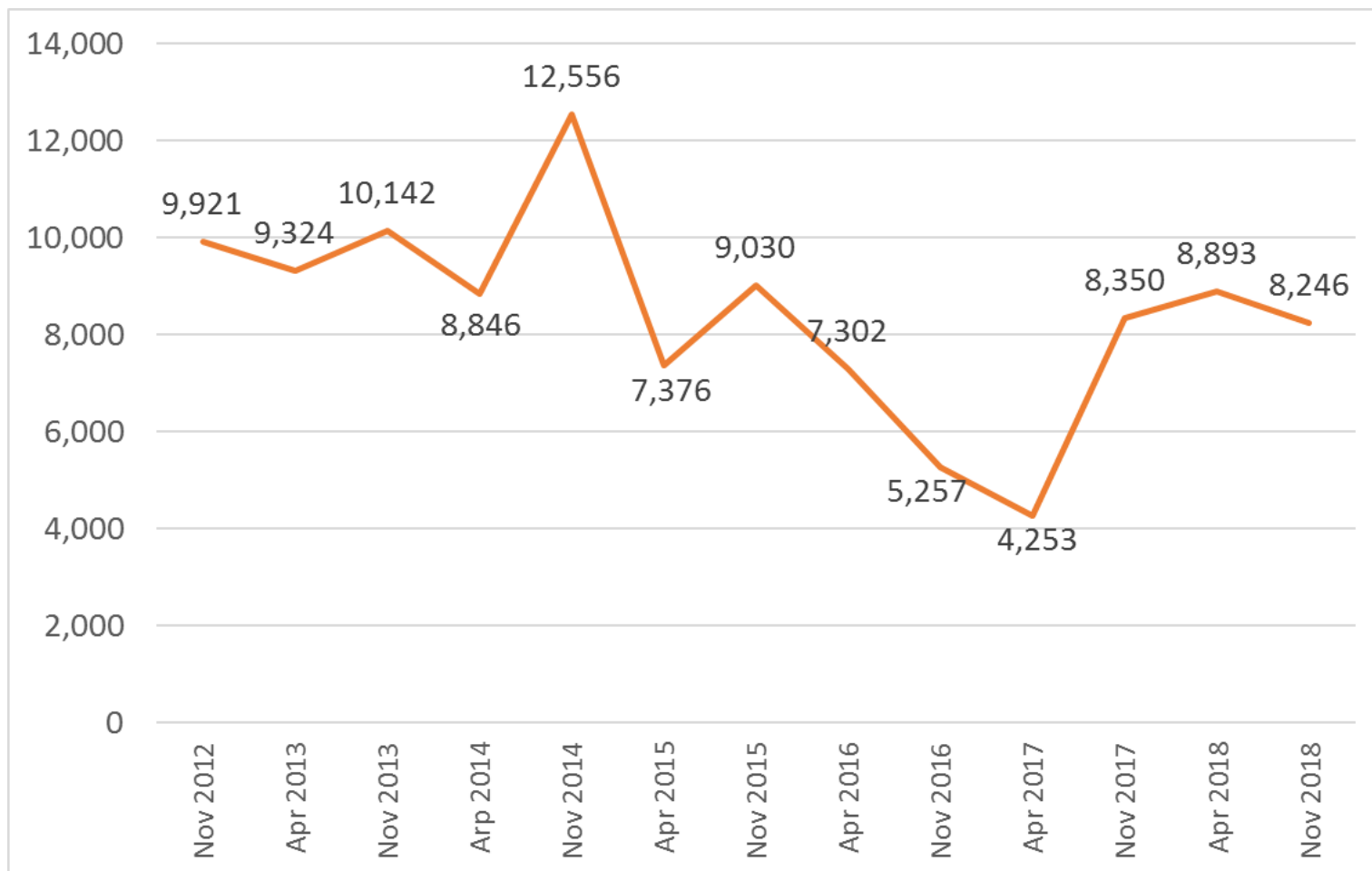
來源: 政府統計處 -公營建築工程的工資及材料成本指數[2003年4月 – 2018年10月]

失業率及就業不足率



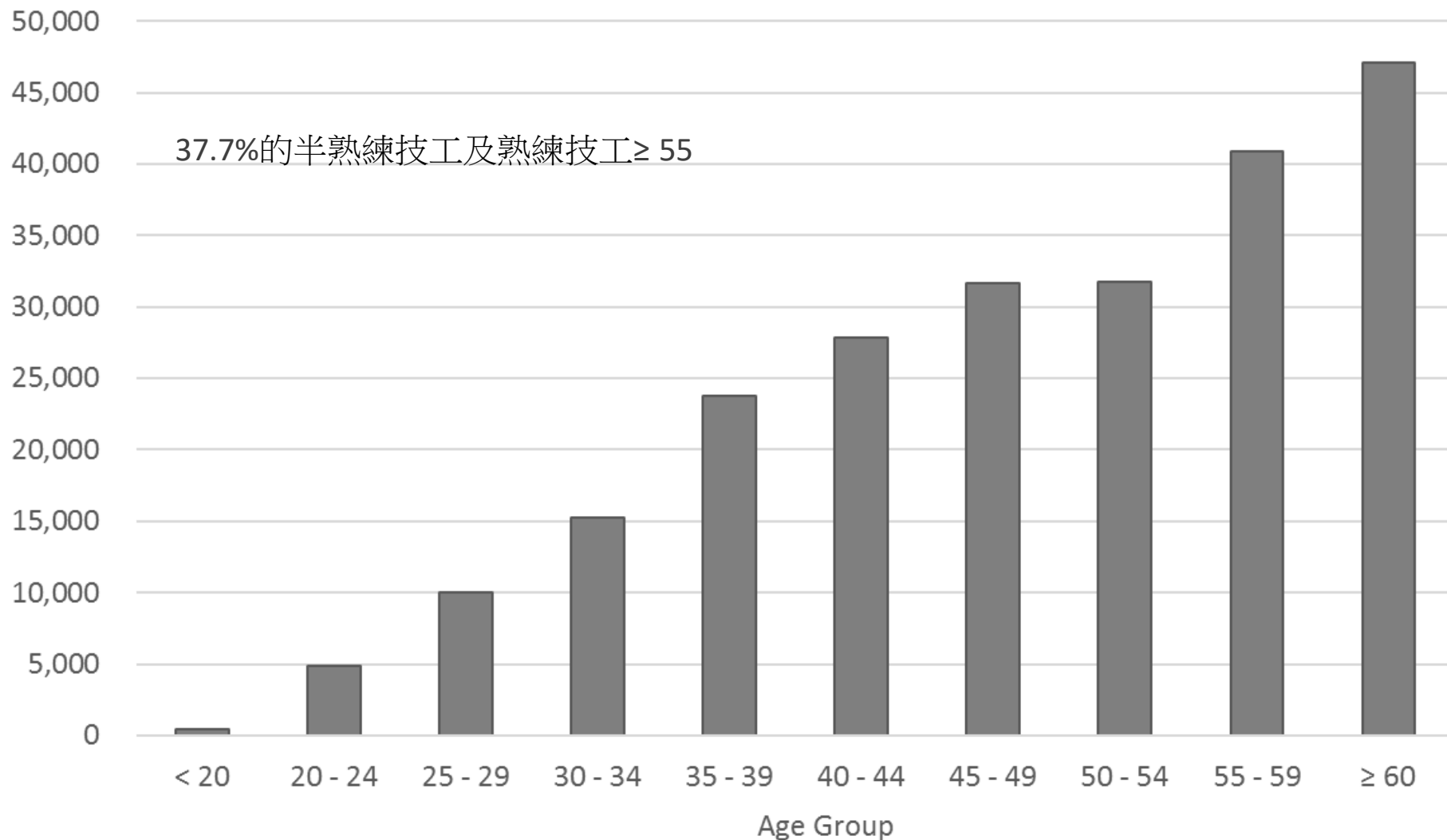
來源: 政府統計處 - 綜合住戶統計調查按季統計報告 [2008年1-3月至 2018年9-11月]

香港建造商估算之建造業技工空缺



來源: 香港建造商會 [2012年11月 - 2018年11月]

註冊建造業技的年齡分佈 (半熟練技工及熟練技工)



來源: 建造業工人註冊委員會 [2018年11月]



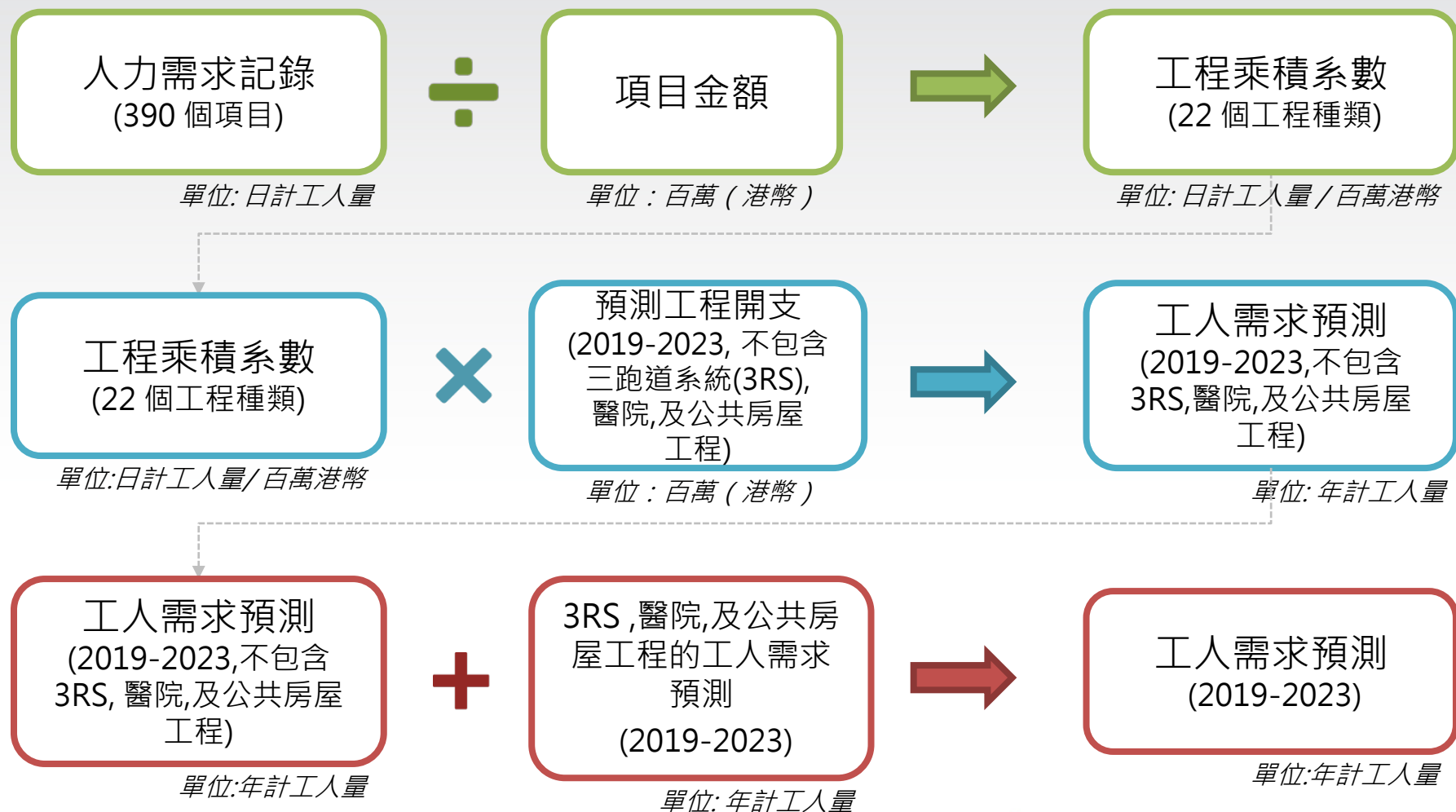
CONSTRUCTION INDUSTRY COUNCIL
建造業議會

需求

建造業技工人力預測 (2019 – 2023)



議會人力預測模型 – 需求



需求模型：包含的項目種類

需求模型

私營新工程

公營新工程

裝修/維修工程

房屋
委員會

政府部門

港鐵公司

機場
管理局

住宅

商業

道路工程

渠務工程

土木工程

水務工程

興建醫院工程

政府大樓興建工程

全系統電機安裝

屋宇設備安裝

港鐵車廠建造

隧道之建造
港鐵車站、有關建築物及

私營

公營

假設

- 建造工程量與人力需求呈線性相關
- 同一工程種類採用相同的人力需求
- 工程乘積系數在預測階段維持不變
- 應用建造工程量預測的第一四分位數以反映拉布及經濟不確定性等因素的潛在影響
- 參考新加坡25%的建造生產力增進，模擬生產力的上升

更新

- 最新的建造工程量預測
- 加入以下三大類工程項目的人力需求預測
 - 機場管理局的「三跑道系統」(3RS)
 - 醫院工程項目
 - 公共房屋工程項目

CONSTRUCTION EXPENDITURE FORECAST FOR PUBLIC AND PRIVATE SECTORS

(2018/19 TO 2027/28)

公營界別及私營界別

建造工程量預測

(2018/19 至 2027/28)

Actual Expenditure & Mid-Term Forecast

實際工程量及中期預測

Public Sector
公營界別

Private Sector
私營界別

長期預測

Public Sector
公營界別

Private Sector
私營界別

E&M Works*
機電工程*



RMAA Works*
裝修及維修工程*



Civil Works
土木工程



Building Works
建造工程

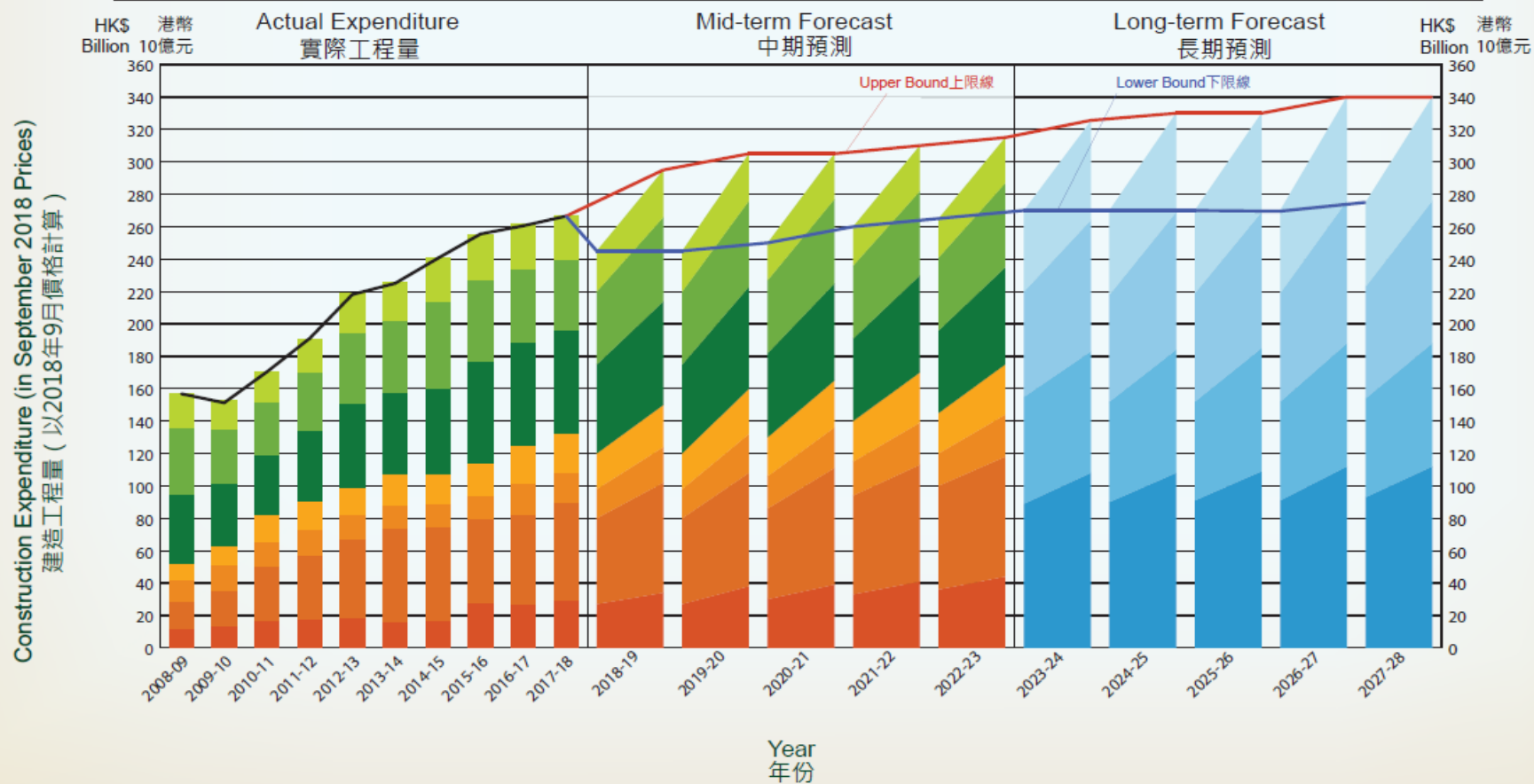


*機電工程 - 電力與機械工程

*E&M Works - Electrical and Mechanical Works

*裝修及維修工程 - 維修、保養、改建及加建工程

*RMAA Works - Repair, Maintenance, Alteration and Additional Works





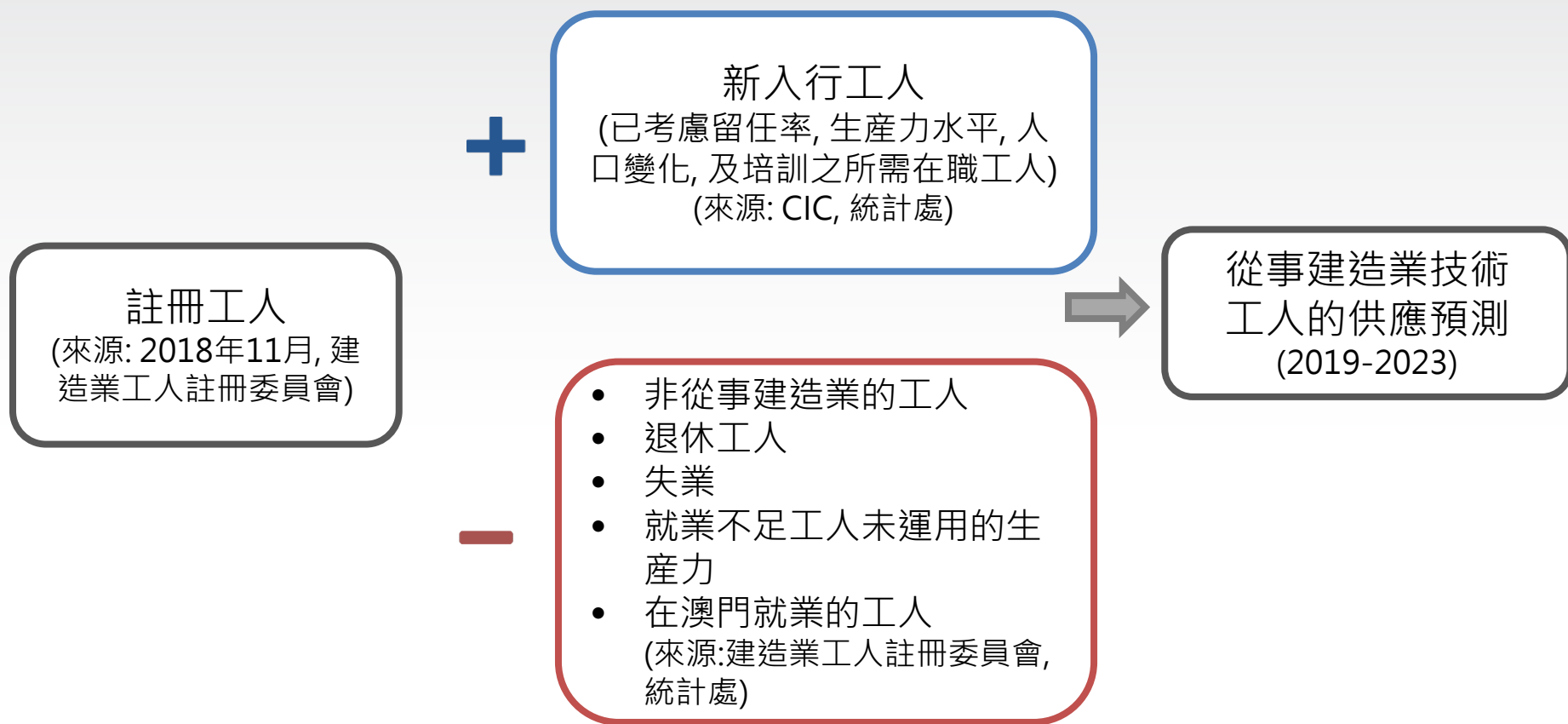
CONSTRUCTION INDUSTRY COUNCIL
建造業議會

供應

建造業技工人力預測 (2019 – 2023)



議會人力預測模型 – 供應



假設

- 培訓名額及留任率在預測階段維持不變。
- 註冊普通工人的電話調查可反映在工地從事工種工程的註冊普通工人的真實工作情況。
- 新入行工人剛畢業的生產力為第一年63.2%，第二年81.2%以及第三年達到100%（根據建造業議會畢業生的技能測試）。
- 扣減在職技術工人需要同時協助訓練首兩年入行的畢業生的生產力：約佔新入行畢業生的25%。
- 就業不足的工人之生產力為充分就業的工人之50%。
- 參考過往三年的相關工人註冊數據，以年齡60歲或以上工人的退休模式估算個別工種技術工人的退休人數

更新

| 項目 | 2017 更新 | 2018 更新 |
|-----------------------------------|---------|----------|
| • 建造業工人註冊委員會數據庫中的註冊工人 | 2017年7月 | 2018年11月 |
| + 電話訪問註冊普通工人從事註冊工種 | nil | Nil |
| + 從建造業議會的培訓名額推斷新入行人數 | 2017 | 2018 |
| ↳ 畢業和留在行業內 | 按工種 | 按工種 |
| - 現時非從事建造業的工人 (來自於建造業工人註冊委員會電話訪問) | 2017 | 2018 |
| - 就業不足的工人 | 2017年6月 | 2018年11月 |
| - 在澳門就業的工人 | 2017年7月 | 2018年10月 |
| • 人口變化的影響 (較年輕的年齡層) | ✓ | ✓ |
| • 已更新學員年齡檔案, 以更佳地反映人力情況 (優化) | | |



CONSTRUCTION INDUSTRY COUNCIL
建造業議會

預測人力供求差異

建造業技工人力預測 (2019 – 2023)



預計人力差異 (按整體)

| 年度 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| LQ | - 5,800 (5,000 -10,000) | - 5,300 (5,000 -10,000) | - 6,100 (5,000 -10,000) | - 8,400 (5,000 -10,000) | - 7,500 (5,000 -10,000) |
| 2017年 更新 | - 6,200 (5,000 -10,000) | - 5,400 (5,000 -10,000) | - 5,900 (5,000 -10,000) | - 9,900 (5,000 -10,000) | N/A |

註：

•數字為非累積值。

注意：議會建議讀者在可能的情況下，向其專業顧問尋求適當獨立的意見，不應依賴本刊物之內容取代任何相關行動之專業意見。

預計人力差異 (按工種)

| 工種 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| 鋼筋屈紮工 | | | | | |
| 混凝土工 | | | | | |
| 水喉工 | | | | | |
| 棚架工 | | | | | |
| 模板工 | | | | | |
| 機械設備操作工 (負荷移動) | | | | | |
| 普通焊接工 | | | | | |
| 金屬工 | | | | | |

| | | | | |
|-------|-------------|---------------|---------------|-------|
| ≤ 500 | 501 – 1,000 | 1,001 – 1,500 | 1,501 – 2,000 | >2000 |
|-------|-------------|---------------|---------------|-------|

預計人力差異 (按工種)(續)

| 工種 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| 玻璃工 | | | | | |
| 批盪工 | | | | | |
| 電氣裝配工 | | | | | |
| 空調製冷設備技工 | | | | | |
| 消防設備技工 | | | | | |
| 自動梯技工 / 升降機技工 | | | | | |

| | | | | |
|-------|-------------|---------------|---------------|-------|
| ≤ 500 | 501 – 1,000 | 1,001 – 1,500 | 1,501 – 2,000 | >2000 |
|-------|-------------|---------------|---------------|-------|

未來方向

- 持續更新相關數據(包括工程乘積系數、工人註冊委員會數據庫、從事裝修及維修工程項目的工人比例、於澳門就業的工人數目、培訓數據等)
- 聘請顧問公司審查現行預測方法，並更有效地應用建造業工人註冊委員會其下的工地拍卡系統數據以優化人力預測

免責聲明

- 此研究過程已務求仔細但不能避免根據一系列的假設和不完整的數據，因此，本報告之大約估計只提供建造業人力資源一個大概的趨勢。此人力預測模型需要進一步研究提升以改善其準確度。
- 議會鼓勵讀者須在可能的情況下，向其專業顧問尋求適當獨立意見，並不應將本刊物視作採取任何相關行動之專業意見的替代，亦不應依賴本刊物作所述用途。

© 2019建造業議會