

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(4)951/17-18(06)號文件

檔號：CB4/PL/TP

交通事務委員會 2018年4月27日舉行的會議

有關道路工程安全要求的 最新背景資料簡介

目的

本文件提供有關道路工程安全要求的背景資料，並概述立法會議員先前就此事宜及相關事宜提出的主要意見及關注。

背景

相關法律規定及《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》

2. 道路工程可造成不便，亦對道路使用者和受聘進行工程的人員的安全構成潛在危險。2006年至2016年期間涉及工程車輛在進行道路維修工程時發生交通意外並引致有人受傷或死亡的個案的統計數字載於**附錄 I**。

3. 現時，有關道路工程的交通事宜受《道路交通條例》(第374章)("《條例》")及相關附屬規例所訂明的法律規定規管。

4. 為確保道路工程安全進行，路政署已根據《條例》制訂《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》("《守則》")。《守則》訂明優良的工作準則，讓負責道路工程的人員在各種環境下均能遵從相關的法律規定。《守則》是經參考本地經驗及國際標準(例如美國、歐洲國家的標準等)後制訂而成，並會按需要更新。承建商在進行道路維修工程時，應遵從《守則》的要求。在任何民事或刑事法律程序中，不遵從《守則》的要求，可被法律程序的任何一方賴以確立或否定該等法律程序中所爭議的法律責任問題。

5. 此外，根據《道路交通(交通管制)規例》(第 374G 章)第 20 條，承建商須按照香港法例第 374G 章附表 5 豎立標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具，而位置須符合《守則》的要求，否則會構成罪行。

6. 另一方面，承建商在快速公路進行維修工程時，須先根據《道路交通(快速公路)規例》(第 374Q 章)向路政署申請快速公路工程許可證，並須遵從許可證的條件，否則會構成罪行。

7. 在 2007 年，路政署在《守則》加入一項要求，規定在快速公路進行流動作業時(例如封閉及解除封閉行車線、清理溝渠、清掃/灑水或進行緊急路面維修工程等)須使用護航車輛，以加強施工範圍內的防護(附錄 II)。工程車輛及護航車輛須配備警告燈及標誌，藉此盡早向其他駕駛人士發出警告。《守則》亦訂明在有行車線封閉的快速公路進行維修工程時，須在施工範圍前最少 600 米設置預先警告標誌，並須在道路開始臨時改道的位置設置閃爍箭咀指示燈號(附錄 III)。

其他確保道路工程安全的措施

8. 除上文所述，路政署已在道路維修合約的條款加入要求，規定承建商須制訂安全計劃及實施安全管理系統，以嚴格確保工程工序安全進行。承建商的管工和安全主任/安全督導員須巡查工地，監察施工安全。

9. 路政署會進行定期抽樣和突擊巡查。如發現任何違規情況，路政署會按合約條文扣減工程費。嚴重違規個案會在承建商的工作表現報告中反映。若承建商日後競投工務工程合約，其過往工作表現是政府當局的考慮因素之一。

《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》的最新修訂

10. 為加強道路工程安全及保護道路維修工人，政府當局已成立一個有路政署、運輸署及警務處參與的跨部門工作小組，檢視是否有需要改善道路工程的相關照明、標誌及防護措施，並參考相關技術的最新發展、本地經驗、其他國家的最新標準和做法，以及該等標準和做法對本港道路是否適用等。路政署已根據工作小組的檢視結果修訂《守則》，並於 2017 年 6 月 16 日在憲報刊登《守則》的修訂版。¹ 修訂版為該《守則》的第五版，並已由 2018 年 1 月 1 日起生效。主要修訂包括：

¹ 經修訂的《守則》載於：
https://www.hyd.gov.hk/tc/publications_and_publicity/publications/technical_document/code_of_practice/doc/COP_201712.pdf [於 2018 年 4 月登入]。

- (a) 擴大配備車載式緩撞裝置的護航車輛的應用範圍和提高相關技術要求，以期進一步減低車輛在意外發生時撞入工地的風險，以及進一步減少因而造成的損毀或傷害；
- (b) 強調在策劃道路工程時需要考慮為施工範圍提供足夠的安全淨距區、工作時間、空間及安全防護，以減低道路使用者及工人面對的風險；及
- (c) 加強有關臨時交通標誌反光物料的要求，以及優化閃爍箭咀指示燈號及臨時交通訊息顯示屏的使用指引，藉以為駕駛人士提供更清晰的指示。

11. 在 2017 年 7 月，政府當局告知交通事務委員會，當局正考慮修訂相關法例，以進一步加強規管在道路工程實施的交通管制及防護措施。初步建議包括修訂香港法例第 374G 章所訂的相關規例，將《守則》內的防護要求(包括在車速限制為每小時 70 公里或以上的公用道路進行道路工程時使用護航車輛的要求)納入《條例》。任何人違反該項規定，須負上刑事責任。路政署現正就擬議法例修訂尋求律政司的意見，並會適時諮詢立法會。

立法會議員的主要意見及關注

12. 立法會議員對道路工程安全要求的主要意見及關注綜述於下文各段。

道路工程安全

13. 人力事務委員會在 2016 年 11 月 15 日及 2017 年 6 月 20 日的會議上討論香港的職業安全表現時，委員對進行道路工程的工人的安全深表關注，並詢問政府當局曾採取甚麼具體措施，保障工人在道路/路旁工作時的職業安全。部分委員認為，總承建商亦須承擔在保障道路工人職業安全方面的責任，而各政策局/政府部門應在道路工程展開之前合力制訂安全計劃，以保障道路工人的職業安全。

14. 據政府當局表示，勞工處已加強各項針對道路/路旁工人職業安全及健康的措施，包括加強宣傳，提醒業界採取適當措施，以及加強突擊巡查道路/路旁工程的次數及力度。

15. 在 2016 年 7 月及 11 月的立法會會議上，政府當局回應議員提出的質詢時表示，在 2011 年至 2015 年期間，路政署曾

在晚間進行約 13 000 次定期和突擊巡查，即平均每晚進行約 7 次巡查，檢查道路維修工程承建商有否遵守法例和《守則》。在巡查期間，路政署發現有 270 宗違規個案，其中有 248 宗關於工地照明、標誌及防護的違規個案，涉及沒有牢固地固定警告標誌、告示板上欠缺資料或資料錯誤、閃爍箭咀指示燈號損毀，以及警告標誌褪色。另有 22 宗關乎工人個人防護裝備的違規個案，主要涉及工人沒有佩戴安全帽。

16. 交通事務委員會於 2017 年 7 月 21 日的會議上商議政府當局檢討道路工程安全要求的最新進展時，部分委員對近年發生涉及道路工程的嚴重交通意外深表關注，並詢問近期有多少宗涉及工程車輛在進行道路工程時發生意外並引致有人受傷或死亡的個案。政府當局表示，2016 年及 2017 年首 6 個月分別有 17 宗及 15 宗該等意外，而在這些意外中死亡的人數分別為 4 人及兩人。

17. 在上述會議上，部分委員亦認為，為確保道路工程承建商遵從有關要求，政府當局應提供 24 小時熱線，利便公眾舉報違規個案。當局亦應提升道路使用者對道路工程及道路安全的意識。政府當局回答時解釋，公眾可致電在每個工地的標誌展示的聯絡電話號碼，就路道工程作出投訴或查詢，而當局亦會研究有何其他方法，利便公眾舉報不遵從道路工程安全要求的個案。此外，相關部門(例如運輸署、路政署及警務處)已加強有關道路安全的公眾教育工作，例如透過流動應用程式向駕駛人士發放有關道路工程的資訊。

道路工程的照明、標誌及防護

18. 議員曾就道路工程在照明、標誌及防護方面的相關要求提出立法會質詢。有議員詢問政府當局會否檢討就在快速公路進行的道路工程豎設的交通改道指示牌的高度，以及考慮加設高度適合駕駛人士近距離觀看的指示牌。亦有議員對部分道路工程的警告燈長期出現故障的情況表示關注，並詢問政府當局會否檢討規管警告燈運作的機制，以及加強巡查道路工程，確保警告燈按要求運作。

19. 就此，政府當局解釋，《守則》因應不同道路的車速及封閉道路進行維修工程的要求，就不同種類的設備指明詳細要求(例如大小、顏色、物料、需要使用的情况，以及放置的數量、距離、高度等)，從而確保道路使用者可從預計的距離清晰看到標誌，達致預期的警告及防護效果。《守則》亦就道路危險警告燈的規格訂定詳細要求，以確保道路使用者在晚上或在能見度低的時間能注意到施工的範圍。道路工程負責人須確保道路工程在進行期間符合《守則》的相關要求。

20. 在 2014 年 5 月 26 日的交通事務委員會會議上，委員關注到政府當局沒有透過豎設道路標誌及早通知駕駛人士前面有道路修葺工程，因而為駕駛人士帶來潛在危險。政府當局回應時表示，路政署會促請承建商在進行道路修葺工程時嚴格按照相關安全指引，在工程位置之前豎立標誌。

21. 在 2017 年 7 月 21 日的交通事務委員會會議上，部分委員詢問有關使用備有車載式緩撞裝置的護航車輛的要求，為何只延展至適用於在車速限制為每小時 70 公里或以上的公用道路進行的道路工程，而非延展至適用於所有道路工程。他們並詢問是否須在道路工程工地的最前方豎設閃爍箭咀指示燈號，以提醒駕駛人士前面有道路工程。鑒於香港駕駛學院是提供操作護航車輛培訓的唯一學院，有委員亦關注護航車輛司機短缺的情況。

22. 政府當局回應時表示，防護要求的適用範圍並不限於在車速限制為每小時 70 公里或以上的道路進行的道路工程。在車速限制為不超過每小時 70 公里的道路進行的道路工程亦有相關要求。經修訂的《守則》內一些加強措施其實廣泛適用於在所有車速限制的道路進行的道路工程。根據現行指引，應在道路工程的工地開始收窄路段的位置豎設閃爍箭咀指示燈號，並應在閃爍箭咀指示燈號之前豎設警告標誌，提醒駕駛人士前面道路收窄。此外，在 2016 年發生多宗嚴重的道路工程意外後，為致力加強防護措施，道路工程承建商已邀請香港駕駛學院為護航車輛司機提供複修課程。政府當局亦答允進一步研究其他駕駛學院能否提供該種培訓。

法例修訂

23. 在 2017 年 7 月 21 日的交通事務委員會會議上，部分委員支持推展上文第 11 段所述的修訂法例工作，並希望盡快按建議修訂法例，進一步加強對道路工人的保障。部分委員亦要求政府當局澄清，道路工人在進行道路工程時是受道路交通法例抑或勞工法例保障，以及道路工程承建商會否因同一罪行而根據兩套法例雙重受罰。他們認為政府當局應諮詢道路工程承建商，回應他們對法律責任問題的關注，然後才向立法會提交有關立法建議。

24. 政府當局回應時表示，一般而言，道路交通法例及勞工法例都有不同條文分別規管道路工程的不同方面。就正在考慮的法例修訂而言，提出該等修訂的目的，是將為加強道路工程安全而在經修訂的《守則》訂明的要求納入《條例》。在檢討《守則》的過程中，政府當局已通過不同的方法及渠道與業界

及持份者(包括工會代表)交換意見。政府當局在制訂具體立法建議後，會再次諮詢持份者。

最新發展

25. 政府當局計劃於 2018 年 4 月 27 日舉行的交通事務委員會會議上，就上文第 11 段所述為加強規管在道路工程實施的交通管制及防護措施而提出的擬議法例修訂諮詢委員。

相關文件

26. 相關文件一覽表載於**附錄 IV**。

立法會秘書處
議會事務部 4
2018 年 4 月 20 日

工程車輛在進行道路維修工程時
發生交通意外並引致有人受傷或死亡的個案¹
2006 年至 2016 年(直至 6 月)²

年份	意外宗數	意外日期	意外時間	傷亡人數			
				死亡 ¹	重傷 ¹	輕傷 ¹	總數
2006	0	--	--	0	0	0	0
2007	2	24/1/2007	21:09	0	1	0	1
		13/4/2007	01:20	0	0	2	2
		2007 年總數		0	1	2	3
2008	0	--	--	0	0	0	0
2009	3	10/1/2009	13:10	0	0	1	1
		30/8/2009	09:50	0	0	1	1
		26/9/2009	04:38	0	0	1	1
		2009 年總數		0	0	3	3
2010	3	29/7/2010	23:50	0	0	1	1
		10/8/2010	08:00	0	0	1	1
		1/9/2010	19:04	0	0	6	6
		2010 年總數		0	0	8	8
2011	3	27/1/2011	03:35	1	0	0	1
		10/7/2011	04:01	1	1	1	3
		24/7/2011	03:52	0	0	1	1
		2011 年總數		2	1	2	5
2012	8	11/1/2012	20:47	0	0	1	1
		29/3/2012	04:24	0	0	1	1
		3/4/2012	00:01	0	1	2	3
		9/6/2012	03:35	0	3	11	14
		5/7/2012	23:13	0	1	3	4
		9/7/2012	13:33	0	1	1	2
		7/12/2012	13:42	0	0	4	4
		20/12/2012	21:59	0	0	1	1
		2012 年總數		0	6	24	30

¹ 有關數字由運輸署按照警務處的紀錄及分類整理。"死亡"人士指在意外發生後 30 日內去世的人士；"重傷"人士指在意外受傷並留醫超過 12 小時的人士；以及"輕傷"人士指在意外受傷但不需要入院或留醫少於 12 小時的人士。

² 2016 年的數字為臨時數字。

年份	意外宗數	意外日期	意外時間	傷亡人數			
				死亡 ¹	重傷 ¹	輕傷 ¹	總數
2013	11	7/1/2013	15:46	0	1	0	1
		8/1/2013	03:00	0	0	1	1
		16/1/2013	13:55	0	1	1	2
		8/3/2013	23:15	0	1	0	1
		23/3/2013	04:14	1	0	1	2
		6/4/2013	03:24	0	1	0	1
		19/4/2013	23:44	0	0	4	4
		6/5/2013	16:44	0	0	1	1
		20/6/2013	22:57	0	1	1	2
		18/7/2013	00:20	0	0	1	1
		15/10/2013	20:35	0	0	2	2
		2013 年總數				1	5
2014	7	14/2/2014	15:38	0	1	0	1
		10/8/2014	04:45	0	0	2	2
		26/8/2014	05:44	1	0	0	1
		12/9/2014	16:50	0	1	0	1
		8/10/2014	20:10	0	0	2	2
		25/12/2014	03:03	0	0	2	2
		29/12/2014	04:30	0	0	1	1
		2014 年總數				1	2
2015	7	5/2/2015	23:34	0	1	1	2
		4/4/2015	09:12	0	0	2	2
		14/8/2015	02:39	0	1	1	2
		5/10/2015	03:30	0	0	1	1
		17/10/2015	02:05	0	0	1	1
		18/11/2015	02:45	0	1	0	1
		4/12/2015	00:19	0	2	0	2
		2015 年總數				0	5
2016 (1月至 6月)	4	23/5/2016	23:20	0	0	1	1
		31/5/2016	03:42	0	0	2	2
		28/6/2016	04:25	3	0	1	4
		29/6/2016	10:40	0	1	2	3
		2016 年 1 月至 6 月總數				3	1

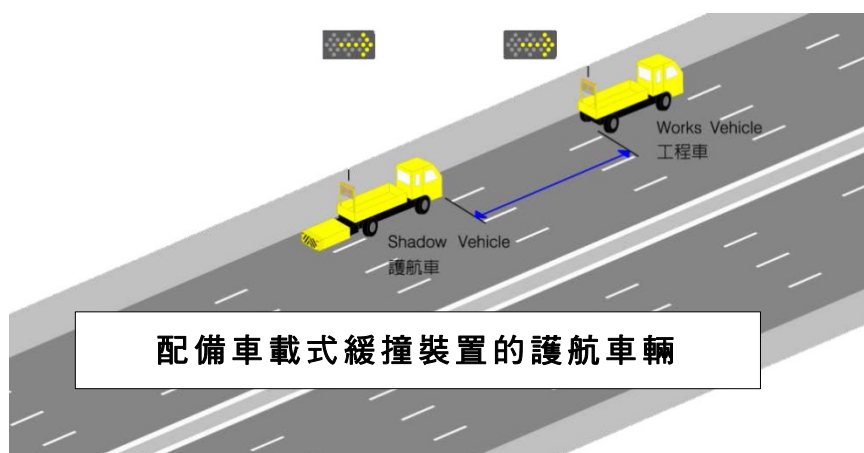
資料來源：政府當局在 2016 年 7 月 13 日立法會會議上就一名議員提出有關 "道路維修工程" 的立法會質詢所作答覆的附件一

在快速公路進行流動作業時護航車輛的使用

在快速公路進行流動作業時，須加用護航車輛。護航車輛須配備車載式緩撞裝置、琥珀色的閃動警告燈、閃爍箭咀指示燈號及路障標誌。護航車輛的配備見圖一。工程車輛與護航車輛之間須按照道路車速限制及作業類型，保持適當的緩衝距離（圖二及圖三）。有關緩衝距離的規定載於《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》。



圖一：護航車輛



圖二：工程車輛須由護航車輛護航

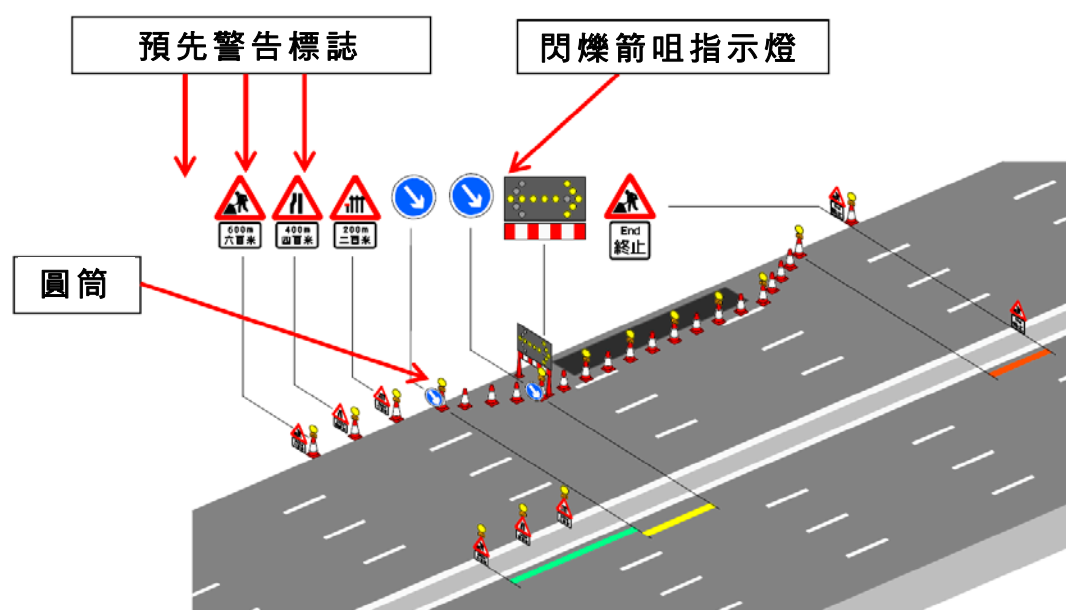


圖三：進行流動作業時使用備有
車載式緩撞裝置的護航車輛作護航

資料來源：立法會 CB(4)1409/16-17(05)號文件附件一

在快速公路封閉行車線的安排

下圖為快速公路封閉行車線時採用的典型標誌(包括預先警告標誌、圓筒(俗稱雪糕筒)及閃爍箭咀指示燈號等(見下圖)。《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》("《守則》")訂明在快速公路封閉行車線進行維修工作時，須在施工地區前最少 600 米設置預先警告標誌，並在道路開始臨時改道的位置設置閃爍箭咀指示燈號。有關預先警告標誌及圓筒的詳細設置要求載於《守則》。閃爍箭咀指示燈號由一組獨立的燈以矩陣形式排列，可按預定的安排閃爍以顯示標誌，例如"向右箭咀"或"向左箭咀"。快速公路上有停下或慢駛工程車輛時，必須使用閃爍箭咀指示燈號警告駕駛人士倍加留意，閃爍箭咀指示燈號的安裝高度不應低於 3.3 米，以提供預先警告。



圖：預先警告標誌、圓筒(俗稱雪糕筒)及閃爍箭咀指示燈號

資料來源：立法會 CB(4)1409/16-17(05)號文件附件二

**有關道路工程安全要求的
最新背景資料簡介**

相關文件一覽表

會議日期	會議	會議紀要/文件	立法會文件編號
10.11.2010	立法會會議	張學明議員就道路工程的照明、標誌及防護措施提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201011/10/P20101100100.htm
28.1.2011	交通事務委員會	政府當局就路政署道路維修保養——現時安排和未來發展提供的文件	CB(1)1130/10-11(04) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/papers/tp0128cb1-1130-4-c.pdf
		政府當局的跟進文件	CB(1)2249/10-11(01) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/papers/tp0128cb1-2249-1-c.pdf
		會議紀要	CB(1)1539/10-11 http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/tp/minutes/tp20110128.pdf
9.11.2011	立法會會議	甘乃威議員就道路管理及維修提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201111/09/P201111080297.htm
--	交通事務委員會	政府當局就在小型瀝青路面重鋪工作中使用熱能修路機的試驗提供的文件	CB(1)1157/11-12(04) http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/papers/tpcb1-1157-4-c.pdf

會議日期	會議	會議紀要/文件	立法會文件編號
--	交通事務委員會	政府當局就香港高速公路的保養提供的文件	CB(1)1485/11-12(01) http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/panels/tp/papers/tpcb1-1485-1-c.pdf
30.1.2013	立法會會議	何俊仁議員就新界區道路工程提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201301/30/P201301300197.htm
21.6.2013	交通事務委員會	政府當局就瀝青路面物料在道路維修方面的循環再用提供的文件	CB(1)1298/12-13(05) http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/panels/tp/papers/tp0621cb1-1298-5-c.pdf
		會議紀要	CB(1)466/13-14 http://www.legco.gov.hk/yr12-13/chinese/panels/tp/minutes/tp20130621.pdf
12.2.2014	立法會會議	譚耀宗議員就屯門公路道路工程與交通意外的關係提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201402/12/P201402110461.htm
26.5.2014	交通事務委員會	政府當局就本港道路路面的維修保養工作提供的文件	CB(1)1461/13-14(06) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/tp/papers/tp0526cb1-1461-6-c.pdf
		政府當局的跟進文件	CB(1)1944/13-14(01) http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/tp/papers/tp0526cb1-1944-1-c.pdf
		會議紀要	CB(1)78/14-15 http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/tp/minutes/tp20140526.pdf

會議日期	會議	會議紀要/文件	立法會文件編號
27.1.2016	立法會會議	馮檢基議員就道路危險警告燈提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201601/27/P201601260727.htm
13.7.2016	立法會會議	田北辰議員就道路維修工程提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201607/13/P2016071301746.htm?fontSize=3
15.11.2016	人力事務委員會	政府當局就 2016 年上半年香港的職業安全狀況提供的文件	CB(2)142/16-17(03) https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/mp/papers/mp20161115cb2-142-3-c.pdf
		會議紀要	CB(2)406/16-17 https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/mp/minutes/mp20161115.pdf
16.11.2016	立法會會議	何啟明議員就道路工程安全提出的質詢	http://www.info.gov.hk/gia/general/201611/16/P2016111600352.htm?fontSize=3
16.6.2017	--	政府當局就修訂《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》發出的新聞公報	http://www.info.gov.hk/gia/general/201706/16/P2017061600632.htm?fontSize=3
20.6.2017	人力事務委員會	政府當局就 2016 年香港的職業安全狀況提供的文件	CB(2)1615/16-17(03) https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/mp/papers/mp20170620cb2-1615-3-c.pdf
		會議紀要	CB(2)2093/16-17 https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/mp/minutes/mp20170620.pdf

會議日期	會議	會議紀要/文件	立法會文件編號
21.7.2017	交通 事務委員會	政府當局就有關檢討道路工程安全要求的最新進展提供的文件	CB(4)1409/16-17(05) https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/tp/papers/tp20170721cb4-1409-5-c.pdf
		會議紀要	CB(4)1618/16-17 https://www.legco.gov.hk/yr16-17/chinese/panels/tp/minutes/tp20170721.pdf

立法會秘書處
議會事務部 4
2018年4月20日