

2018年4月27日

討論文件

立法會交通事務委員會
有關提升道路工程安全要求的法例修訂

目的

為進一步加強監管為道路工程所實施的交通管制及防護措施，我們建議修訂相關法律條文，本文件就有關建議徵詢委員的意見。

背景及現況

2. 根據《道路交通條例》(香港法例第374章)(下稱《條例》)，路政署制訂了一套《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》(下稱《守則》)。《守則》是參照歐美等國家的標準，以及根據本地過往經驗而制定，並按需要更新。當進行道路工作時，承建商應遵從《守則》的要求，以保障道路使用者及工作人員的安全。

3. 根據《道路交通(交通管制)規例》(香港法例第374G章)(下稱《規例》)第20條(見附件一)，承建商須要按《規例》附表5(見附件二)的規定，在道路工程符合《守則》規定的位置放置標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具，否則便屬違法。而不遵從《守則》的其他規定，可在任何民事或刑事法律程序中被任何一方賴以確立或否定所爭議的法律責任問題。

4. 路政署早前對《守則》進行修訂，並於2017年6月16日根據《條例》就《守則》的修訂刊登憲報，修訂版成為《守則》的第五版，並已於2018年1月1日起正式生效。就《守則》的主要改動為加強防護措施，其中包括擴大應用備有車載式緩撞裝置的護航車輛的範圍、和提高其技術要求及其他臨時防護設施，以進一步減少道路工程期間車輛撞入工程範圍的風險，及降低因車輛撞入工程範圍所造成的破壞及傷害。其他主要的改動包括加強臨時交通標誌反射材料的規定，加強指示燈號及臨時交通訊息顯示屏的應用指引，以為駕駛者提供更清晰的指示。我們亦已於2017年

7月21日的立法會交通事務委員會向委員匯報有關的修訂內容(有關討論文件請參考附件三)。

5. 有鑑於2016年中旬發生4宗涉及道路工程工人和車輛的交通意外事故，我們在去年7月的文件中已表示正考慮修訂相關法例，進一步加強規管為道路工程而實施的交通管制及防護措施，經徵詢律政司的意見後，現在向委員介紹修訂法律條文的建議。

(i) 現行法例缺乏對道路工程的防護要求

6. 於現行法例中，只有對道路工程負責人¹就道路工程的燈具、交通標誌及道路標記作出明確要求，並訂明違例者的刑責，但缺乏對道路工程負責人就道路工程的防護設施要求作出明確規定及訂下刑責。

7. 現時任何道路工程負責人無合理辯解而違反《規例》中就道路工程的燈具、交通標誌及道路標記的要求即屬犯罪，如屬首次被定罪，可處罰款\$5000及監禁3個月，如屬第二次被定罪或隨後再次被定罪，可處罰款\$10000及監禁6個月。而就道路工程的防護設施的要求而言，《守則》雖有規定要為道路工程設置防護設施，但根據《條例》第109(5)條(見附件四)，任何人不會純粹因不遵從《守則》的條文而負上刑事責任，不遵從《守則》只可被任何民事或刑事法律程序的任何一方賴以確立或否定該等法律程序所爭議的法律責任問題。即使《規例》中第22(1)條規定，負責人須在該挖掘處周圍設置足夠的圍欄，但有關規定是為防止任何行人或車輛墮入該挖掘處或遭遇其他危險，而非為保障工程人員在進行道路工程時的安全。

8. 鑑於上述之情況，我們建議於《規例》中，加入防護措施要求，即道路工程負責人須合理地於適當的位置設置合適的防護設施，例如使用臨時防撞護欄或護航車為前方工程提供防護。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，以減少道路工程期間車輛撞入工程範圍的風險，及降低因車輛撞入工程範圍所造成的破壞及傷害，並對違例者訂下刑責。

¹ 根據《規例》第19條，“負責人”就任何道路工程、障礙物或挖掘處而言，指監督或指示進行該道路工程或導致或造成該障礙物或挖掘處的人。

(ii) 《規例》附表5直接引用《守則》要求

9. 據《規例》第20條，工程負責人須按《規例》附表5的規定，在道路工程符合《守則》規定的位置放置標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具，否則便屬違法。現時《規例》附表5中的一些規定直接引用了《守則》的要求（例如以上提到的放置道路工程的標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具的位置），然而這可能與《條例》第109(5)條(即任何人不會純粹因不遵從《守則》的條文而負上刑事責任)有相違背。為避免上述情況，我們建議把現行《規例》附表5中直接引用《守則》要求的規定刪去，再於其中加入對道路工程的標誌、道路標記、道路危險警告燈具及防護的實際要求，例如要求工程負責人在道路工程放置合適的防護以分隔工程範圍及行車道，並於適當地方放置載有緩撞裝置的護航車以防止其他車輛因意外而撞入工程範圍內，以及要求工程負責人在道路工程放置合適的標誌、道路標記及道路危險警告燈具以確保道路使用者和工人的安全。另外，我們建議於《規例》訂明如果工程負責人證明他已遵守《守則》的要求，即可作為對有關控罪的免責辯護。

(iii) 《規例》含有過時的警告燈具要求及過時的過渡性條文

10. 《規例》附表5中含有一些已過時的閃光速度標準、及一些已經不再使用的燈具(如燃燒煤油燈具)的標準等。此外，《規例》附表6的第5條的過渡性條文²亦已經過時。我們建議移除相關條文。

諮詢持份者

11. 我們在修訂《守則》期間，已向持份者(包括業界代表、建造業議會及交通諮詢委員會)表達了我們正積極考慮於相關法例加入防護措施要求的建議。業界普遍歡迎政府持續改善道路工程安全的工作。

²《規例》附表6中第5條訂明「在本規例第IV部生效日期後的12個月期間，用以向交通車輛顯示道路上任何道路工程的界限的燈具，如利用電燈射出穩定紅光，或利用鏡片直徑不小於57毫米的煤油燈射出穩定紅光，或射出間歇紅光，則即使該燈具並非在各方面均符合附表5第3段所訂明的大小、顏色及類型，亦須視為猶如由該段所訂明。」

下一步工作

12. 法律草擬工作現正進行，待有關工作完成後，我們會按「先訂立、後審議」的程序，於立法會會議上提交有關修訂規例。

徵詢意見

13. 請委員就文件所載有關提升道路工程安全要求的法例修訂建議提供意見。

運輸及房屋局
路政署
2018年4月

20. 道路工程的燈號及標誌的提供

- (1) 為道路工程提供照明，設置標誌及進行防護，有關的負責人須——
 - (a) 豎立及保持豎立路政署署長可要求豎立及保持豎立的訂明交通標誌及訂明道路標記，及在黑夜時間豎立及保持豎立附表5所訂明的類型的燈具；及 **(1990年第72號法律公告)**
 - (b) 按附表5所訂明的方式，在道路工程進行的地方放置燈具、交通標誌及道路標記。
- (2) 凡根據第(1)款豎立的交通標誌——
 - (a) 除第(3)及(4)款另有規定外，均須加入路政署署長認可的可反光物料予以照明；及
 - (b) 可採用路政署署長認可的任何方法予以照明。
- (3) 凡按照附表5豎立的交通標誌採用內部照明的方法照明，並令路政署署長滿意，則第(2)(a)款不適用於該等交通標誌。
- (4) 根據第(1)款豎立的交通標誌，其黑色部分不得採用反光物料。
- (5) 所有根據第(1)款豎立的標誌上，均須按路政署署長認可的方式，用中英文標明負責人的姓名。

附表5

[第20條]

道路工程的照明、標誌及防護

1. 道路工程的標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具的位置，均須符合工作守則內所訂的規定。
2. 道路上臨時障礙物的界限，可用發出穩定燈光或間歇燈光的燈具向交通車輛顯示；此外，在不損害第4段的原則下，該燈具須屬第3段所訂明的大小、顏色及類型。
3.
 - (1) 第2段所提述的燈具，不論其發出的是穩定燈光或間歇燈光，該燈光均須為琥珀色；燈具外面須為黃色。
 - (2) 燈具可經構造，以致燈光可從1、2或3面射出，或從每個水平方向射出——
 - (a) 如發出的燈光只在1、2或3個水平方向由燈具射出，則該燈具的各鏡片或光盒的形狀及大小須符合以下規定：即該燈具的各鏡片或光盒在任何垂直平面上的水平投影面積，其周邊須能完全平放在一個直徑為190毫米的圓形內及一個直徑為100毫米的圓形外；及
 - (b) 如發出的燈光由燈具的每個水平方向射出，則該燈具的各鏡片或光盒的形狀及大小須符合以下規定：即該燈具的各鏡片或光盒在任何垂直平面上的水平投影面積，其周邊須能完全平放在一個邊長為125毫米的正方形內及一個邊長為40毫米的正方形外。
 - (3) 每個燈具均須獨立照明，並且是由單一光源照明。
 - (4) 每個燈具須有一個保護光源的透明燈罩或鏡片。
 - (5) 燈具的任何鏡片或透明燈罩的中心與其最接近的車路路面之間的垂直距離不得大於1.2米。
 - (6) 每個燈具連同有關的鏡片或透明燈罩須有一個符合以下規定的裝置：即該裝置的面積不得小於50平方厘米，配備有琥珀色反光鏡或琥珀色反光物料，而在該個燈具上的位置是面對迎面駛來的車輛。
 - (7) 凡使用發出穩定燈光的燈具時，如發出的燈光只在1、2或3個方向由燈具射出，則在該個燈具的主軸上方與下方5度以內及左方與右方10度以內的地方量度其發光強度所得的結果，不得小於1新燭光；如該燈光是向各個方向射出的，則從對稱的垂直軸四周的水平面的上方與下方5度以內的地方量度其發光強度所得的結果，不得小於1新燭光。
 - (8) 凡使用發出間歇燈光的燈具時，則該燈具的大小及類型須符合以下規定：即其閃光速度每分鐘不少於90次，但不多於150次，且按照第(7)節量度所得的最大發光強度不得小於1.5新燭光。
 - (9) 用於本附表所示用途的燈具，其結構須屬堅固，且須符合工作守則所定的性能標準。
 - (10) 以電力操作的燈具及其任何附件、部分或操作方法，均須符合工作守則所定的標準。
 - (11) 供應燈具電力的電纜，如位於毗鄰公眾人士合理地可接觸的地方，則其電壓不得高於50伏特。
 - (12) 來自任何電流斷續器的無線電干擾，須按照工作守則所提述的規格予以抑制。
 - (13) 一切燃燒煤油的燈具，其類型及形狀須符合工作守則所定的構造標準。
4. 在本附表內，“工作守則”(Code of Practice)指路政署署長根據本條例訂明的道路工程照明、標誌及防護工作守則。

2017年7月21日

討論文件

立法會交通事務委員會
有關檢討道路工程安全要求的最新進展

目的

本文件旨在向委員匯報有關檢討道路工程安全要求的最新進展。

背景及現況

2. 根據《道路交通條例》（香港法例第374章），路政署制訂了一套《道路工程的照明、標誌及防護工作守則》（下稱《守則》）¹。《守則》是參照歐美等國家的標準，以及根據本地過往經驗而制定，並按需要更新。當進行道路工作時，承建商應遵從《守則》的要求，以保障道路使用者及工作人員的安全。此外，根據《道路交通(交通管制)規例》（第374G章）第20條，承建商按規例附表5規定，在進行道路工程的地方放置標誌、道路標記、路障及道路危險警告燈具的位置，均須符合《守則》要求，否則便屬違法。而不遵從《守則》的其他規定，可在任何民事或刑事法律程序中被任何一方賴以確立或否定所爭議的法律責任問題。

3. 路政署自1984年發出《守則》的第一版後，一直按技術發展和實際需要，分別於1989年、1996年及2006年發出《守則》的第二版、第三版及第四版。路政署於更新《守則》的第四版時加入要求，在快速公路²進行流動作業時(包括封閉及解除封閉行車綫、清理溝渠、清掃／灑水或緊急路面維修等)須加用護航車輛，以加強對作業範圍的防護(見附件一)；工程車及護航車亦均須配備警告燈號及標誌，以盡早向其他駕駛者發出警告。《守則》亦訂

¹ 因應不同道路時速及維修工作的道路封閉要求，《守則》就各款裝置的要求(如大小、顏色、物料、需予使用的情況，以及放置的數量、距離、高度等)訂明細節，以確保相關的道路使用者可以從預計的距離，清晰看到適當的指示，以達致預期的警告及防護效用。

² 快速公路是指運輸署署長根據《道路交通條例》第374章第123(1)條所指定，並在已存放圖則上劃定界線為快速公路的公路。

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(見附件二)。這些要求於2007年7月1日正式生效。

4. 路政署在轄下道路維修工程合約中均要求承建商制定安全計劃書及推行安全管理系統，嚴格確保工序安全進行。承建商的管工和安全主任／安全督導員亦須進行工地巡查，以監督施工安全。而路政署亦會進行定期抽樣和突擊巡查，檢查維修工作的質量及安全，當中包括檢查承建商有否遵從《守則》要求的安全工序。如發現違規，會按合約機制扣減工程費；違規嚴重者，將反映於承建商的工作表現報告內，而承建商過往的表現是評審其將來提交的工務工程合約標書時其中一個考慮因素。

檢討工作

5. 本署持續改善道路工程安全的目標，路政署聯同運輸署及警務處成立的跨部門工作小組於2014年至2015年期間對《守則》的內容進行了一系列的檢討，包括參照相關技術的最新發展、本地經驗、外地的最新標準和做法，以及其應用於香港道路的適用性和可行性等，《守則》的草擬修訂版於2016年上旬大致完成。

6. 有鑑於2016年中旬發生4宗涉及道路工程工人和車輛的交通意外事故，上述的跨部門工作小組進一步全面審視加強道路工程的照明、標誌及防護措施的安排，以改善在公路上進行道路工程的安全防護措施。

7. 在進行檢討過程中，工作小組通過不同的形式及渠道與業界持份者就如何進一步改善道路工程安全及修訂《守則》內的具體要求進行溝通，並把從各方面收集到的建議和意見詳細考慮，並適當地採納。諮詢過程主要包括以書面及會議形式跟各相關政府部門和公共事業機構交換意見、與工會代表及前綫工程人員面談、出席建造業議會和道路安全議會舉辦的安全講座和會議，以聽取職業安全健康界別及建造業界專業團體代表和其他個別參與人士的意見。

檢討結果及建議

8. 工作小組就檢討道路工程安全要求的結果及《守則》內具體建議修訂的內容，總結如下：

- (i) 本港就道路工程施工範圍的照明、標誌及防護工作的要求和做法，與其他先進國家（如英國、美國、新加坡）相若。
- (ii) 為使工程負責人在策劃道路工程時考慮更周全，建議在《守則》內強調需要特別注意的事項，包括為工程施工範圍提供足夠的安全淨距、足夠的工作時間、空間及防護，以減低道路使用者及工作人員所面對的風險。
- (iii) 提供足夠預先警告予駕駛人士是安排道路工程中相當重要的一環，建議在《守則》中修訂的內容包括：提升對臨時交通標誌反光物料的要求、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等，務求為駕駛人士提供更清晰的指示。
- (iv) 為進一步減低出意外的車輛撞入工地的風險，以及其所造成的損毀或對工人造成的傷害，建議在《守則》內擴大應用備有車載式緩撞裝置的護航車輛的範圍和提高其技術要求，包括：
 - (a) 在時速限制70公里或以上的道路（包括快速公路）進行工程時，強制承建商於封閉路段的前端加設備有車載式緩撞裝置的護航車輛（或適當防撞等級的護欄）及縱向安全淨距（即緩衝距離）（見附件三）；
 - (b) 原本在快速公路進行流動作業時（包括封閉及解除封閉行車線、清理溝渠、清掃／灑水或緊急路面維修等）須使用備有車載式緩撞裝置的護航車輛、閃爍箭咀指示燈號、閃動警告燈及標誌等要求，亦同時適用於時速限制70公里或以上的道路進行的流動作業；及
 - (c) 提高護航車緩撞裝置尾部反光度的規格以加強對駛經工地的車輛的警示作用，及清楚列明護航車的最少重量，從而加強對工地工人的防護能力。

9. 路政署已把上文第8(iv)段中所提及的安全防護措施納入新修訂的《守則》，亦已按法例要求於2017年6月16日就修訂《守則》刊登憲報，修訂版成為《守則》的第五版。為了讓業界能作好相應的準備，全面在道路工程中實施《守則》中的新措施，修訂《守則》將於2018年1月1日起正式生效。

10. 由於經修訂的《守則》生效需時，為儘早加強對道路工程工地工人的安全防護，路政署已於2016年11月1日起，透過行政安排在其轄下的道路工程實施上文第8(iv)段中所提及的安全防護措施，實施進展順利。同時，路政署亦將措施的具體要求向其他也有在該等公路作業的政府工務部門及公共事業機構介紹，鼓勵他們儘早透過行政安排實施相同的安全防護措施。業界普遍支持和同意落實有關安排。

修訂法律條文

11. 此外，為進一步加強監管為道路工程所實施的交通管制及防護措施，我們正考慮修訂相關法律條文，初步建議的修訂包括《道路交通(交通管制)規例》(香港法例第374G章)的有關條文，目的是將現時《守則》內的防護措施要求(包括在時速限制70公里或以上的道路進行工程時合適地使用護航車輛)納入法例，違例者須負刑責。路政署現正就修訂相關法律條文尋求律政司的意見，並會就修訂方案適時諮詢立法會。

總結

12. 請委員備悉有關檢討道路工程安全的最新進展。

運輸及房屋局
路政署
2017年7月

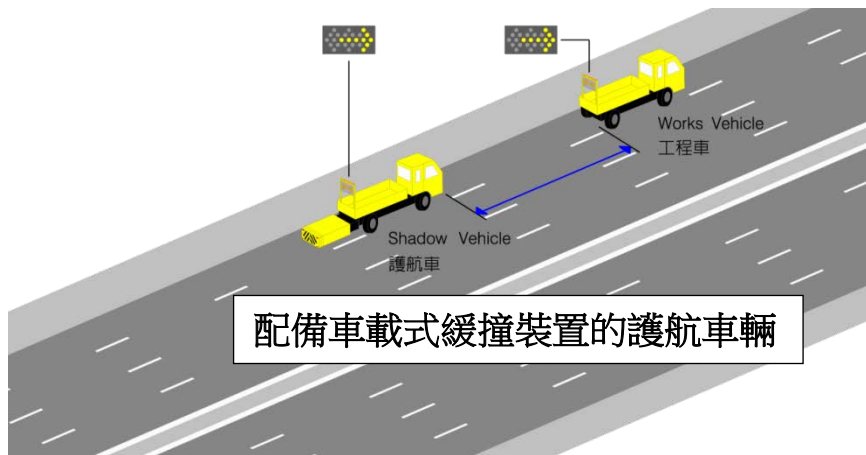
附件一

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。工程車與護航車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《守則》。



圖一：護航車輛



圖二：工程車輛須由護航車輛護航

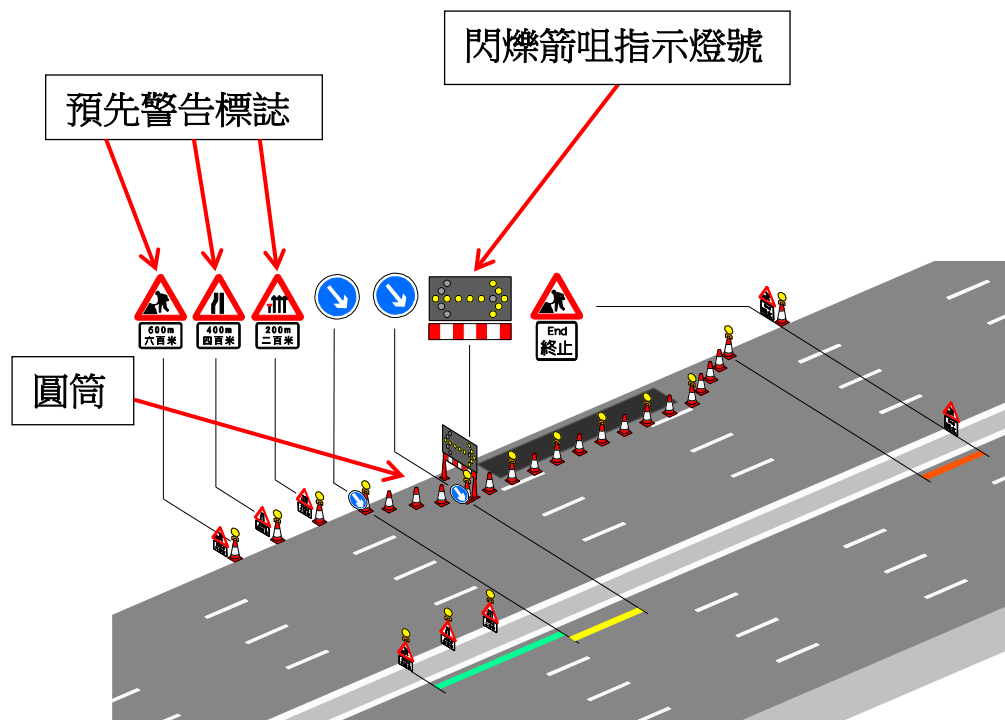


圖三：進行流動作業時使用備有車載式緩撞裝置的護航車作護航

附件二

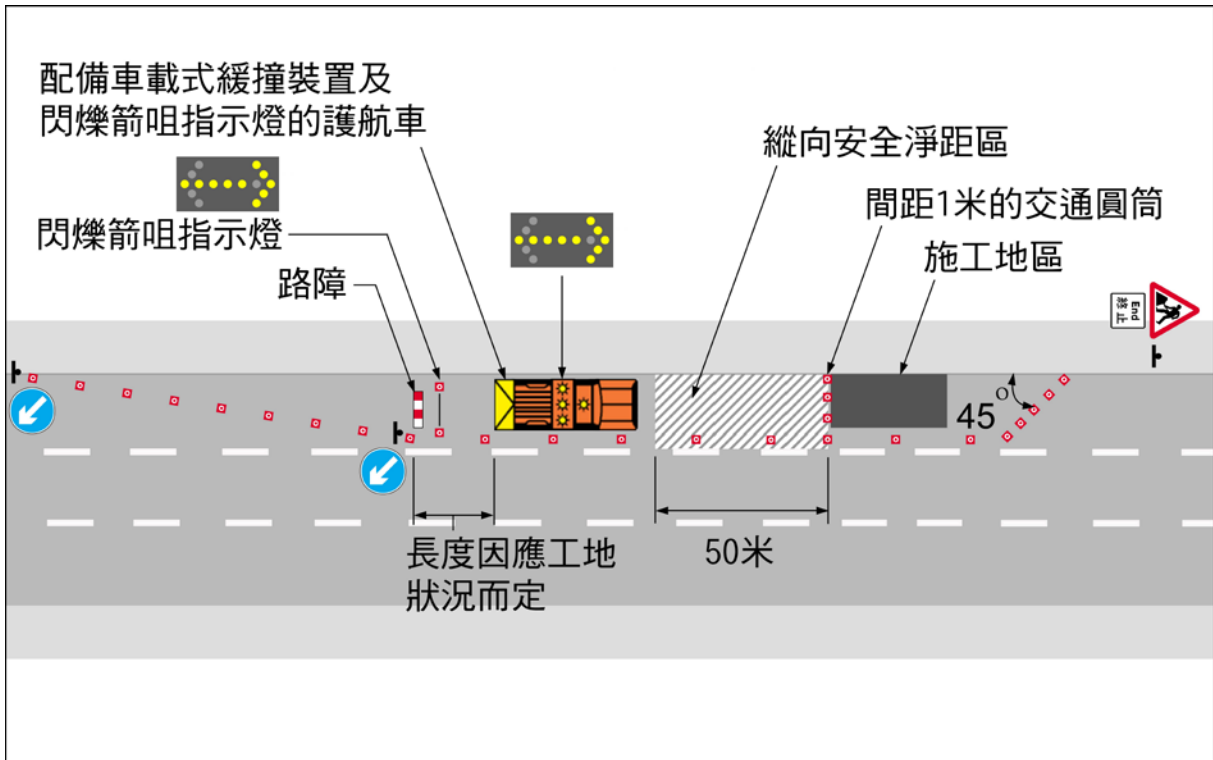
在快速公路封閉行車線的安排

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）。《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

附件三



圖一：在時速限制70公里或以上的道路上進行工程的防護安排



圖二：在封閉路段的前端加設備有車載式緩撞裝置的護航車輛及縱向安全淨距

109. 道路使用者守則及實務守則

- (1) 局長可安排編訂一份守則(在本條內稱為“道路使用者守則”),其中包括他覺得可適當指導使用道路的人的指示,並可不時按照他認為適當的方式撤銷、更改、修訂或增補其中的指示,以修改該守則。(由1994年第89號第24條修訂;由1997年第362號法律公告修訂;由2002年第106號法律公告修訂;由2007年第130號法律公告修訂;由2012年第6號第2條修訂)
- (2) 道路使用者守則及任何於修改該守則時擬對守則條文作出的任何更改,在局長批准後,須盡快提交立法會。(由1994年第89號第24條修訂;由1997年第362號法律公告修訂;由2002年第3號第15條修訂;由2002年第106號法律公告修訂;由2007年第130號法律公告修訂;由2012年第6號第2條修訂)
- (3) 路政署署長可藉憲報刊登的公告,訂明及不時修改關於道路工程的照明、標誌及防護方面的實務守則。(由1984年第66號第11條修訂;由1986年第127號法律公告修訂)
- (4) 署長可藉憲報刊登的公告,訂明及不時修改車輛負載方面的實務守則。
- (4A) 署長可藉憲報刊登的公告,訂明及不時修改實務守則,包括就任何根據以下各條所訂立的規例,作出他覺得可適當指導私家路擁有人的指示——
 - (a) 第11條關於交通標誌或道路標記者;或
 - (b) 第121條關於該條所指的標誌或道路標記者。(由1988年第80號第10條增補)
- (5) 任何人如沒有遵從道路使用者守則的條文及任何根據第(3)或(4)款所訂明守則的條文,該人不會純粹因不遵從這些條文而招致任何類別的刑事法律程序,但在任何民事或刑事法律程序,包括本條例所訂罪行的法律程序中,不遵從條文一事,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。
- (6) 為施行《釋義及通則條例》(第1章)第34條,根據第(1)款訂明的道路使用者守則、《1994年道路交通(修訂)(第2號)條例》(1994年第89號)生效日期後發出的任何守則,以及該等道路使用者守則的任何更改,須當作為附屬法例。(由1994年第89號第24條增補)
(由1984年第20號第2條修訂)