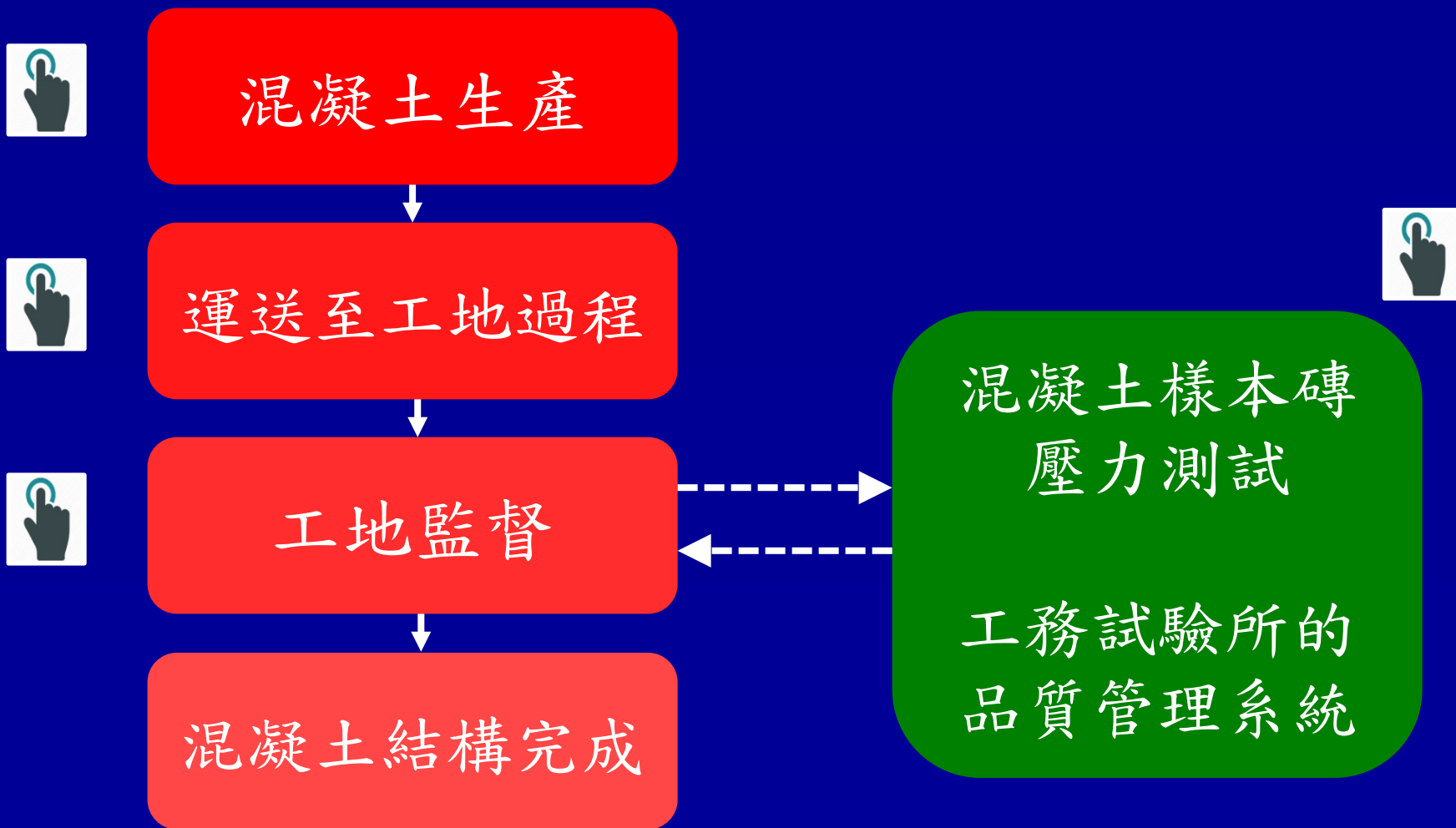


# 簡報內容

1. 工務工程**混凝土**的品質管理
2. **工務試驗所**的運作和品質管理
3. 事件的調查和跟進

# 工務工程混凝土生產流程及品質管理



# 混凝土生產和供應

- 符合「混凝土生產和供應質量規範(QSPSC)」
- 取得香港認可處(HKAS)或英國認證機構(UKAS)的認證，系統須符合ISO9001



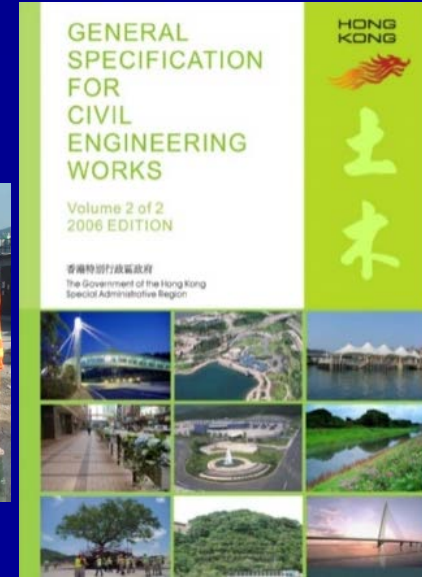
確保供應商  
供應符合水  
準的混凝土





# 運送和工地監督

- 遵從既定土木工程「一般技術規範」(General Specification) 進行
- 當混凝土車到達工地，由技術工人進行坍度測試 (Slump Test)





# 製造混凝土樣本磚

- 製造混凝土樣本磚以作抗壓強度測試並加入識別條碼 (security code)
- 由駐工地工程人員全程監督



# 混凝土樣本磚壓力測試

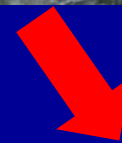
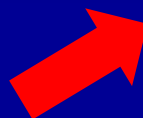
- 由工務試驗所安排進行



檢收樣版及進行相關記錄



養護樣版至  
測試日



進行抗壓試驗



# 簡報內容

1. 工務工程混凝土的品質管理
2. 工務試驗所的運作和品質管理
3. 事件的調查和跟進



# 工務試驗所的運作

現時，工務試驗所包括一間**中央試驗所**和五間**區域試驗所**

	運作人員	
中央試驗所	政府人員	
荃灣區域試驗所	政府人員	
慈雲山區域試驗所	顧問公司	所有由顧問公司運作的區域試驗所內，都駐有政府人員負責監察試驗所
大埔區域試驗所	顧問公司	
天水圍區域試驗所	顧問公司	
北大嶼山區域試驗所	顧問公司	
小蠔灣區域試驗所 (運作期:2012年12月至2017年3月)	顧問公司	





# 工務試驗所的品質管理

- 符合「國際認可的品質管理程序 (ISO/IEC 17025)」

- 測試服務(包括混凝土抗壓強度測試)已獲得香港認可處「香港實驗所認可計劃 (HOKLAS)」認可，測試過程及品質管理符合國際標準。



# 工務試驗所的品質管理

由政府人員執行的品質管理系統還包括：

- 定期內部審核 (internal audit)
- 跨試驗所的對照試驗(inter-laboratory comparison)
- 並行試驗 (parallel testing)
- 突擊監察式審核(surprise surveillance audit)

測試過程及品質管理符合國際標準



# 簡報內容

1. 工務工程混凝土的品質管理
2. 工務試驗所的運作和品質管理
3. 事件的調查和跟進



# 混凝土測試『篡改試驗時間』事件

2016  
7月

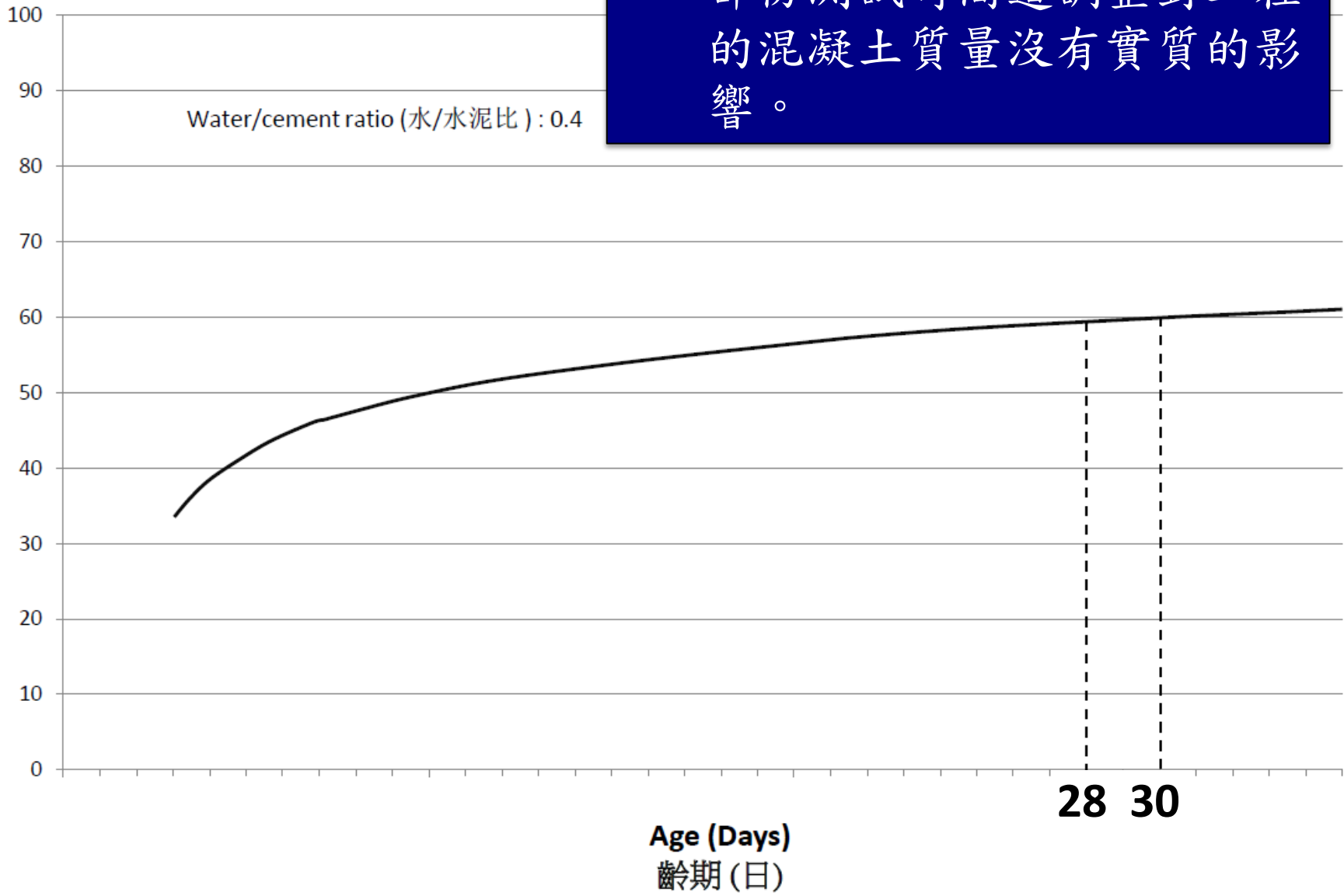
- 土木工程拓展署人員發現有些試驗報告所顯示的時間有不尋常跡象
- 土木工程拓展署展開調查
- 責成顧問公司提交報告解釋事件

# 混凝土測試『篡改試驗時間』事件

2016  
9月

- 顧問公司提交的報告，承認部份員工曾調整測試器材所顯示的時間，以符合測試標準的時限要求。
- 土木工程拓展署亦同時覆檢該試驗所所有相關的測試紀錄並作出評估。

Compressive Strength (MPa)  
抗壓強度(兆帕)



# 混凝土測試『篡改試驗時間』事件

## 事發後即時改善措施

- 顧問公司撤換負責總管試驗所的人員
- 顧問公司委派額外監督人員
- 引入額外的保安措施至電腦系統
- 顧問公司安排複修訓練，提醒員工關於誠信管理的要點
- 給予顧問公司一個不合格的季度評核報告

# 混凝土測試『篡改試驗時間』事件

- 土木工程拓展署亦覆檢其他試驗所的測試報告，未發現有不尋常事項。





# 混凝土測試『涉嫌造假』事件

2017  
5月

- 廉政公署通知土木工程拓展署，指出除了篡改時間外，部分測試懷疑涉及虛假測試報告

# 混凝土測試『涉嫌造假』事件

## 即時改善措施

- 委派額外政府人員到每一所由顧問公司管理的工務區域試驗所
- 安排工程項目的混凝土測試輪流在不同試驗所進行
- 增加「並行試驗」的次數
- 加強測試記錄的常規審核
- 實施在測試前後必須拍照記錄的要求

# 混凝土測試『涉嫌造假』事件

## 改善措施 (安排中)

- 加裝額外閉路電視詳細監察混凝土測試
- 定期輪調顧問公司人員參與不同的物料測試

# 混凝土測試『涉嫌造假』事件

2017  
5/6月

- 檢視涉事試驗所的混凝土測試記錄的原始數據
- 懷疑有問題的測試結果已分批轉交路政署
- 我們會繼續配合廉政公署的調查