

2011年11月17日會議
討論文件

立法會人力事務委員會
香港建造業在 2011 年上半年的安全狀況及規管架構

目的

本文件告知委員 2011 年上半年香港建造業的安全狀況，並因應委員會於較早前提出的要求，向委員簡介我們對建造業的規管架構，以及預防建造業意外的策略。

安全狀況

各行業的工業意外

2. 在 2011 年上半年，各行業的工業意外數字為 6 436 宗，較 2010 年同期的 6 566 宗減少 2.0%。每千名工人的意外率則由 23.4 下降至 22.3，減幅為 4.6%。表 1 載述自 2006 年以來的工業意外總數字。

表 1 – 工業意外總數字

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2010 年 上半年	2011 年 上半年
致命個案 (宗)	26	25	24	21	18	9	13 (+ 44.4%)
受傷個案 (宗)	17 260	16 092	14 908	13 579	13 997	6 557	6 423 (-2.0%)
總數 (宗)	17 286	16 117	14 932	13 600	14 015	6 566	6 436 (-2.0%)
每千名工人的 意外率	31.5	29.3	27.2	24.6	24.9	23.4	22.3 (-4.6%)

(註：括弧內的數字為與上年比較的增減百分率)

建造業的工業意外

3. 在 2011 年上半年發生的 6 436 宗工業意外，當中 1 404 宗為建造業意外，每千名工人的意外率為 47.8，較 2010 年同期分別上升 9.7% 及 2.2%。致命工業意外數字則由 2010 年同期的 5 宗增至 8 宗（見表 2）。致命意外的類別為「人體從高處墮下」（3 宗）、「被移動物件或與移動物件碰撞」（2 宗）、「遭墮下的物件撞擊」（2 宗），以及「遇溺」（1 宗）。建造業所有工業意外按意外類別劃分的詳細分項數字載於附件 1。

表 2 - 建造業的工業意外數字

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2010 年 上半年	2011 年 上半年
致命個案 (宗)	16	19	20	19	9	5	8 (+60.0%)
受傷個案 (宗)	3 384	3 023	3 013	2 736	2 875	1 275	1 396 (+9.5%)
總數	3 400	3 042	3 033	2 755	2 884	1 280	1 404 (+9.7%)
每千名工人 的意外率	64.3	60.6	61.4	54.6	52.1	46.8	47.8 (+2.2%)

(註：括弧內的數字為與上年比較的增減百分率)

4. 在 2011 年上半年，新工程¹地盤錄得的意外數字，由 2010 年同期的 680 宗增至 766 宗，增幅為 12.6%；裝修及維修工程²地盤的意外數字則由 600 宗增至 638 宗，增加 6.3%（見表 3）。

¹ 新工程指正進行新發展或重建工程的建築地盤。這種工程包括(但不限於)建築、打樁、拆卸、地盤平整及土木工程。

² 維修、保養、改建及加建等小型工程(即裝修及維修工程)指新界鄉村式屋宇的建築工程和現有樓宇的小型改建、維修、保養及室內裝修等工程。

表 3 - 建造業工業意外數字 - 按工程類別分析

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2010 年 上半年	2011 年 上半年
新工程	1 703 (50.1%)	1 518 (49.9%)	1 476 (48.7%)	1 376 (49.9%)	1 462 (50.7%)	680 (53.1%)	766 (54.6%)
裝修及維修 工程	1 697 (49.9%)	1 524 (50.1%)	1 557 (51.3%)	1 379 (50.1%)	1 422 (49.3%)	600 (46.9%)	638 (45.4%)
總數	3 400	3 042	3 033	2 755	2 884	1 280	1 404

(註：括弧內的數字為佔總數的百分比)

挑戰

5. 我們對建造業安全狀況的觀察所得如下：

- (a) 過去十年（2001 年至 2010 年），包括建造業在內的各行業工業意外數字及每千名工人的意外率均持續下降。期間，建造業的工業意外數字由 9 206 宗下降至 2 884 宗（減幅為 68.7%）；每千名工人的意外率亦由 114.6 下降至 52.1（減幅為 54.5%）；
- (b) 由於建造工程的性質涉及風險較高的工序，建造業的致命意外個案數字及意外率均居各行業之首。隨着建造業蓬勃發展，多項大型基建工程陸續展開，將會在未來數年為建造業的安全狀況帶來挑戰；
- (c) 裝修及維修工程的意外約佔建造業意外的半數。未來數年，這類工程數目會因實施強制檢驗舊樓規定而增加，這將為建造業的安全狀況帶來另一挑戰。

規管架構

6. 因應委員會於較早前提出的要求，我們於下文闡述建造業安全的規管架構。

7. 規管建築地盤工作安全的法定條文載於《工廠及工業經營條例》(第 59 章)、《職業安全及健康條例》(第 509 章)及其附屬法例。這些條例及附屬法例分為規範性和目標設定兩大類，以保障建造業工人的安全及健康，具體來說：

- (a) 規範性的規例針對特定的高危建造工序和使用危險的建造機械／設備，明確列出具體的安全及健康標準及遵守方式；以及
- (b) 目標設定的規例則訂明安全目標，容許業界以不同的方法來符合法例規定，讓業界可靈活應變，以配合日新月異的科技發展和不斷轉變的最佳作業方法。

8. 現行規管制度是根據《工廠及工業經營條例》及《職業安全及健康條例》訂定，具以下主要特點：

- (a) 訂明僱主(包括承建商)的一般責任，即在合理切實可行範圍內，盡量確保僱員的工作安全及健康，包括提供安全的工作地點、作業裝置及工作系統，以及所需的資料、指導、訓練及監督。此外，僱主／承建商須評估工作地點的風險，並因應複雜及不同的工作環境、工種及工序制定適當的安全措施；
- (b) 訂明僱主須呈報在工作地點內發生並導致工人死亡或喪失工作能力的意外和危險事故；
- (c) 規定所有在建築地盤工作的工人必須接受基本安全訓練；
- (d) 勞工處處長(處長)除獲賦權提出檢控外，還有權發出敦促改善通知書及暫時停工通知書；若在工作地點進行的活動會導致或有可能導致工人死亡或嚴重身體傷害，勞工處會發出暫時停工通知書；以及
- (e) 處長獲賦權對職業意外進行研訊，並有權制定規例及提供實務指引，協助業界遵從相關的安全及健康法例。

9. 當局根據《工廠及工業經營條例》及《職業安全及健康條例》制定了多條附屬法例，以規管特定工作活動及工序(包括在建築地盤使用作業裝置及機械)，以及訂定安全管理制度和安全主任的註冊制度，以執行職安健工作。該等附屬法例包括：

- (a) 《建築地盤(安全)規例》；
- (b) 《工廠及工業經營(起重機械及起重裝置)規例》；
- (c) 《工廠及工業經營(吊船)規例》；
- (d) 《工廠及工業經營(密閉空間)規例》；
- (e) 《工廠及工業經營(安全主任及安全督導員)規例》；以及
- (f) 《工廠及工業經營(安全管理)規例》。

上述法例的主要條文簡介載於**附件 2**。

工業安全策略

10. 確保工作安全及健康的責任，必須由有關各方共同承擔，包括僱主、承建商、有關專業人士、工人及政府。我們的責任是確保：

- (a) 僱主知悉其管理工序產生的風險的責任；以及
- (b) 工人知悉應與僱主充分合作的重要，避免危害本身及他人在工作時的安全。

11. 為履行這項責任，勞工處採取多管齊下的策略，透過立法和執法、宣傳和推廣，以及教育和培訓，致力為本港工作地點建立安全文化。

立法和執法

12. 若持責人罔顧其責任，以執法行動確保安全及健康法例得以遵守是重要的一環。勞工處透過突擊巡查工作地點，包括按計劃到建築地盤進行巡查，以及針對某些高風險工作(例如高空工作、吊運作業及使用電力的工程)進行特別執法行動。根據勞工處以風險為本的巡查制度，我們會考慮地盤的潛在危險、工程的規模、正在進行的工作或工序性質，以及過往的安全狀況等因素。至於裝修及維修工程，勞工處與房屋署、香港房屋協會、市區重建局及物業管理公司等工作伙伴建立了通報機制。

13. 如發現違例情況或即時危險，我們會立即採取執法行動，包括發出敦促改善通知書或暫時停工通知書。假如違反安全法例的情況有可能造成傷害，則不論是否有人受傷，我們會提出檢控。

宣傳及推廣

14. 為提高建造業僱主和僱員的安全意識，勞工處於 1999 年開始舉辦每年一度的「建造業安全獎勵計劃」。計劃內容包括全港性的職業安全及健康狀況比賽、安全問答比賽、電台節目及頒獎典禮，藉此向業界相關人士傳揚得獎地盤的成功經驗和良好作業方式。

15. 鑑於「人體從高處墮下」是建造業嚴重意外的主要成因，勞工處針對裝修及維修工程推出持續進行的宣傳計劃，以提高業界對高空工作的安全意識。該計劃包括下述各項宣傳及推廣活動：

- (a) 在電視、電台、流動宣傳媒體播放職安健訊息；
- (b) 舉辦巡迴展覽、在報章刊載特稿、在全港張貼宣傳海報和橫額、以及郵寄宣傳品予從事高空工作和裝修及維修工程的承建商，以加強承建商、僱主及僱員的安全意識；
- (c) 印製高空工作安全指南及介紹致命意外的真實個案集，包括有關裝修及維修工程和「狗臂架」懸空式竹棚架工程的致命個案，以闡釋意外的常見成因及預防措施；以及
- (d) 與職業安全健康局(職安局)、區議會、各區的安全及健康社區，以及物業管理業界合辦宣傳活動，在地區層面宣揚高空工作和裝修及維修工程安全，以提高物業管理業界和業主的安全意識。

教育及培訓

16. 適當的訓練對提高僱員的安全及健康知識至為重要，不但可培養僱員安全意識，更可改變不安全的作業方法。除了在建築地盤工作的工人必須接受基本安全訓練外，法例亦規定從事危險工序的工人，均須接受強制性安全訓練。這些工序包括：在密閉空間工作，從事氣體焊接，以及操作高危機械（如起重機、吊船和負荷物移動機械）。

17. 勞工處亦舉辦安全研討會及講座，向承建商及工人灌輸高空工作的安全意識、知識和技術，包括為受聘於公營機構及政府部門進行裝修及維修工程的承建商舉辦安全研討會及講座。

與其他機構合作

18. 除了合辦安全宣傳活動之外，勞工處在過去幾年與職安局緊密合作，推出了多項資助計劃，協助建造業內的中小型企業（中小企）培養安全意識，改變不安全的工作習慣。與建築業安全有關的資助計劃包括：

- (a) 防墮裝置資助計劃：職安局向中小企提供最多 4,000 元資助，以供購買 T 型狗臂架和裝修及維修工程所需的防墮裝置，包括流動式防墮繫穩裝置、安全吊帶、防墮器和獨立救生繩；
- (b) 密閉空間安全工作資助計劃：職安局為中小企提供最多 10,000 元津貼，以供購買氣體測試設備；或提供最多 3,000 元資助(每年最多可獲三次資助)，以供進行危險評估；以及
- (c) 倒車視像裝置資助計劃：合資格的中小企最多可獲 2,500 元資助，用以在建築重型車輛安裝倒車視像裝置。

19. 此外，勞工處與建造業議會緊密合作，為業界出版多份安全實務指引，包括：使用塔式起重機、建築地盤車輛及流動機械、在炎熱天氣下工作、升降機槽工程，以及扎結鑽樁鐵籠。我們正與建造業議會合作制訂更多實務指引，以提升業界在下列各方面的工作安全：

- (a) 升降機安裝及維修工程；
- (b) 裝修及維修工程；
- (c) 建造業人員的安全訓練課程；
- (d) 建造設計管理原則；
- (e) 一般建造工程的工序和施工方法；以及
- (f) 建築地盤的廢物處理。

近期的措施

20. 鑑於上文第 5 段所述的挑戰，我們除了按第 10 至 19 段所述策略持續進行有關工作外，亦進一步加強有系統的執法及預防措施。

加強執法措施

21. 在 2011 年首三季，我們進行了 42 252 次建築地盤巡查，發出 10 156 項警告及 722 份暫時停工通知書／敦促改善通知書。我們向違反安全法例者提出的檢控有 895 宗，其中 502 宗與不安全的高空工作有關。期間勞工處除了按計劃進行巡查外，還加強了特別執法措施，包括針對新工程安全、裝修及維修工程安全、臨時搭建平台／木板路及電力安全等範疇，進行了 4 次全港性的特別執法行動。在這些特別行動中，我們巡查了 5 828 個工作地點，發出 1 669 項警告（2010 年同期則巡查了 5 189 個工作地點和發出 1 413 項警告），並發出 192 份暫時停工通知書／敦促改善通知書（較 2010 年同期增加 26%）和提出 151 宗檢控（與 2010 年同期相若）。勞工處亦已加強於非辦公時間（即傍晚及假日）巡查及視察裝修及維修工程地盤，以遏止不安全的作業方法。

22. 鑑於「人體從高處墮下」、「遭墮下的物件撞擊」、「不安全吊運操作」及「觸電」所導致的建造業致命工業意外數字增加，我們會在 2011 年年底前，繼續針對新工程和裝修及維修工程安全採取進一步的特別執法行動。

加強預防措施

23. 勞工處會進一步與各相關人士（例如承建商、工程管理小組和相關政府部門／項目委託人）加強合作，密切留意大型基建工程項目的職安健狀況。我們參與地盤安全管理例會和大型基建工程的安全巡查，並採取嚴厲的執法行動，確保地盤實施安全工作系統；我們亦在這些大型工程項目的策劃階段，向有關工程部門／項目委託人提供意見，確保由工程設計至施工期間各個階段均全面顧及職安健的規定。勞工處於 2011 年 9 月與職安局及其他相關人士合辦研討會暨工作坊，讓承建商和有關人士分享大型基建工程職業安全的經驗和措施。隨着這些大型建築工程陸續展開，我們會舉辦更多這類性質的研討會。

24. 勞工處於 2011 年 8 月在網頁上載「工作安全提示」，以提高僱主、承建商和工人的安全意識。「工作安全提示」簡介近期發生的致命或嚴重工作意外，並重點介紹一般的安全預防措施。我們會整理有關個案帶出的適當預防措施，並於明年年初舉辦大型研討會，與有關人士分享研究結果。

25. 我們會因應社會、經濟及技術發展以及職業意外的趨勢，定期檢討工業安全的規管架構及策略，為建造業工人提供保障。

徵詢意見

26. 請委員備悉本文件內容。

勞工及福利局
勞工處
2011 年 11 月

**Industrial Accidents in Construction Industry
in 2009 / 2010 and 1st Half of 2010 / 1st Half of 2011
- analysed by Type of Accident -**

二零零九年 / 二零一零年 及 二零一零年上半年 / 二零一一年上半年
建造業之工業意外個案以意外類別分析

Type of Accident 意外類別	2009 二零零九年	2010 二零一零年	1st Half of 2010 二零一零年上半年	1st Half of 2011 二零一一年上半年
Trapped in or between objects 受困於物件之內或物件之間	93	85	35	46
Injured whilst lifting or carrying 提舉或搬運物件時受傷	576	546	248	286
Slip, trip or fall on same level 滑倒、絆倒或在同一高度跌倒	513	573	243	293
Fall of person from height 人體從高處墮下	397 (15)	406 (6)	178 (3)	188 (3)
Striking against fixed or stationary object 與固定或不動的物件碰撞	219	302	129	120
Striking against or struck by moving object 被移動物件或與移動物件碰撞	424 (2)	442	208	218 (2)
Stepping on object 踏在物件上	19	27	12	16
Exposure to or contact with harmful substance 暴露於有害物質中或接觸有害物質	8	7	3	9
Contact with electricity or electric discharge 觸電或接觸放出的電流	5	7 (1)	4 (1)	2
Trapped by collapsing or overturning object 受困於倒塌或翻側的物件	0	1	1	2
Struck by falling object 遭墮下的物件撞擊	87 (1)	75	33	28 (2)
Struck by moving vehicle 遭移動中的車輛撞倒	17	7	6	8
Contact with moving machinery or object being machined 觸及開動中的機器或觸及以機器製造中的物件	199	245 (2)	99 (1)	93
Drowning 遇溺	1 (1)	0	0	1 (1)
Exposure to fire 火警燒傷	8	5	2	10
Exposure to explosion 爆炸受傷	4	3	4	2
Injured by hand tool 被手工具所傷	137	102	50	47
Injured by fall of ground 泥土傾瀉受傷	1	0	0	0
Asphyxiation 窒息	0	0	0	0
Contact with hot surface or substance 觸及灼熱表面或物質	21	20	15	10
Injured by animal 被動物所傷	0	0	0	1
Injured in workplace violence 於工作場所暴力事件中受傷	0	0	0	0
Others 其他類別	26	31	10	24
Total 總計	2 755 (19)	2 884 (9)	1 280 (5)	1 404 (8)

Notes:

- Industrial accidents refer to injuries and deaths arising from industrial activities in industrial undertakings as defined under the Factories and Industrial Undertakings Ordinance.
- Figures in brackets denote the number of fatalities.

註釋:

- 工業意外是指在《工廠及工業經營條例》所界定的工業經營內發生的受傷或死亡意外，而這些意外是因工業活動而引致的。
- 括號內的數字顯示死亡人數。

規管建造業安全的法律架構

《建築地盤(安全)規例》

- 訂明有關使用吊重機、高空工作、挖掘工程、使用電力及機械，以及提供個人防護裝備和設置急救及福利設施的安全規定。規定總承建商及次承建商均須承擔安全責任。
- 規定承建商必須採取足夠的步驟(例如設置適當的工作平台、安全的進出口，以及妥善的圍欄)，防止任何人從高度不少於 2 米之處墮下，以及確保任何棚架、梯子或其他作支持用的設施於設計、建造及維修方面的安全。
- 規定承建商必須採取危險評估方式，找出和糾正在高處工作的人士的危險狀況，以及防止在高處工作的人士遇到各種危險狀況。

《(起重機械及起重裝置)規例》

- 規管在工業經營使用起重機械及起重裝置。
- 訂明有關起重機械及起重裝置的構造、測試和檢驗，以及標明安全操作負荷的規定。
- 訂明有關操作、架設、更改及拆卸起重機、在惡劣天氣情況下使用起重機、複式起重、穩固負荷物、以起重機械載人，以及操作員能力的安全標準。

《(吊船)規例》

- 規管吊船的構造、安全裝置，以及測試和檢驗。
- 訂明架設、更改及拆卸吊船，以及在惡劣天氣情況下使用吊船須採取的安全措施，並訂明操作員的能力。

《(密閉空間)規例》

- 訂明在密閉空間工作的安全措施。
- 規定東主／承建商必須採取安全措施，包括委任合資格人士進行危險評估、委派核准工人進入密閉空間或在密閉空間工作、在密閉工作展開前及進行期間採取安全措施，以及制訂適當的應變程序。

《(安全主任及安全督導員)規例》

- 規定必須僱用安全人員，以協助承建商提升建築地盤的安全及健康情況。
- 規定安全主任負責就工作場所實施安全管理制度方面，向東主提供意見。
- 規定安全主任必須參加專業進修，才可為註冊續期或重新確認註冊生效。

《(安全管理)規例》

- 規定承建商必須負責確保其建築地盤已發展、實施和維持所需的安全管理制度。
- 規定承建商必須透過定期進行安全審核和安全查核，致力持續改善工作場所的職安健情況。