

## 第 4 章

發展局  
路政署  
地政總署

政府管理公共道路挖掘工程的工作

這項審查工作是根據政府帳目委員會主席在 1998 年 2 月 11 日提交臨時立法會的一套準則進行。這套準則由政府帳目委員會及審計署署長雙方議定，並已為香港特別行政區政府接納。

《審計署署長第七十號報告書》共有 8 章，全部載於審計署網頁(網址：<http://www.aud.gov.hk>)。

香港  
灣仔  
告士打道 7 號  
入境事務大樓 26 樓  
審計署

電話：(852) 2829 4210  
傳真：(852) 2824 2087  
電郵：[enquiry@aud.gov.hk](mailto:enquiry@aud.gov.hk)

# 政府管理公共道路挖掘工程的工作

## 目 錄

|                          | 段數          |
|--------------------------|-------------|
| 摘要                       |             |
| 第 1 部分：引言                | 1.1 – 1.12  |
| 審查工作                     | 1.13 – 1.14 |
| 鳴謝                       | 1.15        |
| 第 2 部分：管理和監察道路挖掘工程       | 2.1         |
| 管理道路挖掘工程                 | 2.2 – 2.11  |
| 審計署的建議                   | 2.12 – 2.13 |
| 政府的回應                    | 2.14 – 2.15 |
| 監察挖掘准許證條款的遵從情況           | 2.16 – 2.24 |
| 審計署的建議                   | 2.25        |
| 政府的回應                    | 2.26        |
| 執法行動                     | 2.27 – 2.33 |
| 審計署的建議                   | 2.34        |
| 政府的回應                    | 2.35        |
| 第 3 部分：對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制 | 3.1 – 3.5   |
| 對鋪設地下公用設施的管制             | 3.6 – 3.12  |
| 對佔用地下空間的管理和管制            | 3.13 – 3.16 |
| 審計署的建議                   | 3.17        |
| 政府的回應                    | 3.18 – 3.21 |
| 第 4 部分：研究使用公用設施共同溝       | 4.1 – 4.3   |
| 公用設施共同溝的發展               | 4.4 – 4.16  |
| 審計署的建議                   | 4.17        |

|                            | 段數        |
|----------------------------|-----------|
| 政府的回應                      | 4.18      |
| <b>附錄</b>                  | <b>頁數</b> |
| A：路政署：組織圖(摘錄)(2017年12月31日) | 64        |
| B：研究拓展部審核巡查組的巡查優次          | 65        |
| C：規劃公用設施系統走線的預定方法          | 66        |
| D：2018年公用設施共同溝研究的研究概要摘錄    | 67 – 68   |

# 政府管理公共道路挖掘工程的工作

## 摘要

1. 除作為車輛和行人使用的通道外，香港的 2 107 公里公共道路大多也提供地下空間，以便鋪設公用設施。為鋪設、保養、維修和改善路段及／或其地下公用設施，間中進行道路工程是必要的。交通諮詢委員會在 2014 年 12 月發表的報告指出，道路工程是導致道路交通擠塞的一個主要原因。依照發展局的政策指令，路政署負責向挖掘工程倡議人（包括政府工務部門和其他公用事業機構）發出挖掘准許證，以協調和管制道路開掘。根據《土地（雜項條文）條例》（第 28 章），任何人如要在未批租土地範圍內由路政署維修的街道上（下稱公共道路）進行或維持挖掘工作，須取得路政署發出的挖掘准許證；如要鋪設公用設施，須取得地政總署發出的土地集體牌照。為鼓勵持准許證人在核准有效期內完成工程，政府自 2004 年 4 月起就挖掘准許證徵收費用，並對准許證延期設立特別費用徵收機制（目前為行政費 650 元和每日費用 35 元，另加按挖掘工程可引致的交通影響而計算的經濟成本）。在 2016–17 年度，路政署所收取的挖掘准許證費用共有 1.8 億元。關於協調和管制道路開掘的費用，已計算入路政署 2016–17 年度處理區域及維修工程綱領下的 14.334 億元內。截至 2017 年 12 月，在該綱領下工作的 1 011 名人員中，113 名負責與管理道路挖掘工程相關的事宜。審計署最近審查了政府管理公共道路挖掘工程的工作，以期找出可予改善之處。

## 管理和監察道路挖掘工程

2. 路政署轄下兩個區辦事處（即市區和新界區辦事處）負責通過網上挖掘准許證管理系統處理和發出挖掘准許證。2016 年，路政署發出 21 822 張挖掘准許證，包括 8 911 張一般挖掘准許證（在直徑為 450 米或以下的地方進行預先計劃的開掘）、10 張基本建設工程挖掘准許證（在直徑超過 450 米的地方進行預先計劃的開掘）、就 11 171 宗緊急事故發出的緊急挖掘准許證和 1 730 張小型工程挖掘准許證（每個挖掘面積不超過 4 平方米而挖掘長度不超過 6 米）。一般挖掘准許證或基本建設工程挖掘准許證的持准許證人如無法在訂明的准許證有效期內完成工程，便需要申請延期。緊急挖掘准許證和小型工程挖掘准許證一般不獲准延期。如屬緊急挖掘准許證，就每次緊急事故而言，持准許證人需要在 7 天內完成挖掘工程。如屬小型工程挖掘准許證，就每項影響行車道的

## 摘要

工作而言，持准許證人需要在 24 小時內完成挖掘工程；就每項不影響行車道的工作而言，持准許證人需要在 48 小時內完成挖掘工程(第 1.6、2.2 及 2.3 段)。

3. **需要提醒政府工務部門加強在申請挖掘准許證前勘测地下情況的工作** 一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證的數目由 2010 年的 13 297 張減至 2016 年的 8 921 張，但有效期獲延長的挖掘准許證數目則由 2010 年的 727 張增至 2016 年的 1 293 張，增幅為 78%。因此，獲准延期的一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證，佔所簽發的這兩類准許證的百分比由 5% 增至 14%。期間所延長的有效期也由平均 48 天增至 91 天，增幅為 90%。審計署分析了挖掘准許證管理系統截至 2017 年 11 月的記錄，在 2016 年發出並獲准延期的 1 061 張挖掘准許證中，517 張(49%) 涉及政府部門，348 張(33%) 涉及其他公用事業機構，196 張(18%) 涉及非經常性申請人(即單次申請人)。路政署表示，現有地下公用設施造成阻礙、地下情況複雜和惡劣天氣，都是挖掘准許證獲延期的常見理由。鑑於在獲准延期的挖掘准許證數目中，涉及政府工程項目的為數不少，發展局應提醒工務部門加強工作，在申請挖掘准許證前確定地下情況(第 2.3 至 2.5 段)。

4. **需要改善協調近距離進行的道路開掘** 區辦事處在處理擬議工程的一般挖掘准許證申請時，會查核附近 30 米範圍內是否有其他擬議工程計劃。如有，區辦事處會要求申請人協調工程(如把不同的挖掘工作合併在一個共同壕坑進行)，以避免重複開挖。路政署一般不會在 3 個月內(向其他申請人)或 6 個月內(向同一申請人)就同一路段發出挖掘准許證，緊急情況則屬例外。審計署的審查發現，路政署並沒有就協調工作製備統計資料，以評估有關安排是否有效減少道路開掘。對於在同一地方但未合併的挖掘工程，如申請人修訂工程時間表，使工程相隔 3 個月或以上，路政署會向其簽發挖掘准許證，但該署不會要求申請人提供未能把擬議工程合併在共同壕坑進行的理據。在這些個案中，有關的挖掘工程只是推遲進行，但道路開掘次數並沒有減少。審計署也留意到，截至 2017 年 11 月，在 8 909 個須進行協調的擬議工程計劃中，有 4 093 個(46%) 逾 2 年仍處於未經協調狀況。然而，挖掘准許證管理系統並沒有備存資料，顯示該等積壓已久的計劃是否已經過時／擱置。審計署的抽查發現，在一些個案中，路政署曾要求挖掘准許證申請人就其擬議工程與其他不大可能出現任何衝突的擬議工程(如工程在 30 米範圍以外)進行協調，此舉可能影響協調工作的效率(第 1.8(b) 及 2.7 至 2.11 段)。

5. **審核巡查組在挖掘工程施工期間的巡查** 路政署研究拓展部設有審核巡查組，負責巡查挖掘准許證工地，以監察持准許證人和指定持准許證人遵從准許證條款的情況。如在審核巡查期間發現違規項目，持准許證人會被記分，如

## 摘要

合共被記 4 分或以上，便會被制裁(第 1.8(e) 及 2.19 段)。審計署的審查發現，審核巡查組進行的巡查有以下可予改善之處：

- (a) **需要提高一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證工地的巡查覆蓋率** 路政署表示，所有挖掘准許證在工程展開後須最少查核一次。審計署審查 2016 年發出的挖掘准許證，發現審核巡查組截至 2017 年 12 月就施工中工地的整體巡查覆蓋率僅為 43%。審計署了解到，緊急挖掘准許證和小型工程挖掘准許證涉及的施工中准許證工地數目眾多，加上這些工地的工程持續時間短暫，要令巡查工作全面涵蓋這些工地，並不容易。然而，對於挖掘工程普遍持續較長的一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證，巡查工作有需要提高工地的巡查覆蓋率，以確保有關方面遵從挖掘准許證條款(第 2.20 及 2.21 段)；及
- (b) **需要改善挖掘准許證條款的遵從情況** 在 2013 至 2016 年期間，挖掘准許證條款整體符合規定比率為 98.9%，但有 4 個常見違規項目(即沒有連續的防欄圍起障礙物或挖掘處以隔開人流進入、未有為行人設置和維持最少的淨行人路闊度、沒有展示准許證及沒有按照獲批准的臨時交通安排圖則的規定設置標誌)的數字在期內一直保持在同一水平。審計署觀察到，按每張准許證計算有關 2017 年 4 個常見違規項目的數字，非經常性申請人的平均數字(2.68 項)高於政府部門(0.16 項)和其他公用事業機構(0.3 項)。路政署需要採取措施，就該 4 個常見違規項目，改善有關的遵從情況，例如考慮加強宣傳，以推動有關人士(尤其是非經常性申請人)遵從挖掘准許證條款(第 2.22 段)。

6. **查核完竣的工程** 負責的區辦事處在挖掘准許證有效期屆滿或收到完成通知書後，會在 7 個工作天內安排就完竣的工程進行視察(竣工視察)，以確認工程是否完成和是否接納道路修復工程。如修復工程不符合相關規定／規格，路政署會拒絕接納該永久修復工程(以下簡稱“被退回完成通知書”個案)，並要求持准許證人糾正問題(第 2.23 段)。審計署的審查發現以下範疇有可予改善之處：

- (a) **未符標準的修復工程增加** 儘管多年來簽發的挖掘准許證數目有所減少，但被退回完成通知書個案數目普遍上升(由 2011 年的 5 294 宗增至 2017 年的 6 191 宗)，顯示承建商的未符標準修復工程增加(第 2.24(a) 段)；



## 摘要

- (b) **糾正工程久未完成** 截至 2017 年 12 月，在 6 779 宗修復工程尚待糾正的被退回完成通知書個案中，有 2 581 宗 (38%) 的修復工程超過 2 年仍未完成。倘未符標準的修復工程未獲正確和適時地糾正，可能會影響道路使用者的安全 (第 2.24(b) 段)；
- (c) **未能適時進行竣工視察** 截至 2017 年 12 月，在 2 019 宗完成通知書尚在處理的個案中，有 1 297 宗 (64%) 個案的竣工視察和接納工作平均逾期 1 個月 (最長的 1 宗逾期 5 個月) (第 2.24(c) 段)；及
- (d) **延誤提交和處理工地照片和測試報告** 持准許證人須向路政署提交工地照片和測試報告，以便該署決定修復工程的標準是否令其滿意。不過，截至 2017 年 12 月，有 3 618 張工地照片和 2 441 份測試報告仍未提交路政署，其中 483 張 (3 618 張的 13%) 工地照片和 771 份 (2 441 份的 32%) 測試報告超過 3 年仍未提交。另一方面，有 15 626 張已提交的工地照片和 7 486 份已提交的測試報告尚待區辦事處審閱，其中 4 842 張 (15 626 張的 31%) 照片和 2 523 份 (7 486 份的 34%) 測試報告超過 3 年仍未審閱 (第 2.24(d) 及 (e) 段)。

7. **執法行動** 根據《土地(雜項條文)條例》，任何人若沒有挖掘准許證／緊急挖掘准許證而進行道路挖掘工作，或違反任何挖掘准許證／緊急挖掘准許證條款，均屬犯罪。路政署自 2009 年起採取循規主導的方針，如審核巡查組發現任何違規情況，會發出勸諭信，藉此鼓勵持准許證人及早糾正違反准許證條款的情況。審核巡查組發出勸諭信後，如違規者再次違反同一巡查項目，審核巡查組會將個案轉介執法組，以展開獨立調查。如蒐集到足夠證據，執法組會向律政司建議考慮提出檢控。在 2013 至 2016 年期間，在轉介執法組採取執法行動的 4 338 宗個案中，只有 162 宗 (4%) 個案進入檢控階段。路政署表示，其餘 4 176 宗個案因許多違規項目在執法組進行視察前已獲糾正，以及因涉及市民投訴的個案大多未能確立而不予檢控 (第 2.27 及 2.28 段)。審計署的審查發現以下範疇有可予改善之處：

- (a) **需要加強對嚴重和再犯的違規個案採取執法行動** 審核巡查組只會將嚴重和再次違反准許證條款的個案轉介執法組採取執法行動。這類個案的數目由 2013 年的 902 宗增至 2017 年的 1 446 宗，顯示嚴重和再犯的違規個案數目有上升趨勢。然而，在 2013 年 1 月至 2017 年 11 月期間進入檢控程序的個案數目合共有 209 宗，原因是持准許證人在個案被轉介執法組前，已獲知會有關被指違規的結果，因而令大部分違規情況在執法組進行視察前已獲糾正所致。路政署需要檢討審核巡查組向執法組轉介的機制，以便迅速進



## 摘要

---

行調查，並就嚴重和再犯的違規個案考慮採取檢控行動(第2.29段)；及

- (b) **需要就涉嫌違反涉及安全的法定條文的個案檢討轉介的機制以便執法組迅速進行調查** 根據《土地(雜項條文)條例》第10T條，如進行或維持挖掘工作違反有關對公眾或工作人員提供安全保障的法定條文，最高可處罰款20萬元。在2015至2017年11月期間，路政署並沒有就84宗涉嫌違反《土地(雜項條文)條例》第10T條的個案採取檢控行動。審計署抽查了其中10宗由審核巡查組進行巡查時發現的個案，發現執法組未能取得足夠的證據以提出檢控，原因是：(i) 在4宗個案中，審核巡查組在持准許證人通知糾正工程已經完成後，才將個案轉介執法組；及(ii) 在5宗個案中，審核巡查組在巡查後3至6天通過勸諭信將涉嫌違規個案轉介執法組，審核巡查組的巡查與執法組的視察相距6至8天(第2.31至2.33段)。

### 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

8. **密集的公用設施所引致的問題** 截至2017年12月，有18個主要公用事業機構(12個電訊公用事業機構和6個其他公用事業機構)在公共道路地下鋪設公用設施，較1995年的10個公用事業機構(4個電訊公用事業機構和6個其他公用事業機構)為多，主要是由於提供固網電訊服務的公用事業機構數目增加所致。根據路政署顧問在2017年12月發表的報告，並沒有標準機制管理公用事業機構在公共道路佔用地下空間的情況。未能有效管理地下空間，或會造成空間不能善用，損毀現有公用設施，以及令緊急維修和挖掘工程有所延誤(第3.2及3.3段)。

9. **需要改善對鋪設地下公用設施的管制** 審計署的審查發現以下範疇有可予改善之處：

- (a) **不符合最少深度規定** 在2011和2012年，路政署接獲超過500宗有關違反准許證條款最少深度規定的投訴。路政署進行調查後，發現在203宗涉及6個固網營辦商的個案中，安裝工程不符合最少深度規定。截至2018年1月(即約4年後)，有3宗不符合最少深度規定的個案尚未獲糾正(第3.9段)；及

## 摘要

- (b) **需要加強管制地下公用設施裝置的走線和布局** 在 2010 年，地政總署和路政署接獲投訴，指某公用事業機構在公共道路路面豎設電訊支柱。路政署發現有營辦商不當地利用小型工程挖掘准許證程序，豎設了 487 條支柱，而其中 180 條支柱的完成通知書，獲路政署批准。路政署其後撤回有關批准，而有關的公用事業機構也應地政總署的要求拆除支柱。從本個案的未經許可工程可見，有關方面對在小型工程挖掘准許證下完竣工程的查核不足，有關管制工作也有一些弱點(即沒有要求公用事業機構提供擬議裝置的詳細資料)。路政署在 2011 年修訂小型工程挖掘准許證程序，要求工程倡議人在進行非標準工程項目(例如支柱和其他地上裝置)前，須取得路政署的同意。然而，對於地下公用設施裝置則並沒有類似的規定。根據土地集體牌照條款，就鋪設公用設施而言，在任何公共道路之內、之上、上空、沿途、經過及之下或在任何未來道路專用範圍內的系統詳細走線和布局，須達到路政署署長滿意的程度。然而，從本個案可見，路政署沒有查核有關走線和布局是否達到該署滿意的程度。這種情況並不理想，原因是在路面完成修復後才查核地下公用設施裝置的走線和布局甚為困難(第 3.11 及 3.12 段)。

10. **需要改善對佔用地下空間的管理和管制** 公用事業機構申請土地集體牌照時提交的總綱圖則和申請挖掘准許證時提交的道路開掘圖則，均未能顯示地下公用設施裝置的詳細記錄，以致路政署未能就地下公用設施掌握足夠資料，以決定應否批准挖掘工程。因此，路政署為各政府部門和公用事業機構設立協調組織，以改善有關協調工作。如上文第 9 段所述，有關地下通訊系統的走線和布局並沒有保證達到路政署滿意的程度，原因是政府並沒有備存公共道路／未批租政府土地下這些裝置的竣工記錄。儘管路政署已在 2013 年 3 月委聘顧問進行研究，以找出有效方法，加強管制在公用設施密集的地區進行的挖掘工程，但參與試行系統的公用事業機構表示在試驗系統增加／修改走線圖則時遇到困難，並對試驗系統的準確性存疑。路政署需要聯同地政總署、發展局，以及其他對公用設施有政策責任的決策局，就地下空間佔用情況研究建立有效的管理和管制系統(第 3.13 至 3.16 段)。

## 研究使用公用設施共同溝

11. **探討採用公用設施共同溝的可行性需時甚久** 採用傳統方法在行車道／行人路挖掘壕坑以鋪設公用設施的做法簡單，但卻會阻礙車輛／行人通行，對環境和社會帶來負面影響。在國際上，為了盡量減少市區出現因鋪設公用設施

## 摘要

而引致的問題，常見做法是把多項公用設施放置在行車道／行人路下的單一結構內。把公用設施放置在單一結構內，有多種不同的做法，統稱為公用設施共同溝。以公用設施共同溝容納地下公用設施的好處是可以減少道路開掘的需要，從而減少交通延誤和對公眾造成的滋擾。路政署在 2002 年進行的顧問研究確認公用設施共同溝在技術上可行，但只限於在新市鎮發展項目採用，並須視乎成本效益分析結果而定。雖然 2002 年研究報告建議應在啟德發展計劃中推行一些先導計劃，就採用公用設施共同溝一事測試和調整推行安排，但政府只在 2006 年興建了 2 條分別位於油麻地和春坎角的試驗性公用設施共同溝。基於效益有限，路政署在 2011 年決定不會在啟德發展計劃中採用公用設施共同溝。不過，在《香港智慧城市藍圖顧問研究報告》於 2017 年 6 月發表後，採用公用設施共同溝的可行性在 2017 年 8 月獲重新探討，以支持香港的智慧城市規劃和發展。2017 年 8 月，路政署在獲得發展局的政策支持後，計劃於 2018 年就新發展區採用公用設施共同溝一事進行另一項顧問研究(第 4.2 至 4.4 及 4.12 段)。審計署的審查發現，路政署可以借鑑以往興建／規劃有關試驗性公用設施共同溝計劃的經驗，改善在新發展區安裝公用設施共同溝的情況：

- (a) **試驗性公用設施共同溝使用率偏低和沒有就試驗結果進行評估** 路政署在 2006 年興建 2 條試驗性公用設施共同溝前，並未就選址諮詢相關的公用事業機構。油麻地的試驗性公用設施共同溝接近西九龍發展區，而春坎角的試驗性公用設施共同溝則位於低密度住宅區。截至 2018 年 1 月，油麻地的試驗性公用設施共同溝只有 2 個公用事業機構使用，至於春坎角的試驗性公用設施共同溝，則只有 1 個公用事業機構使用。路政署只計劃在 2018 年顧問研究中就該 2 條公用設施共同溝的試驗結果進行評估(第 4.5 及 4.15 段)；及
- (b) **沒有適時規劃在啟德發展計劃的擬議試驗性公用設施共同溝** 雖然 2002 年顧問研究報告建議在啟德發展計劃中推行試驗性公用設施共同溝，但路政署已暫緩擬議試驗計劃的規劃，直至 2009 年 8 月，土木工程拓展署就於啟德發展計劃試行一些公用設施共同溝的先導項目諮詢路政署。2010 年 11 月，當土木工程拓展署向路政署提供一份列出 14 個道路交界處的清單，以供考慮興建試驗性公用設施共同溝時，建築工程已經展開，即有 8 個道路交界處正在興建，只有 6 個道路交界處具有興建試驗性公用設施共同溝的潛力。就此，路政署在 2011 年 2 月決定不興建任何試驗性公用設施共同溝，原因是效益有限(第 4.16 段)。

## 摘要

---

### 審計署的建議

12. 審計署的建議載於本報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。審計署建議政府應：

- (a) 提醒工務部門加強工作，在申請挖掘准許證前確定地下情況，特別是公用設施和永久工程之間可能出現衝突的地方(第 2.13 段)；
- (b) 製備有關協調工作的統計資料，並定期檢討和清理挖掘准許證管理系統內積壓已久的過時／擱置計劃(第 2.12(a) 及 (c) 段)；
- (c) 加強工作，提高審核巡查組就一般挖掘准許證和基本建设工程挖掘准許證工地的審核巡查覆蓋率，並採取措施，改善挖掘准許證條款的遵從情況(第 2.25(a) 及 (b) 段)；
- (d) 採取措施，改善持准許證人的修復工程，並加快實施措施，以解決糾正工程久未完成的問題(第 2.25(c) 段)；
- (e) 採取適當改善措施，以確保適時進行竣工視察(第 2.25(d) 段)；
- (f) 檢討審核巡查組向執法組轉介的機制，以便就嚴重和再次違反挖掘准許證條款的個案和涉嫌違反《土地(雜項條文)條例》第 10T 條下有關安全預防措施及支持的提供的法定條文個案，迅速進行調查和考慮採取檢控行動(第 2.34 段)；
- (g) 加快行動，糾正 3 個不符合最少深度規定但尚未處理的違規個案(第 3.17(a) 段)；
- (h) 考慮加強查核地下公用設施系統走線和布局的程序和規定(第 3.17(c) 段)；
- (i) 聯同地政總署、發展局，以及其他對公用設施有政策責任的決策局，就地下空間佔用情況研究建立有效的管理和管制系統(第 3.17(e) 段)；
- (j) 密切監察 2018 年顧問研究的進行，並在研究完成後就研究結果和建議採取適時的跟進行動(第 4.17(a) 段)；及
- (k) 借鑑進行／規劃有關試驗性公用設施共同溝計劃的經驗，改善在新發展區安裝公用設施共同溝的情況，並適時評估試驗性公用設施共同溝的成效(第 4.17(b) 及 (c) 段)。

## 摘要

---

### 政府的回應

13. 政府同意審計署的建議。





## 第 1 部分：引言

1.1 本部分闡述這項審查工作的背景，並概述審查目的和範圍。

### 背景

1.2 香港的廣泛道路網絡將各區連接起來。截至 2017 年 9 月，本港公共道路總長度逾 2 107 公里 (442 公里位於香港島，472 公里位於九龍及 1 193 公里位於新界)。除作為車輛和行人使用的通道外，這些道路中大多也提供地下空間，以便鋪設公用設施 (如水管、排水管、氣體喉管、供電電纜和電訊設施——註 1)。

1.3 道路工程是鋪設、保養、維修和改善路段或地下公用設施的必要手段。道路建造工程、由路政署和土木工程拓展署等不同政府部門推動的重大基建計劃，以及鐵路發展項目的相關道路工程，均對香港維持世界級城市的地位至關重要。為保障道路使用者安全，道路必須進行例行保養和定期修復。此外，公用事業機構 (註 2) 包括政府部門亦須進行道路工程，以維持和擴展其公用設施網絡，為市民提供可靠優質的公用事業服務。

1.4 然而，社會也須為道路工程付出成本，因為這些工程會影響環境和公眾健康，以及令交通受阻。交通諮詢委員會 (交諮會——註 3) 在 2014 年 12 月發表的《香港道路交通擠塞研究報告》指出：

- (a) 道路工程是導致道路交通擠塞的一個主要原因。要減少道路工程對道路使用者造成的阻礙，最重要是妥善協調不同的道路工程；及
- (b) 道路交通擠塞不單影響個別駕駛者，亦會為香港整體造成不便，構成有形及無形的成本，包括在經濟生產方面增加出行時間和成本，以及為商界 (特別是運輸業和路面公共交通營辦商) 帶來影響。

---

註 1：路政署表示，每公里公共道路平均鋪設約 50 公里公用設施地下喉管／電纜。

註 2：公用事業機構是指任何供應或提供公用設施 (包括電力、照明、交通控制、電訊、有線電視、氣體、食水、排水、排污和電車軌道) 並從事相關工作的人士、機構、公司、團體或政府部門。截至 2017 年 12 月，有 18 個主要公用事業機構就道路工程向路政署申請挖掘准許證 (見第 1.6 段)。

註 3：交諮會由 14 名非官方委員 (包括主席) 和 3 名官方代表 (即運輸及房屋局常任秘書長 (運輸) 或其代表、運輸署署長和警務處處長或其代表) 組成，負責就交通事務向行政長官會同行政會議提供意見。



## 引言

---

由於道路工程是需求主導，路政署實施准許證制度(見第 1.6 段)，以管理道路工程。照片一展示正在進行道路開掘工程的路段。

照片一

### 正在進行道路開掘工程的路段



資料來源：審計署人員於 2018 年 1 月拍攝的照片

1.5 在運輸及房屋局的政策指令下，路政署負責本港公共道路的規劃、設計、興建和維修工作。此外，依照發展局的政策指令，路政署也負責向挖掘工程倡議人(包括公用事業機構)發出挖掘准許證，以協調和管制在屬未批租政府土地範圍內由該署維修的街道上(下稱公共道路)的道路開掘。就路政署維修的街道以外的未批租土地而言，挖掘工程倡議人須向地政總署申請挖掘准許證，以進行挖掘工程。根據路政署管制人員報告，該署於 2016-17 年度斥資共 14.334 億元處理區域及維修工程綱領下的工作，包括協調及管制公共道路的公用設施開掘。截至 2017 年 12 月，有 1 011 名人員負責該綱領的工作，其中研究拓展部的 45 名人員和 2 個區辦事處(即市區和新界區辦事處)的 68 名人員負責有關道路開掘工程管理事宜(見第 1.6 段)。表一顯示路政署在 2010 至 2016 年管制人員報告中匯報與道路挖掘工程有關的服務表現指標。期內，雖然簽發的挖掘／道路工程准許證數目由 30 540 張減少至 22 030 張，減幅為 28%，但有效期獲延長的准許證數目由 727 張增加至 1 293 張，增幅為 78%。

表一

管制人員報告載列的服務表現指標  
(2010 至 2016 年)

|                                             | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |
|---------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| (a) 已簽發的挖掘／道路工程准許證(註)                       | 30 540 | 25 826 | 24 847 | 24 407 | 23 769 | 21 797 | 22 030 |
| (b) 每張挖掘准許證的挖掘工程平均所需時間(天)                   | 71     | 73     | 88     | 79     | 77     | 73     | 66     |
| (c) 對領有挖掘准許證的工地作出的巡查                        | 95 822 | 99 120 | 94 731 | 97 423 | 97 030 | 97 410 | 98 400 |
| (d) 違反挖掘准許證條款項目佔已巡查項目總數的百分率                 | 2.0    | 2.0    | 1.4    | 1.1    | 1.1    | 1.1    | 1.1    |
| (e) 無人施工工地的個案佔已簽發挖掘准許證總數的百分率                | 0.7    | 0.8    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    |
| (f) 公用設施挖掘工程及道路工程損毀地下公用設施的個案佔已簽發挖掘准許證總數的百分率 | 0.3    | 0.3    | 0.5    | 0.3    | 0.2    | 0.1    | 0.1    |
| (g) 獲延期的挖掘准許證                               | 727    | 894    | 1 219  | 1 237  | 1 322  | 1 281  | 1 293  |

資料來源：路政署的記錄

註：根據《土地(雜項條文)條例》(第28章)，挖掘准許證分為緊急和非緊急2類。路政署出於行政安排，將非緊急挖掘准許證再分為一般挖掘准許證、基本建設工程挖掘准許證和小型工程挖掘准許證。上述4類挖掘准許證佔每年發出的准許證總數約99%(例如在2016年發出的22 030張准許證中，有21 822張屬該4類)。其餘1%包括受其他條例(例如《道路交通(快速公路)規例》—第374Q章)規管的快速公路工程許可證和道路工程許可證，這些許可證並不涉及挖掘工程(例如道路渠道的清理工作)。為簡單起見，除特別註明外，本報告書所述的挖掘准許證包括緊急挖掘准許證和非緊急挖掘准許證。

## 引言

---

1.6 **發出挖掘准許證** 大部分道路工程均須進行挖掘。根據《土地(雜項條文)條例》(第28章)第III部，挖掘工程倡議人須獲路政署發出挖掘准許證，方可在公共道路上進行或維持挖掘工作(註4)。根據該條例第III部，就未批租土地範圍內由路政署維修的街道上(即公共道路——見第1.5段)的道路挖掘工程而言，路政署是挖掘准許證的簽發當局。每張挖掘准許證訂明條款，挖掘工程倡議人須遵從(註5)。至於不涉及挖掘的道路工程(例如路旁樹木的保養和道路渠道的清理工作)，則無須申領挖掘准許證。根據《土地(雜項條文)條例》第10(3)、10(4)和10(5)條，任何違反挖掘准許證條款的情況均構成罪行(註6)。路政署轄下研究拓展部負責發展網上挖掘准許證管理系統(見第1.8段)和維持該系統的運作，通過該管理系統發出挖掘准許證來管理和管制道路開掘工程；2個區辦事處則負責處理和發出挖掘准許證。路政署的組織圖摘要載於附錄A。

1.7 **發出土地集體牌照** 根據《土地(雜項條文)條例》第II部，佔用未批租政府土地者須向地政總署取得佔用土地的牌照(個別或集體牌照)、撥地契據或撥地備忘錄(即批准使用土地的不同方式)。公用事業機構如要鋪設公用設施，須向地政總署申請牌照(一般為集體牌照)。地政總署藉牌照施加條款，包括在進行相關道路挖掘工程或豎立公用設施裝置前取得挖掘准許證，以及在有需要時免費向政府提供有關裝置的總綱圖則。

## 監察道路挖掘工程

1.8 路政署自2009年起推出網上挖掘准許證管理系統，通過電子方式管理和管制道路挖掘工程(註7)。路政署發表《挖掘准許證處理手冊》，訂明申請

---

註4：任何人如未獲簽發挖掘准許證或緊急挖掘准許證而進行或維持挖掘工作，即屬犯罪，一經定罪，可處罰款最高5萬元和監禁6個月。大部分挖掘准許證申請均由公用事業機構(包括工務部門，例如水務署和渠務署)提出。單次申請人(下稱非經常性申請人)則包括私人發展商和私人物業業主。

註5：挖掘工程倡議人如在非由路政署維修街道的未批租土地進行挖掘，須獲地政總署發出挖掘准許證。是次審查並不涵蓋該等由地政總署發出的挖掘准許證。

註6：任何在未批租土地上進行或維持挖掘工作的人，如違反任何挖掘准許證條款，即屬犯罪，一經定罪，可處罰款最高5萬元。如政府部門違反挖掘准許證條款，須經通報機制向發展局局長呈報事件。

註7：在挖掘准許證管理系統推出之前，申請人須使用公用設施工程管理系統(於1997年10月推出)，以文字檔案方式提交文字資料。2002年9月，政府推出1個網上系統，名為公用設施工程管理系統互聯網介面，申請人可以經互聯網提交資料。兩個各自運作的系統所載的資料，每天同步兩次。

和管理挖掘准許證的程序，以及工地審核巡查程序和標準。發出非緊急挖掘准許證（見第 1.5 段表一的註釋）以進行預先計劃的道路挖掘工程的程序如下：

- (a) **登記擬議挖掘工程計劃** 挖掘工程倡議人須在預計工程展開日期前 1 至 6 個月向路政署登記擬議道路開掘工程。在就挖掘准許證申請登記有關擬議工程計劃後，負責的區辦事處將會評估在路面進行擬議工程所需時間。根據評估結果，申請人會獲分配一段合理時間以完成道路工程，以免不必要地佔用路面空間；
- (b) **協調道路工程** 區辦事處負責檢查附近有否其他可能出現衝突的擬議道路開掘。如鄰近有其他進行道路工程的擬議計劃，相關的挖掘准許證申請人會先被要求互相協調，然後其挖掘准許證申請才會獲批。這項工作可確保盡早發現及解決各申請人的道路工程之間可能出現衝突的情況。此外，也可以確保在同一路段的道路工程得以同時或按序進行。為避免同一路段被重複開挖，路政署一般不會在 3 個月內（向其他申請人）或 6 個月內（向同一申請人）就同一路段發出挖掘准許證，緊急情況除外。此外，新建成行車道一般在 5 年內不會獲批進行道路開掘，而新建成行人路的限制期則為 1 年，原因是有關各方應已在建造新行車道／行人路期間，協調和完成例如鋪設公用事業設施和路面等的挖掘工程。不過，在特殊情況下，挖掘准許證申請人可申請豁免有關限制（註 8）；
- (c) **向運輸署和香港警務處（警務處）諮詢交通方面的意見** 挖掘准許證申請人除向路政署登記擬議挖掘工程計劃外，也需要就有關掘路工程的交通事宜取得運輸署和警務處的同意，並提交臨時交通安排建議。運輸署及警務處會審核申請人提交的建議，確保工程對交通的影響屬可接受水平。如有需要，運輸署和警務處所提出的臨時交通安排要求或會訂明在挖掘准許證條款中。如道路開掘工程會影響敏感地區的交通流量，運輸署及警務處或會要求挖掘准許證申請人先進行交通影響評估，以證明其臨時交通安排建議切實可行。此外，警務處也要求挖掘准許證申請人在工地施工前申請“道路工程指引”。警務處會按最新的交通情況處理申請，並在有需要時，經諮詢運輸署後，訂明特定的臨時交通安排要求；
- (d) **發出挖掘准許證** 待協調工作完成，並獲得運輸署、警務處和其他相關當局（例如就工程地點附近的樹木，諮詢康樂及文化事務署）

---

註 8：就 2010 至 2017 年期間簽發的挖掘准許證而言，獲批豁免道路開掘限制和重複開掘限制的挖掘准許證或工作有所減少，分別由 476 宗減至 90 宗和由 1 249 宗減至 989 宗。



支持後，挖掘准許證申請人可向路政署提出申請，以待發出挖掘准許證。路政署接獲申請和收妥准許證費用(見第 1.10 段)後，一般會在 10 個工作天內發出挖掘准許證。持准許證人須按照挖掘准許證條款進行挖掘工程；及

- (e) **研究拓展部的審核巡查** 路政署研究拓展部設有審核巡查組，負責在挖掘准許證工地進行審核巡查，監察持准許證人和指定持准許證人(即指定進行工程的承建商)遵從挖掘准許證條款的情況(即就合規及違規作出記錄)。常見的違規項目包括沒有為行人設置最少的淨行人路闊度，沒有在工地展示准許證，以及沒有在無人施工的工地豎設展示板解釋閒置工地的原因。如發現違規情況，路政署會即日通知持准許證人盡快糾正問題，持准許證人及其指定持准許證人如沒有按符合挖掘准許證條款的方式進行道路挖掘工程，根據《土地(雜項條文)條例》可能會被檢控。

至於緊急挖掘准許證涵蓋的緊急工程(註 9)，申請人(有確切需要進行緊急工程的公用事業機構，包括政府部門，可獲發緊急挖掘准許證)在進行任何挖掘工程前，須取得緊急挖掘准許證(有效期為 6 個月的全期備用准許證)並就緊急工程(不超過 7 天——見第 2.2 段表二)作出呈報。申請人無須通過准許證有效期的評估和進行道路工程協調工作(見上文(a)及(b)項)，但仍須在緊急挖掘工程施工前，取得運輸署同意和通知警務處。

1.9 為改善政府部門和主要公用事業機構之間的協調，以進行道路挖掘工程，政府已為高層管理人員、中層管理人員和前線人員設立協調組織，詳情如下：

- (a) **高層管理人員組織：公用設施政策統籌組(政策統籌組)** 政策統籌組成員包括路政署助理署長(技術)和運輸署、水務署和渠務署的代表，以及其他公用事業機構的高級代表。政策統籌組每季舉行會議，就公用設施工程和道路開掘相關政策進行磋商。政策統籌組會議由各公用事業機構代表輪流主持；
- (b) **中層管理人員組織：公用設施技術聯絡委員會(聯絡委員會)** 聯絡委員會同樣每季舉行會議，就公用設施開掘相關的技術和行政事

---

註 9： 根據《土地(雜項條文)條例》第 2 條的定義，發生緊急事故後可能需要進行緊急道路開掘以協助公用事業機構緊急維修地下公用設施，令不容或缺的公用設施得以在短時間內恢復。

宜進行磋商。會議由路政署副署長主持，成員包括路政署的區辦事處、研究拓展部，以及公用事業機構的管理層人員；及

- (c) **前線人員組織：掘路統籌委員會(統籌委員會)** 路政署每個區辦事處均設有統籌委員會，監察公用設施開掘。每個統籌委員會成員包括路政署、公用事業機構，以及運輸署及警務處等相關政府部門的前線工作人員代表。統籌委員會每月舉行會議，會議由有關區辦事處的總工程師主持。

### 徵收挖掘准許證費用

1.10 在 2004 年 4 月之前，挖掘准許證是免費發出的。為鼓勵持准許證人在核准有效期內完成工程，政府提出徵收挖掘准許證費用的立法修訂，由 2004 年 4 月起生效。此後，進行道路挖掘工程的工程倡議人須根據《土地(雜項條文)規例》(第 28A 章)繳付挖掘准許證費用。現時的訂明費用如下：

- (a) **挖掘准許證有效期** 行政費 2,050 元，另就挖掘准許證核准有效期內進行的挖掘工程，徵收每日費用 35 元；及
- (b) **延長有效期** 設有一個特別的收費機制(行政費 650 元和每日費用 35 元，另加下文闡述的經濟成本)，以鼓勵持准許證人在核准有效期內完成道路工程。根據這個機制，持准許證人如預計道路工程無法依時完成，須向路政署申請延長挖掘准許證的有效期。持准許證人須繳付行政費和每日費用，並須支付額外的准許證費用，此費用為按挖掘工程可引致的交通影響計算所得的經濟成本(就“策略性街道”而言，每日 21,800 元；就“敏感街道”而言，每日 8,540 元；就“餘下街道”而言，每日 1,710 元——註 10)。

在 2016–17 年度，路政署所收取的挖掘准許證費用共有 1.8 億元。圖一顯示第 1.6 至 1.10 段所述發出非緊急挖掘准許證的流程。

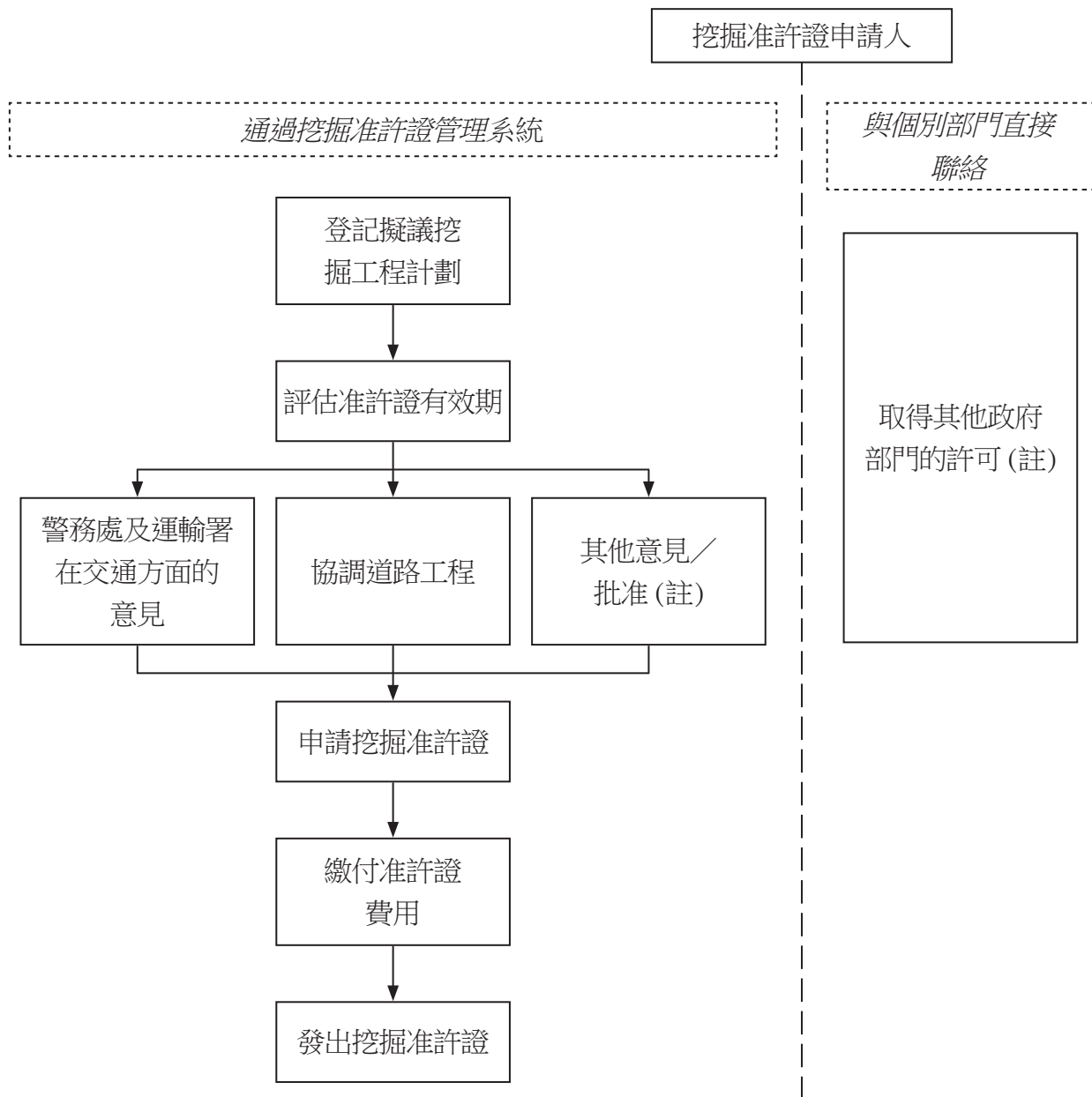
---

註 10：根據《土地(雜項條文)條例》，路政署署長可藉憲報刊登的公告，在考慮因在任何街道上進行挖掘工作而引致或相當可能引致的車路交通阻塞的經濟成本後，指定該條街道或其部分為策略性街道、敏感街道或餘下街道。路政署表示，該公告根據運輸署定期更新的香港道路分類擬備。截至 2018 年 1 月，香港有 109 條策略性街道(例如夏慤道、彌敦道和吐露港公路)和 70 條敏感街道(例如畢打街、九龍公園徑和沙田正街)。



圖一

發出非緊急挖掘准許證



資料來源：路政署和地政總署的記錄

註：相關的公用事業機構(政府部門除外)在申請挖掘准許證前，應該已從地政總署取得土地集體牌照。有關方面處理挖掘准許證的申請時，在不同的情況下可能需要取得其他部門的意見和批准(例如影響任何路邊樹木的工程，需要康樂及文化事務署、漁農自然護理署和路政署環境美化組等維修當局的同意)。

### 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

1.11 數十年來，反覆進行的道路開掘工程，令交通受阻，為公眾帶來不便(見第 1.4 段)，情況令人關注。當時的效率促進組(現稱效率促進辦公室)在 2009 年 7 月發表挖掘准許證管理工作檢討報告(註 11)，載述以下事宜：

- (a) 道路挖掘工程所引起的問題，可能是由於政府缺乏政策規劃地下空間的使用和限制公用設施擴展所致。土地並非只供鋪設公用設施，但大部分公用設施卻直接埋藏在道路網絡下，而地面也有行人和車輛通行；及
- (b) 不斷鋪設新的公用設施以應發展所需、開放電訊服務及維修現有設施，均需要經常挖掘道路，與道路工程和繁忙的交通爭相使用有限的道路空間。

目前，政府並沒有備存在未批租政府土地鋪設地下公用設施的資料庫，也沒有標準機制管理公用事業機構在公共道路佔用地下空間的情況。因此，路政署並未能就地下公用設施掌握足夠的資料，以決定應否批准挖掘工程。多年來，路政署一直通過協調組織(見第 1.9 段)，協調不同主要公用事業機構的地下公用設施挖掘工程，以達致根據《土地(雜項條文)條例》第 III 部規管和管制道路開掘工程的目的。

### 研究使用公用設施共同溝

1.12 香港的公用設施一般埋藏在地下，而新增或額外的設施，往往與現有設施平行鋪設，以應對需求增加或現有設施過時的情況。現時，鋪設公用設施一般採用傳統方法，在行車道／行人路開掘壕坑，鋪設喉管、管道和電纜。此傳統方法會阻礙行人／車輛通行。倘地下公用設施已密集或缺乏可行的臨時交通安排以進行擬議道路工程，公用事業機構可考慮採用無坑敷管法(即大部分挖掘工程在地下進行)鋪設公用設施，但這種方法成本較高。2002 年 3 月，路政署委聘顧問(顧問 A)研究採用公用設施共同溝的可行性，讓不同的公用設施喉管／管道／電纜安排和放置在單一地下結構內，以期減少公用事業機構的道路開掘。該項研究在 2003 年完成，研究結果指出，在新發展區採用公用設施共

---

註 11：因應路政署的要求，效率促進辦公室完成檢討並提出一些建議，旨在改善挖掘准許證的管理和監察工作，以確保道路使用者和行人的安全，並盡量減少為市民帶來的不便和滋擾。

## 引言

---

同溝以減少道路開掘的做法可行，但在已建設區加設公用設施共同溝則十分困難。2006 年，政府興建了 2 條試驗性公用設施共同溝，以評估使用公用設施共同溝的成效。2017 年 8 月，發展局給予路政署政策支持，以便該署進行另一項顧問研究，檢視公用設施共同溝的最新發展，並處理相關的實施事宜，例如興建、管理、維修、運作、保安、責任和法律方面的事宜。

## 審查工作

1.13 在 1991 至 2001 年期間，審計署完成 3 項有關道路開掘工程的審計工作，分別是：

- (a) 題為“減低本港道路公用設施工程延遲竣工次數的措施”的審查工作，有關結果載於 1991 年 10 月的《審計署署長第十七號報告書》；
- (b) 另一項題為“為減少本港道路公用設施工程延遲竣工情況而推行的佔用路面收費試驗計劃及其他措施”的審查工作，有關結果載於 1995 年 3 月的《審計署署長第二十四號報告書》；及
- (c) 另一項題為“有關管制公用事業機構掘路工程的跟進審查”的審查工作，有關結果載於 2001 年 3 月的《審計署署長第三十六號報告書》第 1 章。

1.14 審計署在 2017 年 11 月展開審查，檢視政府管理公共道路挖掘工程的工作。審查工作集中於以下範疇：

- (a) 管理和監察道路挖掘工程 (第 2 部分)；
- (b) 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制 (第 3 部分)；及
- (c) 研究使用公用設施共同溝 (第 4 部分)。

審計署發現上述範疇有可予改善之處，並就有關事宜提出多項建議。

## 鳴謝

1.15 在審查期間，路政署和地政總署人員充分合作，審計署謹此致謝。

## 第 2 部分：管理和監察道路挖掘工程

2.1 本部分探討路政署通過發出挖掘准許證和施加挖掘准許證條款，管理和監察道路挖掘工程的工作，並集中於：

- (a) 管理道路挖掘工程 (第 2.2 至 2.15 段)；
- (b) 監察挖掘准許證條款的遵從情況 (第 2.16 至 2.26 段)；及
- (c) 執法行動 (第 2.27 至 2.35 段)。

### 管理道路挖掘工程

#### 不同種類的挖掘准許證

2.2 為妥善管理道路挖掘工程，工程倡議人須在任何道路挖掘工程展開前取得路政署發出的挖掘准許證。根據《土地 (雜項條文) 條例》，挖掘准許證有兩種，即為處理緊急事故的挖掘工程所發出的緊急挖掘准許證，以及為進行預先計劃的挖掘工程所發出的非緊急挖掘准許證 (見第 1.8 段)。基於行政理由，路政署將挖掘准許證劃分為單次挖掘准許證，適用於在准許證指明地點進行的挖掘工程；以及全期備用挖掘准許證，適用於在發出准許證時施工地點尚未可知但在某個區域或地區範圍內進行的挖掘工程 (不同種類的單次挖掘准許證和全期備用挖掘准許證見表二)。

表二

挖掘准許證的種類

| 種類                  | 範圍                                                                                           | 有效期                                                                                       | 2016 年<br>發出的挖掘<br>准許證數目 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>單次挖掘准許證</b>      |                                                                                              |                                                                                           |                          |
| 一般挖掘<br>准許證         | 在直徑為 450 米或以下的<br>地方進行預先計劃的道路<br>開掘                                                          | 按個別情況而定                                                                                   | 8 911<br>(註 1)           |
| 基本建設<br>工程挖掘<br>准許證 | 工程項目的工地面積直徑<br>超過 450 米<br><br>工程持續進行，而非由個<br>別工程組成<br><br>工程項目涉及許多配合事<br>宜，在擬議工程展開前難<br>以協調 | 按個別情況而定                                                                                   | 10<br>(註 1)              |
| <b>全期備用挖掘准許證</b>    |                                                                                              |                                                                                           |                          |
| 緊急挖掘<br>准許證         | 處理緊急事故的挖掘工程                                                                                  | 就全期備用准許證<br>而言，為期 6 個月；<br>就每次緊急事故而<br>言，為期 7 天                                           | 11 171<br>(註 2)          |
| 小型工程<br>挖掘准許<br>證   | 挖掘面積不超過 4 平方米<br>而挖掘長度不超過 6 米                                                                | 就全期備用准許證<br>而言，為期 184 天；<br>就每項影響行車道<br>的工作而言，為期<br>24 小時；就每項不<br>影響行車道的工作<br>而言，為期 48 小時 | 1 730                    |
| 總計                  |                                                                                              |                                                                                           | 21 822                   |

資源來源：路政署的記錄

註 1：就基本建設工程項目發出的道路挖掘准許證，大部分是一般挖掘准許證。只有大規模的基本建設工程才需要發出基本建設工程挖掘准許證。

註 2：簽發的緊急挖掘准許證數目，即呈報的緊急事故數目。



### 延長挖掘准許證的有效期

2.3 挖掘准許證申請人須在工程展開日期前至少 1 至 6 個月，計劃和登記擬議挖掘工程(見第 1.8(a) 段)。《道路挖掘工程的准許證有效期評估指引》載述審批挖掘准許證的原則和準則，以及申請人在准許證有效期評估時須遵從的程序。根據該指引，申請人需要在申請時註明擬議工程的工期分類(註 12)。有關區辦事處會評估申請人提出的准許證有效期建議，然後接受或修改建議的有效期並述明原因。挖掘准許證在准許證指明的期限內有效，以期管制挖掘工程的時間，並盡量減少工程為交通網絡和道路使用者帶來的不便。如果持准許證人未能在指明的有效期內完成工程，便需要申請延期，並繳付訂明費用(見第 1.10 段及註 13)。根據路政署的記錄，在第 2.2 段表二提及的 4 種挖掘准許證中，只有單次挖掘准許證獲准延期，單次挖掘准許證的數目由 2010 年的 13 297 張(30 540 張的 44%)減至 2016 年的 8 921 張(22 030 張的 40%)。以按年的挖掘准許證總日數而言，數目由 2010 年的 2 168 340(30 540×71)減至 2016 年的 1 453 980(22 030×66)(見第 1.5 段表一)。然而，審計署留意到，挖掘准許證有效期獲延長的數目由 2010 年的 727 張增至 2016 年的 1 293 張，增幅為 78%。因此，獲准延期的挖掘准許證數目佔簽發單次挖掘准許證數目的百分比，由 2010 年的 5% 增至 2016 年的 14%。此外，獲延長的有效期也由 2010 年的平均 48 天增至 2016 年的平均 91 天，增幅為 90%。

2.4 路政署表示，多年來，有效期獲延長的挖掘准許證數目／百分比增加，可能是由於多項因素所致，包括未有記錄的地下公用設施、無法預計的障礙、無法預知的糾正工程、建造方法改變、物料交付延誤、出現新的工地限制、因意外事故導致工程暫緩進行及／或惡劣天氣。審計署分析了截至 2017 年 11 月挖掘准許證管理系統的記錄，發現在 2016 年發出的挖掘准許證中，有 1 061 張准許證獲准延期，其中 517 張(49%)發給政府部門，348 張(33%)發給其他公用事業機構，196 張(18%)發給非經常性申請人(例如私人發展商——見第 1.6 段註 4)。審計署選取了 5 宗延期最長的個案進行審查(涉及 2 個政府部門和 2 名非經常性申請人)。在這些個案中，有效期獲准延長的理由詳情如下：

---

註 12：工期分類有 3 種，即：(a) 短期工程，工期不超過 14 個工作天；(b) 標準工程，工期按每個行業各種常見活動，使用標準範本計算；及 (c) 非標準工程，工期經申請人證實。

註 13：持准許證人如在工程展開前未能進出有關街道相當大的部分，可申請延期而無須繳付任何費用，或如延期並非因持准許證人、其承建商或僱員的過失所致，持准許證人可申請發還經濟成本的相關費用。

| 個案 | 持准許證人      | 延期<br>日數 | 挖掘准許證有效期獲准延長的理由                                                                                                                                                              |
|----|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A  | 水務署        | 502      | <ul style="list-style-type: none"> <li>改變建造方法，以避開密集的地下公用設施和混凝土墩</li> <li>進行無坑敷管工程時遇到堅硬物料及未能預計的構築物</li> <li>需要額外進行計算交通流量的交通影響評估，以便 24 小時施工，趕上進度</li> <li>惡劣天氣</li> </ul>      |
| B  | 房屋署        | 462      | <ul style="list-style-type: none"> <li>難以找到現有供水主喉所在位置，更改擬議供水主喉路線和接駁點位置</li> <li>與附近另一個挖掘工程計劃作出額外協調，以維持 30 米的緩衝區</li> <li>地下公用設施密集而難以找到行人徑現有供水主喉所在位置</li> <li>惡劣天氣</li> </ul> |
| C  | 水務署        | 446      | <ul style="list-style-type: none"> <li>改變建造方法，使車輛得以繼續進出附近的住宅樓宇</li> <li>進行隧道工程時遇到堅硬物料</li> <li>需要額外就道路交界處的水管鋪設工程進行交通影響評估，導致更改擬議供水主喉路線和建造額外的接駁點</li> <li>惡劣天氣</li> </ul>      |
| D  | 1 名非經常性申請人 | 440      | <ul style="list-style-type: none"> <li>地下公用設施密集，造成阻礙</li> </ul>                                                                                                              |
| E  | 1 名非經常性申請人 | 437      | <ul style="list-style-type: none"> <li>現有地下公用設施阻礙</li> <li>更改排水計劃</li> <li>地下情況複雜 (有花崗岩)</li> <li>毗鄰街道同時進行建造工程，造成阻礙</li> </ul>                                               |

2.5 需要提醒政府工務部門加強在申請挖掘准許證前勘测地下情況的工作 如第 2.4 段所述，現有地下公用設施造成阻礙、地下情況複雜和惡劣天氣，都是挖掘期延長的常見理由。根據題為“工程不可能進行／無法預知的地質情況／公用設施的介入”的《環境運輸及工務局技術通告 (工務) 第 17/2004 號》(現時仍然有效)：

- (a) 工程項目人員在開始前和進行詳細設計期間，應安排進行所有必要的工地勘測工作，並信納已有足夠的地質資料。地質勘測及／或岩土分析的範圍須足以估計施工成本和施工期，並達致可接受的準確程度；及
- (b) 工程項目人員在完成詳細設計前，應信納從公用事業機構或其他來源取得的公用設施記錄合理地準確。視乎合約的規模和性質，工程項目人員應進行文案調查，並在有需要時進行實地視察，以核實公用設施記錄（例如與其他現存記錄核對，以及按公用設施記錄所示位置，到現場查核有關沙井是否存在）。對於公用設施與永久工程可能出現衝突並對工程造成嚴重影響的地方，工程項目人員應考慮進行適當的勘測（例如挖掘探井），以核實有關公用設施的確切位置。

技術通告為進行地下工程的風險管理原則提供指引，並適用於各工務部門，包括路政署、水務署、房屋署、渠務署和土木工程拓展署。鑑於在獲准延期的挖掘准許證中，涉及政府工程項目的為數不少（49%），發展局應提醒工務部門加強工作，在申請挖掘准許證前確定地下情況，特別是技術通告所述公用設施和永久工程之間可能出現衝突的地方。

### 協調近距離進行的道路開掘

2.6 根據發展局於 2013 年 2 月就立法會議員有關協調道路挖掘工程的提問所給予的答覆：

- (a) 路政署在處理挖掘准許證申請時，除工程的需要外，也會特別考慮申請人有否與包括政府部門和其他公用事業機構等其他挖掘工程倡議人作出協調，減低重複掘路的機會。為更妥善管理及協調掘路工程，路政署設有一套電腦化管理系統，提供一站式的挖掘准許證申請平台，以加強掘路工程的妥善協調和管理；及
- (b) 有關申請挖掘准許證的要求包括申請人須在施工前最少 1 至 6 個月（視乎受影響的道路種類及預計的施工時間而定），計劃和登記有關挖掘工程。路政署會透過電腦化管理系統識別在申請掘路工程附近 30 米範圍內的其他擬議掘路工程，並會指派其中一名申請人負責與其他申請人協調，例如共同制訂聯合施工計劃，令開挖的坑道足以進行所有申請人的工程，在各項工程有序完成後，最後一名持證

人一次過修復整個路面，以減少在同一地區重複開掘的需要。如相關的申請人未能協調出一個令路政署滿意的方案，則路政署可拒絕有關的掘路申請。

2.7 根據《挖掘准許證處理手冊》(見第 1.8 段)，在登記擬議工程計劃時(可能有多於 1 個挖掘項目)，路政署會通過挖掘准許證管理系統，識別出在該申請工地附近 30 米範圍內其他擬議的一般挖掘准許證工程(註 14)。經識別出現衝突的工程計劃將組合為一個未經協調個案，路政署會指派其中一名申請人負責與其他相關申請人協調。該名申請人須與其他申請人制訂各方同意的經協調工程計劃，而所有申請人則修訂自己的工程計劃以反映該經協調計劃。署方接納申請人提交的協調報告後，該未經協調個案的狀況會在挖掘准許證管理系統中更新為已協調。至於沒有出現衝突的工程計劃，署方會為其開立一個新個案，並在挖掘准許證管理系統中同樣設定該個案為已協調，因為根據挖掘准許證管理系統的規則，個案狀況須為已協調，方能發出挖掘准許證。審計署查閱過就 2016 年發出的 8 911 張一般挖掘准許證所擬備的協調報告，發現路政署會在以下情況接納該等報告：

- (a) 就那些經識別會出現衝突而須進行協調的個案而言，路政署會接納以下挖掘准許證申請人提交的協調報告：
  - (i) 2 個或以上在同一地點進行的挖掘工程合併為單一挖掘(即使用一個共同壕坑)；或
  - (ii) 2 個或以上在同一地點進行的挖掘工程並沒有合併為單一挖掘而沒有文件記錄其原因，但挖掘工程時間表經協調後有所修訂，使工程相隔 3 個月或以上；或
  - (iii) 擬議工程的距離在 30 米範圍內但地點沒有重疊，有關的工程修訂為按已協調的方式進行(即通過協調工程計劃盡量減少對市民造成的滋擾)；或
- (b) 在有關期間內，擬議工程工地附近 30 米範圍內並沒有識別出有衝突的工程計劃，因此無須進行協調。

---

註 14：協調程序只適用於一般挖掘准許證，因為基本建設工程挖掘准許證相關工程涉及許多配合事宜，在擬議工程展開前難以協調。就全期備用挖掘准許證而言，挖掘工程的地點於挖掘准許證發出時尚未可知。



**2.8 需要就協調工作製備統計資料以評估協調安排是否有效減少道路開掘** 審計署留意到，路政署並沒有使用挖掘准許證管理系統製備統計資料，顯示出按第 2.7(a) 和 (b) 段所列類別分類的已協調計劃。路政署在缺乏有關統計資料的情況下，無法得知合併為單一挖掘的個案數目（見第 2.7(a)(i) 段），以評估協調安排是否有效減少道路開掘。審計署認為，路政署需要就此作出改善。

**2.9 需要加強管制協調工作** 根據《挖掘准許證處理手冊》，協調工作的首要目的是以有效率和有成效的方式開展可能出現衝突的工程，確保盡量減少對市民造成的滋擾。正如在 2013 年 2 月向立法會作出的報告提及（見第 2.6 段），協調安排（使用共同壕坑——見第 2.7(a)(i) 段）減少在近距離內重複開掘的需要。如果各有關的申請人未能制訂一個令路政署滿意的經協調計劃，署方可拒絕其道路挖掘申請。路政署在 2018 年 2 月及 3 月回覆審計署的查詢時表示：

- (a) 因運作上的緣故（例如進行工程的方法不同），大部分經識別須進行協調的道路工程無法合併為單一挖掘（見第 2.7(a)(i) 段）；及
- (b) 挖掘准許證申請人會互相協調，修訂工程計劃，以盡量減少對市民造成的滋擾（見第 2.7(a)(ii) 和 (iii) 段）。

審計署留意到，在同一地點進行但不會合併的挖掘工程，路政署並沒有要求申請人在修訂工程時間表使工程相隔 3 個月或以上時（見第 2.7(a)(ii) 段），提供不採用共同壕坑挖掘的理據。在這些個案中，有關的挖掘工程只是推遲進行，但道路開掘次數並沒有減少。就此，路政署需要加強管制工作，要求各有關申請人解釋無法採用共同壕坑挖掘的原因，如不提供合理理據，可考慮拒絕其挖掘准許證申請（見第 2.6(b) 段）。

**2.10 需要定期檢討和清理積壓已久的過時／擱置計劃** 審計署審查了挖掘准許證管理系統的記錄，發現截至 2017 年 11 月，共有 5 303 宗個案須進行協調，當中涉及 8 909 個計劃。在這 8 909 個計劃中，有 4 093 個 (46%) 逾 2 年仍處於未經協調狀況。審計署留意到，挖掘准許證管理系統並沒有備存資料，顯示該等積壓已久的個案／計劃是否已經過時或因無法解決的難題而遭擱置。在經歷一段長時間後，部分擬議道路開掘工程或已無須進行。審計署認為，路政署需要定期檢討和清理在挖掘准許證管理系統內積壓已久的過時／擱置計劃。

**2.11 需要改善識別出現衝突的計劃以進行協調** 根據《挖掘准許證處理手冊》內有關立案和個案協調的指引，協調個案包括若干個計劃，該等計劃的地點在近距離內，預訂施工時間也相近。須申請人進行協調的個案，路政署人員

應將計劃數目限制在 10 個以內 (註 15)，工程涵蓋的路段長度也不應超逾 1 公里。根據挖掘准許證管理系統的記錄，截至 2017 年 11 月，涉及 10 至 93 個計劃的尚待協調個案有 44 宗，共涉及 893 個計劃。審計署抽樣審查了在 2017 年 11 月前發出的 4 張挖掘准許證的協調報告。根據這些協調報告 (P1、P2、P3 和 P4)，經識別須進行協調的計劃數量分別為 166 個、158 個、154 個和 120 個。不過，如表三所示，有 34 至 44 個須進行協調的計劃已提交逾 2 年 (即有關計劃很可能已經過時) 而有 99 至 158 個所示位置是在 30 米範圍以外 (即不大可能與申請中的計劃出現任何衝突)。這些個案顯示，在識別出現衝突計劃以進行協調方面有可予改善之處。

表三

就 4 張挖掘准許證提交的協調報告摘要  
(2017 年 11 月)

| 協調報告 | 經識別須進行協調的計劃數目<br>(a) | 已提交逾 2 年的計劃數目<br>(b) | 工程工地在 30 米範圍外的計劃數目<br>(c) |
|------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| P1   | 166                  | 43                   | 153                       |
| P2   | 158                  | 44                   | 158                       |
| P3   | 154                  | 44                   | 152                       |
| P4   | 120                  | 34                   | 99                        |

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

附註：部分已提交逾 2 年的計劃亦為工程工地在 30 米範圍外的計劃，因此兩者數目之和 (即 (b)+(c)) 超過成功協調計劃數目 (即 (a))。

## 審計署的建議

### 2.12 審計署建議路政署署長應：

- (a) 製備有關協調工作的統計資料，以評估有關安排是否有效減少道路開掘；

註 15：路政署表示，“10 個計劃的限制”原意並非作為必須嚴格遵守的限制。如果有確切需要協調超過 10 個計劃，有關的協調工作仍會進行，以減少對公眾造成的滋擾。



- (b) 對於沒有合併但修訂工程時間表使工程相隔 3 個月或以上的擬議工程，要求各申請人解釋無法就同一路段上的擬議工程採用共同壕坑的原因；
- (c) 定期檢討和清理挖掘准許證管理系統內積壓已久的過時／擱置計劃；及
- (d) 採取措施，改善識別出現衝突的計劃以進行協調。

2.13 審計署也建議發展局局長應提醒政府工務部門加強工作，按照《環境運輸及工務局技術通告(工務)第 17/2004 號》所述，在申請挖掘准許證前確定地下情況，特別是公用設施和永久工程之間可能出現衝突的地方。

## 政府的回應

2.14 路政署署長同意審計署在第 2.12 段的建議。

2.15 發展局局長同意審計署在第 2.13 段的建議。

## 監察挖掘准許證條款的遵從情況

2.16 **審核巡查組的巡查** 持准許證人或指定持准許證人(例如承建商)必須遵從挖掘准許證條款。工程展開前，持准許證人或指定持准許證人須在不超過 14 個工作天但不少於 2 個工作天前提提交擬訂動工通知書。審核巡查組(註 16)收到擬訂動工通知書後會定期到挖掘工地進行審核巡查，並記錄違規項目。對於有違規項目的准許證工地，審核巡查組會將巡查結果告知持准許證人／指定持准許證人，以便糾正問題。如屬於與安全有關的項目(例如放置連續的防欄圍起挖掘處以隔開人流進入，或為壕坑挖掘提供足夠支持以保障工人安全)或再次出現的違規項目，審核巡查組會將個案轉介執法組(註 17)，以採取檢控行動。執法組其後會到場視察，蒐集證據並與律政司確認是否足以提出檢控。圖二展示監察挖掘准許證條款的工作流程。

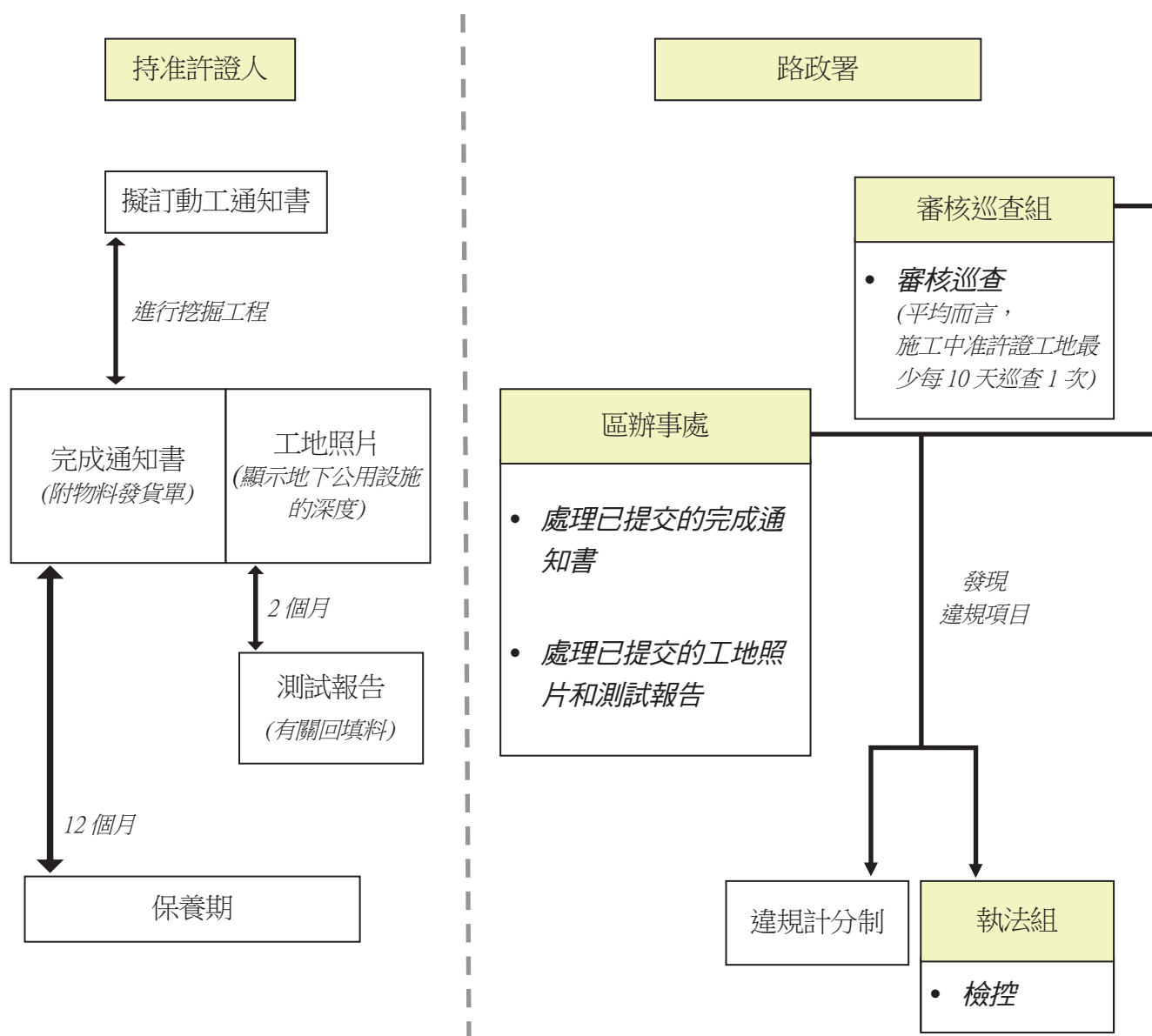
---

註 16：截至 2017 年 12 月，研究拓展部轄下的審核巡查組有 40 名人員，包括專業和技術職系人員。

註 17：截至 2017 年 12 月，品質管理組轄下的執法組有 12 名人員，包括專業和技術職系人員。

圖二

監察挖掘准許證條款的工作流程



資料來源：審計署對路政署記錄的分析

**2.17 區辦事處查核完竣的工程** 道路挖掘工程和修復工程完成後，持准許證人須向路政署提交完成通知書。准許證條款也規定持准許證人須：

- (a) 在提交完成通知書時，提交有關曾運送至工地的瀝青物料數量的發貨單；
- (b) 在提交完成通知書時，提交顯示地下設施深度的工地照片 (註 18)；及
- (c) 從提交完成通知書日期起計 2 個月內，提交有關回填料 (例如泥土壓實測試) 和其他物料的測試報告。

相關區辦事處人員收到完成通知書後，會在 7 個工作天內安排視察工地 (即竣工視察)，確認工程完成和接納路面修復工程。

**2.18 保養期** 在提交獲接納的完成通知書日期後的 12 個月內，如永久修復工程出現損毀，持准許證人須自費進行必要的補救工作，除非持准許證人可證明欠妥情況由第三者引致。相關區辦事處會在保養期完結前安排進行視察，找出與修復工程有關的欠妥情況。

**2.19 違規計分制** 路政署於 2012 年 8 月推出具有制裁措施的違規計分制，以加強管制道路開掘工程。在審核巡查期間發現違規項目會被記分，並按照預定風險比重 (有關嚴重程度、重複次數和是否迅速糾正違規項目) 而訂定的合適倍數因子計算分數。此外，倘若持准許證人未能遵從相關准許證條款如延誤糾正不獲接納的永久修復工程、未能提交工地照片或逾期未交測試報告，持准許證人將被記分。倘若合共被記 4 分或以上，有關各方將以組合形式 (即持准許證人／工程部門／承建商) 被制裁。自 2017 年 9 月 30 日起，在組合被制裁時，有關承建商在最少 3 個月內的新申請中，不會獲批為指定持准許證人，直至整體違規積分降至 4 分以下 (註 19)。

---

註 18：倘若持准許證人未能提交令路政署滿意的照片，持准許證人將須以補充文件形式提交附有清楚顯示公用設施深度的已核證竣工記錄。

註 19：在 2017 年 9 月 30 日之前，任何違規積分為 4 分或以上的組合會有為期 1 個月的觀察期，倘若違規積分在期內仍然為 4 分或以上，挖掘准許證管理系統會暫停承建商獲預先認可的資格 (如該承建商在預先認可承建商名單上)，直至其違規積分降至 4 分以下。

### 審核巡查組在挖掘工程施工期間的巡查

2.20 審核巡查組按照審核視察管理系統編製的時間表定期巡查挖掘工地。審核視察管理系統基於一套優次規則釐定巡查次序(見附錄 B)，對於記錄欠佳的工地，以及過去 10 天未曾巡查的工地(見附錄 B 第(b)(ii)項)，均會優先考慮。路政署表示，須就所有挖掘准許證在工程展開後最少查核一次，至於施工中准許證工地，則每 10 天查核一次。單次挖掘准許證(即一般挖掘准許證及基本建設工程挖掘准許證)工地的巡查頻率，由路政署維修工作小組(註 20)每兩個月進行監察。根據雙月報告所載，在 2011 至 2017 年(截至 9 月)期間的 81 個月內，有 73 個月(90%)能夠達到目標巡查頻率。

2.21 **需要提高一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證工地的巡查覆蓋率** 路政署表示，須就所有挖掘准許證最少查核 1 次。審計署審查了審核巡查組就 2016 年發出的挖掘准許證進行的巡查，發現截至 2017 年 12 月就施工中工地的整體巡查覆蓋率僅為 43% (見表四)。審計署理解到，鑑於全期備用挖掘准許證(即緊急挖掘准許證和小型工程挖掘准許證)涉及的施工中准許證工地數目眾多，加上這些工地的工程持續時間短暫(見第 2.20 段註 20)，要令巡查工作全面涵蓋這些工地，並不容易。然而，對於挖掘工程普遍持續較長的一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證的工地，路政署需要加強工作，提高巡查覆蓋率，以確保有關方面遵從挖掘准許證條款，特別是與安全有關的(見第 2.16 段)。

---

註 20：維修工作小組由路政署助理處長(技術)擔任主席，成員包括研究拓展部和其他維修部別的高級人員。路政署表示，在計算巡查頻率時，緊急挖掘准許證下的緊急開掘和小型工程挖掘准許證下的工作並不計算在內，原因是小型工程挖掘准許證工地的挖掘工程持續時間少於 2 天，而緊急挖掘准許證工地挖掘工程的持續時間則最長為 7 天，假如把兩者計算在內，或會影響結果。

表四

審核巡查組就 2016 年簽發的挖掘准許證進行的巡查  
(截至 2017 年 12 月)

| 挖掘准許證工地種類<br>(見第 2.2 段表二) | 施工中准許證<br>工地數目<br>(註) | 經審核巡查組巡查<br>的工地數目<br>(巡查覆蓋率) |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| <b>單次挖掘准許證工地</b>          |                       |                              |
| 一般挖掘准許證工地                 | 8 880                 | 7 942 (89%)                  |
| 基本建设工程挖掘准許證工地             | 37                    | 35 (95%)                     |
| 小計                        | 8 917                 | 7 977 (89%)                  |
| <b>全期備用挖掘准許證工地</b>        |                       |                              |
| 緊急挖掘准許證工地                 | 11 171                | 2 723 (24%)                  |
| 小型工程挖掘准許證工地               | 26 755                | 9 505 (36%)                  |
| 小計                        | 37 926                | 12 228 (32%)                 |
| 整體                        | 46 843                | 20 205 (43%)                 |

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

註：就一般挖掘准許證而言，施工中准許證工地數目為簽發的挖掘准許證數目；就緊急挖掘准許證、基本建设工程挖掘准許證和小型工程挖掘准許證而言，施工中准許證工地數目分別為已登記的緊急事故數目、分段數目和工作數目。

2.22 **需要改善挖掘准許證條款的遵從情況** 審核巡查組制訂了一份檢查清單，清單載列每個檢查項目在挖掘准許證條款或子條款中所須符合的相應規定，以便審核巡查組人員進行審核巡查時有所依循。路政署採用循規主導的方針（見第 2.27(b) 段）要求持准許證人就審核巡查組在巡查期間發現的違規項目予以糾正（註 21）。在 2013 至 2016 年期間，挖掘准許證條款整體符合規定比率為 98.9%（見第 1.5 段表一）。然而，審計署留意到，在 2013 至 2017 年期間，4 個常見違規項目的數字一直保持在同一水平（見表五），顯示需要採取措施解決有關問題。審計署的審查發現：

- (a) 在 2017 年發出的 20 099 張挖掘准許證中，有 12 827 張 (64%) 涉及政府部門，有 6 674 張 (33%) 涉及其他公用事業機構，以及有 598 張 (3%) 涉及非經常性申請人（見第 1.6 段註 4）；
- (b) 在 2017 年，涉及 4 個常見違規項目的數目合共有 5 600 宗（見表五），當中有 2 005 宗 (36%) 涉及政府部門，有 1 993 宗 (35%) 涉及其他公用事業機構，以及有 1 602 宗 (29%) 涉及非經常性申請人；及
- (c) 就該 4 個常見違規項目而言，按每張准許證計算，在 2017 年政府部門平均違反了 0.16 項 ( $2\,005 \div 12\,827$ )，其他公用事業機構平均違反了 0.3 項 ( $1\,993 \div 6\,674$ )，而非經常性申請人則平均違反了 2.68 項 ( $1\,602 \div 598$ )。非經常性申請人在遵從挖掘准許證條款方面的表現，較政府部門和其他公用事業機構遜色。

路政署需要採取措施，就挖掘准許證條款 4 個常見違規項目，改善有關的遵從情況。鑑於違規記分制下的制裁措施並不適用於非經常性申請人，路政署也應考慮加強宣傳，以推動非經常性申請人遵從相關挖掘准許證條款。

---

註 21：路政署表示，審核巡查組在 2013 至 2017 年（截至 9 月）期間發現的違規項目有 68 074 宗，當中有 46 048 宗 (68%) 其後已獲得糾正，而其中 29 615 宗 (46 048 宗的 64%) 是在 48 小時內已獲糾正。



表五

審核巡查組在巡查期間發現的 4 個常見違規項目  
(2013 至 2017 年)

| 違規項目                               | 數目    |       |       |       |             |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|                                    | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017<br>(註) | 總計    |
| <b>(a) 沒有連續的防欄圍起障礙物／挖掘處以隔開人流進入</b> |       |       |       |       |             |       |
| 政府部門                               | 702   | 638   | 556   | 538   | 537         | 2 971 |
| 其他公用事業機構                           | 311   | 393   | 490   | 506   | 481         | 2 181 |
| 非經常性申請人                            | 429   | 453   | 451   | 610   | 539         | 2 482 |
| 總計                                 | 1 442 | 1 484 | 1 497 | 1 654 | 1 557       | 7 634 |
| <b>(b) 未有為行人設置和維持最少的淨行人路闊度</b>     |       |       |       |       |             |       |
| 政府部門                               | 506   | 374   | 242   | 288   | 556         | 1 966 |
| 其他公用事業機構                           | 393   | 520   | 519   | 576   | 967         | 2 975 |
| 非經常性申請人                            | 159   | 152   | 194   | 281   | 305         | 1 091 |
| 總計                                 | 1 058 | 1 046 | 955   | 1 145 | 1 828       | 6 032 |
| <b>(c) 沒有展示准許證</b>                 |       |       |       |       |             |       |
| 政府部門                               | 418   | 474   | 438   | 405   | 469         | 2 204 |
| 其他公用事業機構                           | 176   | 190   | 223   | 359   | 298         | 1 246 |
| 非經常性申請人                            | 224   | 235   | 295   | 276   | 414         | 1 444 |
| 總計                                 | 818   | 899   | 956   | 1 040 | 1 181       | 4 894 |
| <b>(d) 沒有按照獲批准的臨時交通安排圖則的規定設置標誌</b> |       |       |       |       |             |       |
| 政府部門                               | 637   | 518   | 348   | 363   | 443         | 2 309 |
| 其他公用事業機構                           | 225   | 195   | 184   | 217   | 247         | 1 068 |
| 非經常性申請人                            | 238   | 218   | 269   | 265   | 344         | 1 334 |
| 總計                                 | 1 100 | 931   | 801   | 845   | 1 034       | 4 711 |

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

註：在 2017 年，涉及 4 個違規項目的數目合共有 5 600 宗，當中有 2 005 宗涉及政府部門，有 1 993 宗涉及其他公用事業機構，以及有 1 602 宗涉及非經常性申請人。

### 查核完竣的工程

2.23 如果持准許證人在挖掘准許證有效期屆滿時沒有提交完成通知書(見第2.17段)，挖掘准許證管理系統會在挖掘准許證有效期屆滿後自動呈報完成通知書。倘工程提早完成，持准許證人須在工程完成後立即呈報。負責的區辦事處會在7個工作天內安排進行竣工視察，以確認工程是否完成和是否接納道路修復工程。區辦事處完成竣工視察後會考慮是否接納修復工程。如果修復工程不符合相關規定／規格，路政署會拒絕接納該永久修復工程(以下簡稱“被退回完成通知書”個案)，並要求持准許證人糾正問題。區辦事處也負責檢查和審閱持准許證人提交與完成通知書有關的工地照片和測試報告(見第2.17(b)及(c)段)。如果修復工程欠妥，持准許證人須予以糾正。

2.24 審計署從挖掘准許證管理系統取得相關記錄，藉此審查區辦事處就查核挖掘工程完成情況和修復工程所進行的工作。審計署分析了這些記錄，發現以下範疇有可予改善之處：

- (a) **未符標準的修復工程增加** 儘管多年來簽發的挖掘准許證數目有所減少，但被退回完成通知書數目普遍上升(見表六)，顯示承建商的未符標準修復工程增加。這情況並不理想，原因是持准許證人須取得新的挖掘准許證以進行糾正工程，令路政署人員的行政工作增加，並再次為市民帶來不便。舉例而言，在2016年，該署為持准許證人進行的糾正工程簽發821張一般挖掘准許證，涉及51 342准許證日。路政署需要採取措施，改善持准許證人的修復工程(例如向持准許證人發出勸諭信和收緊違規記分制)；

表六

被退回完成通知書數目  
(2011 至 2017 年)

| 准許證種類           | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 一般挖掘准許證         | 3 138 | 2 247 | 2 215 | 2 422 | 2 545 | 2 962 | 3 065 |
| 緊急挖掘准許證         | 790   | 757   | 917   | 987   | 1 066 | 1 885 | 1 197 |
| 基本建設工程<br>挖掘准許證 | 48    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 12    |
| 小型工程挖掘<br>准許證   | 1 318 | 1 204 | 992   | 694   | 750   | 2 351 | 1 917 |
| 總計              | 5 294 | 4 208 | 4 124 | 4 103 | 4 361 | 7 198 | 6 191 |

資料來源：路政署的記錄

附註：為排除重複被退回個案，審計署只選取首次被退回完成通知書的個案進行分析。

- (b) **糾正工程久未完成** 表七顯示，截至 2017 年 12 月，在 6 779 宗修復工程尚待糾正的被退回完成通知書個案中，有 2 581 宗 (38%) 的糾正工程超過 2 年仍未完成。就此，路政署已採取措施，於 2016 年 9 月在違規記分制實施風險加權 (即期間越長，違規記分越高)。2017 年 9 月，路政署進一步加強有關措施 (註 22)。不過，如果未符標準的修復工程未能獲正確和適時地糾正，可能會影響道路使用者的安全。此外，與提交完成通知書相隔的時間過長，可能會令保養期無法執行。路政署需要加快實施加強措施，以解決糾正工程久未完成的問題；

註 22：風險加權會在 15 個月內分 6 個階段逐步增加；自 2019 年起，倘有關方面的組合有任何被退回完成通知書而糾正工程超過 2 年仍未完成，相關的承建商在任何新申請中均不會獲批准為指定持准許證人。

表七

對未完成的被退回完成通知書的分析  
(2017 年 12 月)

| 被退回年份    | 一般挖掘<br>准許證 | 緊急挖掘<br>准許證 | 基本建設<br>工程挖掘<br>准許證 | 小型<br>工程挖掘<br>准許證 | 總計    |
|----------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------|
| 2010 或之前 | 159         | 45          | 8                   | 1 123             | 1 335 |
| 2011     | 135         | 1           | 26                  | 114               | 276   |
| 2012     | 111         | 9           | 0                   | 35                | 155   |
| 2013     | 130         | 10          | 0                   | 40                | 180   |
| 2014     | 202         | 15          | 0                   | 43                | 260   |
| 2015     | 298         | 21          | 0                   | 56                | 375   |
| 2016     | 555         | 120         | 0                   | 279               | 954   |
| 2017     | 1 763       | 451         | 5                   | 1 025             | 3 244 |
| 總計       | 3 353       | 672         | 39                  | 2 715             | 6 779 |

2 581

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

- (c) **未能適時進行竣工視察** 路政署表示，在 2017 年區辦事處收到的 67 988 份完成通知書中，有 54 686 份 (80%) 在內部目標期限內完成竣工視察並獲得接納。然而，審計署審查了區辦事處在 2017 年 12 月底尚在處理的 2 019 宗完成通知書個案，發現有 1 297 宗 (64%) 個案的竣工視察和接納工作平均逾期 1 個月 (最長的 1 宗逾 5 個月)。路政署在 2018 年 2 月解釋，該署在 2017 年下半年進行了一些工作，影響了 2017 年年底尚在處理的完成通知書數目 (例如署方在 2017 年 8 月加強挖掘准許證管理系統，以處理新的小型工程挖掘准許證工作的自動呈報完成通知書事宜，導致工作量增加，而區辦事處也需時適應新安排)。審計署認為，路政署需要監察有關情況，並採取適當改善措施，以確保適時進行竣工視察，從而確認工程完成和接納修復工程 (見第 2.23 段)；

- (d) **逾期提交工地照片和測試報告** 如第 2.17(b) 和 (c) 段所述，持准許證人須向路政署提交工地照片和測試報告，以便該署決定修復工程的標準是否令其滿意。不過，如表八所示，截至 2017 年 12 月，有 3 618 張工地照片和 2 441 份測試報告仍未提交路政署，其中 483 張 (13%) 工地照片和 771 份 (32%) 測試報告超過 3 年仍未提交。路政署需要提醒持准許證人依時提交工地照片和測試報告，以供查核。路政署也需要善用違規記分制，處理再次逾期提交有關文件記錄的持准許證人；及

表八

未提交工地照片和測試報告數目  
(2017 年 12 月)

| 與提交完成通知書相隔的時間         | 完成通知書的數目 |
|-----------------------|----------|
| <b>(a) 工地照片 (註 1)</b> |          |
| 1 年或以下                | 2 446    |
| 1 年以上至 2 年            | 364      |
| 2 年以上至 3 年            | 325      |
| 3 年以上                 | 483      |
| 總計                    | 3 618    |
| <b>(b) 測試報告</b>       |          |
| 2 個月或以下 (註 2)         | 349      |
| 2 個月以上至 1 年           | 879      |
| 1 年以上至 2 年            | 232      |
| 2 年以上至 3 年            | 210      |
| 3 年以上                 | 771      |
| 總計                    | 2 441    |

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

註 1：未提交工地照片的個案包括未提交竣工記錄的個案 (見第 2.17(b) 段註 18)。

註 2：測試報告須在提交完成通知書後 2 個月內提交。

- (e) **延誤處理所提交的工地照片和測試報告** 如表九所示，截至 2017 年 12 月，區辦事處尚未審閱 15 626 張已提交的工地照片和 7 486 份已提交的測試報告，其中 4 842 張 (31%) 照片和 2 523 份 (34%) 測試報告超過 3 年仍未審閱。路政署需要加快處理工作，以確保挖掘工程的完成情況令路政署滿意。

表九

對尚待審閱工地照片和測試報告的年期分析  
(2017 年 12 月)

| 與提交記錄相隔的時間          | 完成通知書的數目 |
|---------------------|----------|
| <b>(a) 工地照片 (註)</b> |          |
| 1 年或以下              | 3 223    |
| 1 年以上至 2 年          | 3 886    |
| 2 年以上至 3 年          | 3 675    |
| 3 年以上               | 4 842    |
| 總計                  | 15 626   |
| <b>(b) 測試報告</b>     |          |
| 2 個月或以下             | 523      |
| 2 個月以上至 1 年         | 1 610    |
| 1 年以上至 2 年          | 1 290    |
| 2 年以上至 3 年          | 1 540    |
| 3 年以上               | 2 523    |
| 總計                  | 7 486    |

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

註：工地照片尚待審閱的個案包括有竣工記錄的個案 (見第 2.17(b) 段註 18)。



## 審計署的建議

### 2.25 審計署建議路政署署長應：

#### *審核巡查組在挖掘工程施工期間的巡查*

- (a) 加強工作，提高審核巡查組就一般挖掘准許證和基本建設工程挖掘准許證工地的審核巡查覆蓋率；
- (b) 採取措施，就第 2.22 段所述挖掘准許證條款的 4 個常見違規項目，改善有關的遵從情況（例如考慮加強宣傳，以推動持准許證人特別是非經常性申請人遵從挖掘准許證條款）；

#### *查核完竣的工程*

- (c) 採取措施，改善持准許證人的修復工程，包括向持准許證人發出勸諭信和收緊違規記分制，並加快實施加強措施，以解決糾正工程久未完成的問題；
- (d) 監察逾期進行竣工視察的情況，並採取適當改善措施，以確保適時進行竣工視察，從而確認工程完成和接納修復工程；
- (e) 提醒持准許證人依時提交工地照片和測試報告，以供查核，並善用違規記分制，處理再次逾期提交有關文件記錄的持准許證人；及
- (f) 加快區辦事處處理工地照片和測試報告的工作，以確保挖掘工程的完成情況令其滿意。

## 政府的回應

### 2.26 路政署署長同意審計署的建議。

## 執法行動

2.27 根據《土地(雜項條文)條例》(見第 1.6 段)，任何人若沒有挖掘准許證／緊急挖掘准許證而進行道路挖掘工作，或違反任何挖掘准許證／緊急挖掘准許證條款，均屬犯罪。路政署表示，因應效率促進辦公室在 2009 年的建議，路政署採取了循規主導而不是執法為主的方針，以應付經轉介採取執法行動的違

規個案數量龐大的問題。效率促進辦公室表示，採取循規主導方針（而不是執法為主方針）進行規管查核並與持准許證人直接溝通，旨在立即糾正問題，原因是違規情況長時間未糾正可能令市民持續面對危險。循規主導方針包括實施行政措施（如違規記分制），以改善持准許證人／指定持准許證人遵從准許證條款的情況。根據路政署於 2009 年發出的執法指引（目前仍然有效）：

- (a) **執法當局** 《土地（雜項條文）條例》第 10A 和 10C 條授權路政署署長發出挖掘准許證和緊急挖掘准許證，該條例第 10 條則賦權路政署署長管制所有在屬未批租土地範圍內由路政署負責維修的街道上進行的挖掘工作。《土地（雜項條文）條例》所界定的罪行分類如下：
  - (i) 沒有有效的挖掘准許證／緊急挖掘准許證而進行挖掘工作（第 10(1) 和 10(2) 條）；
  - (ii) 安全預防措施及支持不足（第 10T(1)、10T(2) 和 10T(3) 條）；及
  - (iii) 違反挖掘准許證條款（第 10(3)、10(4) 和 10(5) 條）；
- (b) **循規主導方針** 鑑於當年（2009 年）挖掘准許證系統對許多公用事業機構和工程倡議人而言是新事物，路政署的目標是提升公用事業機構和工程倡議人對經修訂條例的規定和准許證條款的認識，並鼓勵他們及早糾正違規項目，以減少對市民造成的不便。就嚴重違反《土地（雜項條文）條例》的條文（例如沒有有效准許證而進行挖掘工作和所提供的安全預防措施及支持不足）、或挖掘准許證有效期即將屆滿或接獲市民投訴的個案，執法組會盡快展開調查（註 23）；及
- (c) **執法程序** 審核巡查組會向持准許證人／指定持准許證人（即承建商）發勸諭信，告知其違規情況和有可能會被檢控，並將勸諭信副本抄送執法組。如審核巡查組向違規人士發出勸諭信後，違規者再次違反審核巡查檢查清單上的同一項目，審核巡查組會直接將個案轉介執法組而不再另發勸諭信。執法組收到審核巡查組轉介的個案後，會就經轉介個案展開獨立調查（包括盡快進行實地視察）。如蒐集到足夠證據，執法組會向律政司建議考慮提出檢控。律政司會視乎情況批准建議並提交法院進行檢控。

---

註 23：路政署表示，執法指引只供審核巡查組及執法組作內部參考之用。

2.28 **檢控行動** 表十顯示 2013 至 2017 年 11 月的執法個案統計數字。審計署審查了 2013 至 2016 年的個案 (註 24)，發現在期內轉介執法組採取執法行動的 4 338 宗個案中，有 162 宗 (4%) 進入檢控階段。路政署表示，大部分違規項目在執法組進行視察前已獲糾正及涉及市民投訴的個案也大多未能確立，其餘 4 176 宗個案 (4 338 宗減 162 宗) 因而不予以檢控。

表十

執法個案統計數字  
(2013 至 2017 年 11 月)

|                                   | 2013 | 2014 | 2015  | 2016  | 總計<br>(2013<br>至<br>2016) | 2017<br>(截至<br>11 月) |
|-----------------------------------|------|------|-------|-------|---------------------------|----------------------|
| (a) 開立個案數目<br>(按接獲轉介日期計)<br>(註 1) | 972  | 930  | 1 050 | 1 386 | 4 338                     | 1 591                |
| (b) 正在處理個案數目                      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0                         | 293                  |
| (c) 進入檢控程序的個案數目 (按傳票發出日期計)        |      |      |       |       |                           |                      |
| (i) 違反挖掘准許證條款                     | 8    | 12   | 57    | 53    | 130                       | 37                   |
| (ii) 壕坑安全                         | 0    | 0    | 0     | 0     | 0                         | 0                    |
| (iii) 非法挖掘                        | 7    | 5    | 8     | 12    | 32                        | 10                   |
| 總計                                | 15   | 17   | 65    | 65    | 162                       | 47                   |
| (d) 定罪個案數目 (按判決日期計)               |      |      |       |       |                           |                      |
| (i) 違反挖掘准許證條款<br>(註 2)            | 17   | 12   | 49    | 53    | 131                       | 44                   |
| (ii) 壕坑安全                         | 0    | 0    | 0     | 0     | 0                         | 0                    |
| (iii) 非法挖掘                        | 6    | 3    | 7     | 11    | 27                        | 12                   |
| 總計                                | 23   | 15   | 56    | 64    | 158                       | 56                   |

資料來源：路政署的記錄

註 1：包括審核巡查組轉介個案和涉及市民投訴的個案。

註 2：定罪個案較檢控個案多，主要原因是部分 2012 年的檢控個案於 2013 年審結。

註 24：部分 2017 年的個案仍在調查。

### 需要加強對嚴重和再犯的違規個案採取執法行動

2.29 路政署在 2009 年就處理違規項目採取循規主導方針，是為了提升對挖掘准許證系統的認識和鼓勵持准許證人及早糾正違規項目（見第 2.27(b) 段）。經歷 9 年時間，大部分公用事業機構和承建商應已熟悉經修訂的《土地（雜項條文）條例》的規定。審計署留意到，在循規主導方針下，除嚴重違反《土地（雜項條文）條例》的條文（例如沒有有效准許證而進行挖掘工作和所提供的安全預防措施及支持不足）的個案外，審核巡查組只會將嚴重和再次違反准許證條款的個案轉介執法組採取執法行動。路政署表示，這類轉介個案的數目由 2013 年的 902 宗增至 2017 年的 1 446 宗，顯示嚴重和再犯的違規個案數目有上升趨勢。然而，進入檢控程序的個案數目在 2013 年 1 月至 2017 年 11 月合共有 209 宗，原因是持准許證人在個案被轉介執法組前，已獲知會有關被指違規的結果，因而令大部分違規情況在執法組進行視察前已獲糾正所致（註 25）。為加強對嚴重和再犯的違規個案採取執法行動，路政署需要檢討審核巡查組向執法組轉介的機制，以便迅速進行調查及考慮採取檢控行動。

### 需要針對涉及施工安全的違規個案採取嚴厲執法行動

2.30 **壕坑挖掘工程損毀事故** 政府非常重視施工安全。2001 年，當時的土木工程署（現稱土木工程拓展署）轄下土力工程處完成題為“有關昔日壕坑挖掘工程損毀事故的研究”的研究，發現在 1986 至 2000 年期間，呈報的壕坑挖掘工程坍塌事故有 15 宗，導致 10 人死亡和 4 人受傷。該研究結論指出，壕坑挖掘工程的風險不低，壕坑坍塌是由於支撐設備不足及排水措施不當，以致未能防止水流入壕坑所致。圖三顯示昔日一些壕坑挖掘工程損毀事故的個案。

---

註 25：效率促進辦公室在 2009 年發表檢討報告（見第 1.11 段），建議重新調配審核巡查組部分成員到執法組組成新的合規小組，以省卻轉介個案的程序，縮短採取檢控行動的時間滯後，並產生協同效應和裨益。然而，路政署對兩組合併的建議有所保留，指出：(a) 需要維持兩組的獨立性；及 (b) 審核巡查組的監工不具備履行執法職能所需的專業知識。

圖三

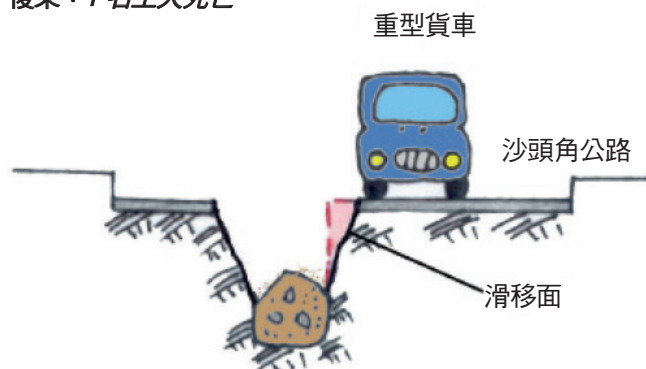
壕坑挖掘工程損毀事故個案

日期：1990 年 1 月 11 日

可能的損毀原因：缺乏支撐及／或一重型

車輛停泊在壕坑旁邊

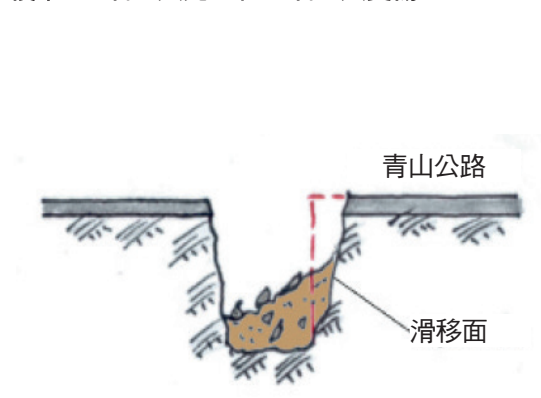
後果：1 名工人死亡



日期：1993 年 2 月 26 日

可能的損毀原因：沒有支撐及／或地下水控制差

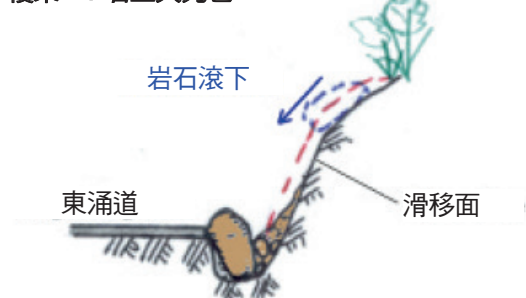
後果：1 名工人死亡和 1 名工人受傷



日期：1993 年 5 月 6 日

可能的損毀原因：支撐不足

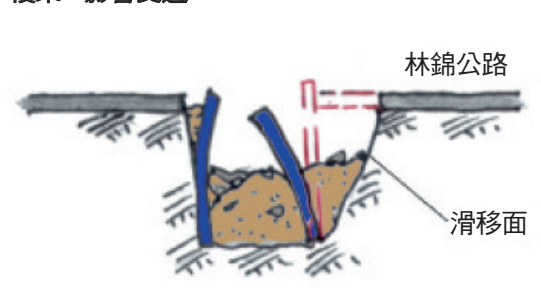
後果：1 名工人死亡



日期：1992 年 6 月

可能的損毀原因：地下水控制差和支撐不足

後果：影響交通



資料來源：土木工程拓展署的記錄

2.31 **2003 年指引** 2003 年，土力工程處和路政署發表《有關壕坑挖掘工程的支撐設備和排水措施指引》，就壕坑挖掘工程的支撐設備及排水措施的良好作業提供指引。根據《土地(雜項條文)條例》第 10T 條(註 26)，如壕坑挖掘工作違反有關安全預防措施及支持的提供的法定條文，最高可處罰款 20 萬元，較違反准許證條款的最大罰款 5 萬元(見第 1.6 段註 6)為高。

註 26：根據《土地(雜項條文)條例》第 10T 條，持准許證人／指定持准許證人須採取一切必需的安全預防措施，以對公眾或任何進行或維持該准許證所關乎的挖掘工作的人士提供保障，使其免於任何危險或遭受任何損傷。



2.32 **沒有根據《土地(雜項條文)條例》第 10T 條進行檢控** 如第 2.28 段表十所示，在 2013 至 2017 年 11 月期間，儘管路政署已就違反挖掘准許證條款和未有申領准許證而進行非法挖掘的個案採取檢控行動，但並未根據《土地(雜項條文)條例》第 10T 條就壕坑安全採取任何檢控行動。路政署在 2018 年 2 月告知審計署：

- (a) 在 2015 至 2017 年 11 月的 3 年內，轉介執法組採取行動的 4 027 宗個案中，有 84 宗 (2%) 與第 10T 條有關，而執法組在收到轉介個案後已迅速採取行動。事實上，在執法組進行視察前，有關違規項目已獲糾正；及
- (b) 因政府提倡施工安全，業界在處理壕坑工程的安全問題方面一直保持警惕。路政署並未察覺，近年在挖掘准許證工地內有任何涉及壕坑挖掘工程的嚴重傷亡事故。

2.33 **需要就涉嫌違反第 10T 條的個案檢討轉介的機制以便執法組迅速進行調查** 審計署抽查了 10 宗審核巡查組進行巡查時發現涉嫌違反《土地(雜項條文)條例》第 10T 條的個案。在有關個案中，審核巡查組在巡查時發現壕坑挖掘工程的支持不足後，於同日通過電子方式將巡查結果告知持准許證人，並要求持准許證人進行糾正工程。審核巡查組並按現行程序，向持准許證人發出勸諭信，並將副本抄送執法組調查。審計署留意到：

- (a) 在 4 宗個案中，審核巡查組在持准許證人通知糾正工程已經完成後 (通常在審核巡查組巡查後 1 至 2 天)，才將個案轉介執法組。在這情況下，執法組在實地視察期間並未能觀察到任何違反第 10T 條規定的情況；及
- (b) 在 5 宗個案中，審核巡查組在巡查後 3 至 6 天通過勸諭信將涉嫌違例個案轉介執法組。在這情況下，審核巡查組的巡查與執法組的視察相距 6 至 8 天。執法組因此未能就涉嫌違例個案蒐集足夠證據，以採取檢控行動。

路政署需要檢討審核巡查組向執法組轉介的機制，以便迅速進行調查，並就嚴重和再次違反准許證條款和涉嫌違反《土地(雜項條文)條例》第 10T 條的個案考慮採取檢控行動。



## 審計署的建議

2.34 審計署建議路政署署長應檢討審核巡查組向執法組轉介的機制，以便就以下情況迅速進行調查和考慮採取檢控行動：

- (a) 嚴重和再次違反挖掘准許證條款；及
- (b) 涉嫌違反《土地(雜項條文)條例》第 10T 條下有關安全預防措施及支持的提供的法定條文。

## 政府的回應

2.35 路政署署長同意審計署的建議。

### 第 3 部分：對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

3.1 公共道路地下空間不足，和密集的公用設施(尤其在舊市區)，往往令挖掘工程延誤，以致阻礙交通，影響公眾。本部分探討政府在以下各方面的工作：

- (a) 對鋪設地下公用設施的管制(第 3.6 至 3.12 段)；及
- (b) 對佔用地下空間的管理和管制(第 3.13 至 3.16 段)。

#### 密集的公用設施所引致的問題

3.2 截至 2017 年 12 月，本港有 18 個主要公用事業機構在公共道路地下鋪設不同的公用設施。過去 20 年，有 6 個(註 27)公用事業機構負責提供水務、排水、電車軌道、電力和氣體服務／供應。而根據《電訊條例》(第 106 章)獲通訊事務管理局(通訊局——註 28)發牌提供固網電訊服務並根據《土地(雜項條文)條例》獲地政總署批出土地集體牌照以鋪設公用設施的公用事業機構數目，則由 1995 年的 4 個增加至 2017 年的 12 個，這是由於政府分別在 1995 和 2003 年放寬規管和開放本地固網電訊服務市場所致(註 29)。此外，隨着本港不斷發展，鋪設在公共道路地下的公用設施數目顯著增加。其中，在電訊服務方面，電訊電纜的估計長度由 2006 年的 26 000 公里增加至 2011 年的 49 000 公里(註 30)。隨着地下公用設施(包括電訊設施)不斷發展和鋪設，愈來愈多地下空間被佔用和使用，以致某些地區公共道路地下的設施密集，早年

---

註 27：供水和排水設施分別由水務署和渠務署負責提供。至於電車軌道、電力和氣體供應則由 4 個不同的公用事業機構負責提供。

註 28：通訊局是根據《通訊事務管理局條例》(第 616 章)於 2012 年 4 月 1 日成立的獨立法定機構，是本港電訊和廣播行業的單一監管機構。通訊局成員包括由行政長官委任的非官方人士，人數不少於 5 人但不超過 10 人，以及 2 名公職人員。

註 29：政府在 1995 年放寬對本地固網電訊服務的規管，除之前專營者外，有 3 個新的營辦商加入市場。同年，地政總署向該 4 個營辦商發出土地集體牌照。2003 年，本地固網電訊服務市場全面開放，進一步引入市場競爭。截至 2017 年 12 月，共有 27 個牌照持有人獲准提供本地固網電訊服務，其中 12 個已取得地政總署批出的土地集體牌照，以鋪設公用設施，另有 1 個牌照持有人已就有關集體牌照提出申請。

註 30：路政署表示，電訊電纜長度是根據公用事業機構提供的數據估算所得。路政署並沒有 2011 年後的最新數字。

發展的市區情況尤甚 (註 31)。照片二和照片三顯示，部分公共道路地下密集的公用設施。

照片二和照片三

### 公共道路地下密集的公用設施

照片二



照片三



資料來源：審計署人員於 2018 年 1 月拍攝的照片

3.3 路政署在 2017 年 12 月就佔用地下空間的管理委聘顧問進行研究 (見第 3.15 段)，根據最終報告所載，目前並沒有標準機制管理公用事業機構在公共道路佔用地下空間的情況。路政署表示，公共道路地下的公用設施密集，在進行道路挖掘工程時，往往引致以下問題：

- (a) **不同公用事業之間的衝突** 公用事業機構一般以自我規管的方式就其擬議地下設施的走線和水平進行規劃，然後申請所需的挖掘准許證及施工鋪設公用設施。未能有效管理地下空間，或會造成空間

---

註 31：路政署表示，電訊電纜主要鋪設在行人路之下，如有需要會使用橫越道路管道。

## 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

---

不能善用、損毀現有公用設施，以及令緊急維修和挖掘工程有所延誤（見第 2.4 段個案 A 至 E）；

- (b) **鋪設新電纜／喉管時遇到困難** 鋪設工程遇上困難，或會令道路挖掘工程延誤而未能竣工。在個別情況下，如公用事業機構的承建商在現場鋪設設施時發現地下空間不足，部分公用事業機構的承建商或會為一時方便而採用一些沒有適當顧及挖掘准許證條款的做法，例如鋪設電纜／喉管的位置深度不足，以致不符合最少深度規定（註 32），目的是為了令鋪設工程能夠如期竣工和開支不超出預算；
- (c) **各公用設施之間競爭激烈和各自有策略上的需要** 有些公用事業機構在進行挖掘／鋪設工程前，或許不會充分考慮其公用設施已規劃走線所在的地下空間是否足以容納公用設施。目前，路政署未能掌握足夠資料，基於地下空間是否足夠的理由，以決定應否批准進行相關挖掘工程；及
- (d) **損毀埋藏地下的公用設施的風險** 在進行道路挖掘工程時如遇上密集的公用設施，損毀埋藏地下的公用設施的風險可能提高。政策統籌組在 2016 年發表《在挖掘工程進行期間預防公用設施損毀的措施及呈報公用設施損毀事故的程序》檢討報告。報告載述：
  - (i) 雖然 2007 至 2015 年的損毀個案數字已減少，鑑於公用事業機構向路政署呈報損毀事故的做法屬自願性質，損毀事故的實際數字或會較呈報數字為多；
  - (ii) 政策統籌組轄下一個工作小組建議加強教育和監察承建商，以及推廣電子化公用設施記錄聯通系統（註 33），以便在工程展開前從其他公用事業機構取得已標示的設施位置圖；及

---

註 32：挖掘准許證條款規定，持准許證人須確保鋪設或放置地下設施及裝置的位置，符合最少深度規定（即如屬行車道，為已完成路面以下 1 米；如屬非行車道，則為已完成路面以下 0.45 米）。訂立最少深度規定是為了避免對鋪砌路面的結構完整性造成不良影響，並保護地下設施免被損毀，以及盡量利用地下空間容納設施，與此同時，也可確保能預留足夠空間用作鋪設路面排水系統，以便公路適當運作。

註 33：電子化公用設施記錄聯通系統於 2002 年推出，由主要公用事業機構和政府部門共同開發，藉以迅速傳遞有關地下公用設施的資料，以便進行道路挖掘工程。系統用戶可向其他公用事業機構和政府部門提出要求和取得現有及／或擬議公用設施的圖則，以便籌劃道路挖掘工程。



- (iii) 工作小組也建議制訂適當法例保護電訊基礎設施 (情況如同電力和氣體供應基礎設施)，並鼓勵承建商立即呈報所有損毀事故。

3.4 **挖掘准許證有效期獲延長多時** 審計署審查了挖掘准許證有效期獲延長多時的個案，發現有些挖掘工程延期是由於地下公用設施密集及地下空間不足所致 (見第 2.4 段個案 A 至 E)。在這樣的情況下，承建商可能需要將現有公用設施暫時升高或提供支撐以騰出空間進行建造／鋪設工程，結果導致工序延長 (例子見第 3.2 段照片三)。

3.5 2018 年 2 月，路政署告知審計署：

- (a) 就個案 A 至 E 而言，挖掘准許證有效期延長的原因之一是地下公用設施密集以致地下空間不足。至於其他或會導致挖掘准許證有效期需要延長的原因包括未有記錄的地下公用設施、無法預計的障礙、無法預知的糾正工程、物料交付延誤、出現新的工地限制，以及因意外事故導致工程暫緩進行及／或惡劣天氣；及
- (b) 由於會出現無法預知的因素，因此公共道路挖掘工程難免會有所延誤，最終導致挖掘准許證有效期延長，這是持准許證人無法控制的事情，也並非他們的合理預期。

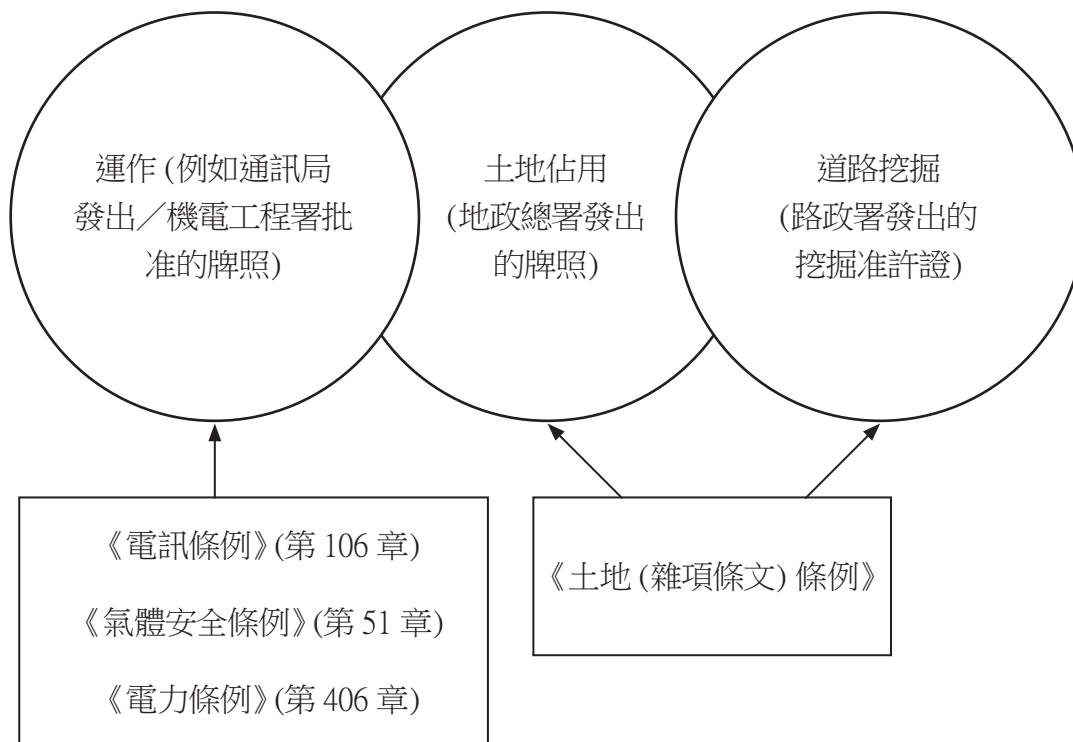
## 對鋪設地下公用設施的管制

### 鋪設地下公用設施的法定管制框架

3.6 如圖四所示，公用事業機構地下公用設施的鋪設 (即佔用土地和道路挖掘——見第 1.6 和 1.7 段) 和運作，由不同政府部門負責規管。供水和排水系統分別屬水務署和渠務署的職責範圍，而電力和氣體供應由 3 個不同公用事業機構負責提供。至於電訊業，截至 2017 年 12 月，共有 12 個提供本地固網電訊服務的公用事業機構獲授予土地集體牌照，以鋪設公用設施。

圖四

公用設施的法定管制框架



資料來源：路政署的記錄

附註：機電工程署表示，只有《氣體安全條例》所定義的高壓氣體喉管或公共道路下的石油氣喉管才需要獲該署批准。2 個供電的公用事業機構須符合有關地下供電電纜裝置的保護規定，而供應氣體的公用事業機構則須符合有關地下氣體喉管裝置的相關標準／實務守則。此外，《電力條例》和《氣體安全條例》也規管在地下電纜及氣體喉管附近進行的工程，以確保工程不會損害電力／氣體安全或電力／氣體的持續供應。

**就地下設施的鋪設和運作以提供本地固網電訊服務  
和進行相關道路挖掘工程而發出的牌照和准許證**

3.7 就地下設施的鋪設和運作以提供本地固網電訊服務和進行相關道路挖掘工程而發出的牌照和准許證，由不同部門負責：



- (a) **綜合傳送者牌照 (註 34)** 根據《電訊條例》，通訊局發出的綜合傳送者牌照是用於批准提供設施為本的公共電訊服務。通訊局可向相關牌照持有人批出授權，在公共道路和未批租政府土地之內、上方或之上設置及維持電訊線路，但須獲地政總署署長書面同意。通訊事務管理局辦公室 (通訊辦——註 35) 是通訊局的執行部門和秘書處，由通訊辦發出的《申請授權開掘道路和開掘道路工作程序的指引》訂明通訊局批出道路開掘授權的原則和準則，以及獲授權牌照持有人在進行道路開掘工程時須遵循的程序。這包括有關提交初步實施圖則和理據的規定，例如說明採用哪一種技術提供有線固定服務而須進行道路開掘，以及最初 3 年進行道路開掘的時間表；
- (b) **土地集體牌照** 地政總署可向公用事業機構 (註 36) 發出土地集體牌照，讓其就與公用設施的鋪設和運作相關的事宜，佔用未批租政府土地。公用事業機構如持有由通訊局發出適當的綜合傳送者牌照，可向地政總署申請土地集體牌照。如獲有關決策局支持，在相關部門不反對的情況下，地政總署會按照相關政策方針和部門意見，向公用事業機構發出土地集體牌照。跟據土地集體牌照條款：
- (i) 牌照持有人可在公共道路和未批租政府土地設置並維持設施，有關事宜須按土地集體牌照訂明的方式處理，以及須符合土地集體牌照條款和通訊局最初授權的總綱圖則 (即初步實施圖則——見上文 (a) 項)，有關內容可根據土地集體牌照條款不時予以修訂；
- (ii) 牌照持有人在公共道路展開任何挖掘工程或在其上豎設任何裝置前，須事先取得挖掘准許證；

---

註 34：政府自 2008 年起推出綜合傳送者牌照，成為批准營辦商提供固定及流動電訊服務的單一發牌制度，以取代固定傳送者牌照及移動傳送者牌照。在綜合傳送者牌照推出前發出的固定傳送者牌照及移動傳送者牌照會繼續有效，直至其有效期結束。

註 35：通訊局的角色及職能由其執行部門及秘書處 (即通訊辦) 負責執行。通訊辦是以營運基金形式運作的部門，由通訊事務總監掌管。

註 36：政府部門鋪設公用設施 (即水務署鋪設供水喉管及渠務署鋪設污水喉管) 無須取得土地集體牌照。

## 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

---

- (iii) 詳細走線和布局 (註 37)，即在任何公共道路之內、之上、上空、沿途、經過和之下或任何未來道路專用範圍內的公用設施系統 (註 38) 的走線和布局，均須達到路政署署長滿意的程度；
  - (iv) 未經地政總署署長事先書面批准，牌照持有人不得對總綱圖則所示的系統作出改動、更改、修改、取代或增添 (註 39)；及
  - (v) 牌照持有人須備存並更新總綱圖則，以顯示所有獲批准的修訂，並在有需要時讓政府查閱和提供協助，以便處理總綱圖則的翻查和查詢事宜。此外，如地政總署署長提出要求，牌照持有人須免費向政府提供圖則和相關文件的副本；及
- (c) **挖掘准許證** 路政署表示，發出挖掘准許證主要是對進行或維持道路挖掘工程作出管制。持准許證人必須遵從挖掘准許證條款 (例如關於道路開掘，修復和最少深度規定——見第 3.3(b) 段註 32)，以在挖掘准許證有效期內進行適當的挖掘工程。

3.8 **提交圖則** 就發出牌照／准許證而言，有關當局要求公用事業機構提交不同文件，以供審閱及批准：

- (a) **綜合傳送者牌照** 公用事業機構須向通訊局提交文件，以獲得該局發出的道路開掘授權。有關文件包括顯示其通訊設施 (例如用以提供本地固網電訊服務的電訊電纜) 擬議路線的初步實施圖則。此後，在有需要時或通訊局提出要求時，公用事業機構應向通訊局提交圖則的更新版。自 2008 年起，公用事業機構無須在申請挖掘准許證前，就各道路開掘工程逐一尋求通訊局事先批准 (初步實施圖則獲通訊局批准後)；
- (b) **土地集體牌照** 公用事業機構須提交一套總綱圖則 (即獲通訊局批註的實施圖則) (見上文 (a) 項)，以支持其土地集體牌照申請。總綱圖則的本質是管制公共道路和未批租政府土地的公用設施的路線、水平 (即顯示裝置位於地下或地上) 和面積 (即顯示裝置面積符

---

註 37：走線涵蓋“路線”和“方向”的含義，而布局則涵蓋“深度”和“位置”的含義。

註 38：就土地集體牌照而言，根據牌照鋪設的電纜、管道、喉管、電桿，以及電纜接線箱，統稱為“系統”。

註 39：對於由 2015 年起發出的土地集體牌照，地政總署已在此條款中訂明“獲發挖掘准許證”視為地政總署署長給予事先書面批准。

合土地集體牌照所規定的不超過 12 平方米)。總綱圖則可涵蓋整個區域的裝置，但並非旨在顯示細節，例如詳細設計和裝置確切位置。目前，雖然土地集體牌照條款授權地政總署要求公用事業機構提交公用設施裝置總綱圖則的更新版(見第 3.7(b)(v) 段)，但只有 2 個供電及 1 個供應氣體的公用事業機構須每年向地政總署提交策略性裝置總綱圖則的更新版(註 40)。提供電訊服務的其他公用事業機構，無須向地政總署提交這類總綱圖則的更新版。地政總署表示，獲路政署發出挖掘准許證，視作地政總署就總綱圖則的修訂給予批准(見第 3.7(b)(iv) 段註 39)；及

- (c) **挖掘准許證** 公用事業機構申請挖掘准許證時，須提交道路開掘圖則，顯示擬議挖掘位置和道路開掘期。電訊服務營辦商提交的道路開掘圖則，只能以零碎的方式提供有關公用事業機構裝置的資料。這類道路開掘圖則有別於總綱圖則，總綱圖則主要是向政府提供概覽，說明公用事業機構為鋪設設施而擬議進行的道路挖掘工程。

通訊局、地政總署及路政署批出牌照／准許證的目的各有不同，因此所要求提交的公用設施資料詳盡程度也不盡相同。地政總署除要求 2 個供應電力及 1 個供應氣體的公用事業機構每年提交策略性裝置總綱圖則的更新版外(見上文 (b) 項註 40)，並無要求公用事業機構就已鋪設的地下公用設施提交總綱圖則的更新版。

### 需要改善對鋪設地下公用設施的管制

3.9 **不符合最少深度規定** 如第 3.3(b) 段所述，在工地發現地下空間不足時，一些承建商可能會選擇在不符合最少深度規定的地方(較淺位置)完成公用設施鋪設工程。這可能會對鋪砌路面的結構完整性造成不良影響，並且導致地下設施免受交通負荷及其後的道路開掘工程的保護不足(見第 3.3(b) 段註 32)。根據 2017 年聯絡委員會一份文件：

- (a) 路政署在 2012 年接獲業界從業員有關設施位於較淺位置的投訴，以及傳媒的查詢(見個案 F)。投訴涉及多個地點，分散全港；及

---

註 40：自 2000 年起，地政總署僅要求 2 個供電和 1 個供應氣體的公用事業機構提交策略性裝置(轉移需時超過 6 個月)總綱圖則的更新版。地政總署表示，提交總綱圖則的更新版旨在令批地／發展計劃的規劃工作更具效率。

## 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

- (b) 事件顯示，部分持准許證人並未對其承建商進行足夠監督，以確保符合有關規定。截至 2016 年年底，共有 16 宗不符合最少深度規定的個案尚未糾正。

### 個案 F

#### 不符合最少深度規定

1. 在 2011 年 10 月至 2012 年 10 月期間，路政署接獲超過 500 宗投訴，指多個固網營辦商違反最少深度規定。路政署進行調查後，發現在 203 宗涉及 6 個固網營辦商的個案中，安裝工程不符合挖掘准許證條款的最少深度規定，以及當時適用於固網營辦商的電訊牌照條款(註)。在 2012 年 2 月至 2014 年 9 月期間，路政署要求有關固網營辦商糾正違規項目，並將個案轉介通訊辦(見第 3.7(a) 段註 35) 跟進。雖然通訊局並非道路開掘規定的執行當局，但經考慮路政署所轉介個案的情況，以及各有關營辦商違規性質和違規個案數目，通訊局向 1 個營辦商發出警告信(涉及 162 宗違規個案)，以及向其餘 5 個營辦商發出勸諭信(涉及 1 至 26 宗違規個案)，要求營辦商遵從路政署訂定的最少深度規定。截至 2018 年 1 月，除 3 宗個案外，涉及 162 宗違規個案的營辦商已糾正其餘所有個案。

#### 審計署的意見

2. 審計署留意到，為處理不符合最少深度規定的情況，路政署自 2012 年起要求持准許證人提交照片記錄，顯示公用設施的鋪設深度是否足夠。然而，203 宗違規個案當中的 3 宗在約 4 年後仍未獲糾正，情況並不理想。路政署需要就此加快糾正行動。

資料來源：審計署對路政署記錄的分析

註：根據當時的電訊牌照條款，網絡或其任何部分，如安裝在任何公共道路之下、之內、上空或上面，須位於由路政署署長釐定的深度、方向、路線及位置。該條款在 2015 年取消，原因是根據《土地(雜項條文) 條例》發出的挖掘准許證已施加類似規定。

#### 3.10 關於個案 F，路政署表示：

- (a) 電訊市場競爭激烈，加上希望盡快建設網絡基礎設施的誘因，在擠迫地點鋪設地下電纜設施時，可能出現不符合最少深度規定的情況；及

- (b) 公共道路地下空間確實十分擠迫，實際可以容納地下設施的空間有限。新的電訊牌照持有人在某條道路下不一定有足夠空間鋪設其地下設施。

審計署留意到，不符合最少深度規定的個案，部分可能是由於地下空間擠迫所致。

**3.11 地下公用設施系統的走線和布局不理想** 根據土地集體牌照條款，就鋪設公用設施而言，在任何公共道路之內、之上、上空、沿途、經過及之下或在任何未來道路專用範圍內的系統詳細走線和布局，須達到路政署署長滿意的程度（以下簡稱“走線和布局條款”——見第 3.7(b)(iii) 段）。然而，路政署表示，現有的管制機制並沒有訂明標準，作為查核系統的詳細走線和布局的依據，而該署並沒有要求挖掘准許證申請人查明及確認其擬議裝置的走線和布局是否會與其他現有裝置或擬議裝置出現衝突。在這情況下，如個案 G 所示，路政署並沒有查核有關走線和布局是否達到其滿意的程度。



### 個案 G

#### 未經授權安裝 487 條支柱

1. 2010 年 1 月及 2 月，地政總署及路政署接獲投訴，指某電訊營辦商（公司 A）在公共道路路面豎設電訊支柱。路政署表示，經調查證實，有營辦商不當地利用小型工程挖掘准許證程序，在 2010 年 1 月至 2 月期間在路邊豎設了 487 條支柱，而其中 180 條支柱的完成通知書，獲路政署不慎批准。經進一步調查後，有關批准被撤回。
2. 2010 年 5 月及 8 月，路政署和地政總署要求公司 A 拆除支柱，原因是兩個部門認為有關安裝工程的詳細走線和布局，並未根據土地集體牌照達到路政署滿意的程度。公司 A 提出司法申請，質疑地政總署和路政署要求該公司拆除支柱的依據。法庭在 2011 年 8 月裁定：
  - (a) 走線和布局條款並沒有規定牌照持有人須在進行安裝前，就系統或其任何部分的走線和布局，取得路政署署長的事先同意或批准；
  - (b) 該條款並沒有訂明何時須取得或符合有關滿意程度的規定；及
  - (c) 路政署署長如希望重新考慮個別或全部支柱的走線和布局是否令其滿意，他有權這樣做。
3. 2012 年 6 月，路政署證實支柱的走線和布局未能令其滿意。地政總署應路政署的要求，發信要求公司 A 拆除支柱。2013 年 3 月，公司 A 告知路政署和地政總署，所有支柱已經拆除，而且行人路面已完成修復。

#### 審計署的意見

4. 引入小型工程挖掘准許證，是為了讓公用事業機構可以更有效地安排進行小型挖掘工程。小型工程挖掘准許證並沒有要求申請人提供擬議裝置的詳情（例如布局、走線和尺寸）。從本個案的未經許可工程可見，有關方面對在小型工程挖掘准許證下完竣工程的查核不足，有關管制工作也有一些弱點。路政署表示已在 2011 年修訂小型工程挖掘准許證程序（註），要求工程倡議人在進行非標準工程項目（例如支柱和其他地上裝置）前，須取得路政署的同意。為加強小型工程挖掘准許證下的偵緝管制，路政署需要加強有關查核完竣工程的指引。

資料來源：審計署對路政署及地政總署記錄的分析

註：公用事業機構在挖掘准許證管理系統登記擬議工程時，可在預設的標準工程項目一覽表中選取適當項目（各公用事業機構的預設選項各有不同），有關項目包括鋪設管道／喉管和建造相關構築物。如屬挖掘准許證管理系統中的預設標準工程項目，公用事業機構無須就有關擬議裝置取得路政署的同意。至於非標準工程項目，公用事業機構須在申請挖掘准許證前，就有關安裝工程提供額外資料，並取得路政署的同意。



3.12 **需要加強管制地下公用設施裝置的走線和布局** 路政署表示，《土地(雜項條文)條例》授予路政署署長的法定權力是發出挖掘准許證，主要為管制在挖掘准許證有效期內進行和維持的道路挖掘工程，以確保持准許證人遵從挖掘准許證條款，例如最少深度規定(見第 3.7(c) 段及註 41)。2011 年實施的經修訂小型工程挖掘准許證程序(見第 3.11 段個案 G 第 4 段)只適用於地上裝置。由於挖掘工程倡議人無須就地下公用設施裝置取得路政署的同意，因此並無保證有關走線和布局會達到該署滿意的程度。這種情況並不理想，原因是在路面完成修復後才查核地下公用設施裝置的走線和布局甚為困難。審計署認為，需要加強管制地下公用設施裝置的走線和布局，當中包括以下各項：

- (a) 根據土地集體牌照條款(見第 3.7(b)(iii) 段)，路政署可考慮加強查核地下公用設施系統走線和布局的有關程序及規定；
- (b) 路政署可考慮聯同地政總署和其他對公用設施有責任的決策局／部門，探討是否需要要求公用事業機構就策略性地點(例如道路交界處／車輛交通或行人流量多的地點)提交地下公用設施系統竣工記錄及總綱圖則的更新版(見第 3.7(b)(v) 段)，以便查核和管制道路挖掘工程的工作；及
- (c) 就 2 個供電和 1 個供應氣體的公用事業機構每年向地政總署提交策略性裝置總綱圖則的更新版，地政總署所收集的公用設施資料只會上載到其土地信息系統(註 42)供內部使用，而不會與路政署共用資料。就此，路政署需要考慮與地政總署探討可否共用有關供應電力和氣體的公用事業機構每年提交的策略性裝置總綱圖則的更新版，以便更有效管制道路挖掘工程。

## 對佔用地下空間的管理和管制

3.13 **需要建立有效的系統以管理和管制地下空間佔用情況** 如第 3.8(b) 和 (c) 段所述，申請土地集體牌照時提交的總綱圖則和申請挖掘准許證時提交的道路開掘圖則，均未能顯示地下公用設施裝置的詳細記錄，以致路政署未能就地下公用設施掌握足夠資料，以評估地下空間是否足夠和決定應否批准挖掘工程。路政署表示，該署在執行《土地(雜項條文)條例》第 III 部所賦予有關管制道路挖掘工程的權力時，經常遇到地下空間不足以讓公用事業機構鋪設新設施的問

---

註 41：持准許證人須提交工地照片記錄，以顯示其已遵從地下裝置的最少深度規定。

註 42：地政總署操作 1 個土地信息系統，以管理最新的數碼地圖和地籍資料庫(即顯示物業地界的電腦地圖)，從而提供香港地理空間數據基本框架。

## 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

---

題。因此，路政署為各政府部門和公用事業機構設立協調組織，以改善有關協調工作（見第 1.9 段），此外亦設立電子化公用設施記錄聯通系統（見第 3.3(d)(ii) 段註 33），以助各方在進行挖路工程前取得現有地下公用設施的資料，並盡量避免出現衝突。如第 3.9 段個案 F 和第 3.11 段個案 G 所示，有關地下通訊系統的走線和布局並沒有保證達到路政署滿意的程度，原因是政府並沒有備存公共道路／未批租政府土地下這些裝置的竣工記錄。審計署認為，路政署需要聯同地政總署、發展局，以及其他對公用設施有政策責任的決策局，就地下空間佔用情況研究建立有效的管理和管制系統。

### 有關公共道路地下空間佔用管理的聯合研究

3.14 為了應對路政署在執行《土地（雜項條文）條例》第 III 部所賦予有關管制道路挖掘工程的權力時所遇到的地下空間佔用問題，署方在 2013 年 3 月委聘顧問（顧問 B）進行“公共道路地下空間佔用管理聯合研究”，涉及費用 130 萬元。研究目的是探討並試行建議方法，以覓得有效方式加強管制在地下設施密集的公共道路進行的挖掘工程。3 個政府部門和 13 個主要公用事業機構自願參與研究（註 43）。根據顧問合約，顧問 B 須負責的部分工作包括：

- (a) 研究其他主要城市管理地下空間佔用情況所採用的方法，並建議在香港適切可行的框架和方法，以加強對道路開掘的管制；
- (b) 建立電腦化系統，以支援所建議的方法及行政措施，即綜合地下設施模擬系統；及
- (c) 試行所建議的方法和所建立的電腦化系統。

3.15 **最終報告** 2017 年 12 月，顧問 B 提交聯合研究的最終報告，主要結論和建議如下：

- (a) **預定方法** 有關方面選取了 3 個地區（在禮頓道、海濱道和環保大道一帶）試行預定方法（採用綜合地下設施模擬系統——見附錄 C）。試行期間，各公用事業機構須就試行區內其擬議地下設施的走線和水平進行詳細規劃。倘若結果顯示有足夠空間，而且能解決與其他擬議設施出現的衝突，有關地下設施會獲給予規劃上的建議，以申請挖掘准許證。工程完成後，公用事業機構須相應地更

---

註 43：3 個政府部門為水務署、渠務署和路政署，13 個公用事業機構為 2 個供電及 1 個供應氣體的公用事業機構，以及 10 個本地固網營辦商。

新竣工記錄。然而，由於多個公用事業機構都批評綜合地下設施模擬系統不容易使用（例如申請人表示在試驗系統增加／修改走線圖則時遇到困難），並對照其本身的記錄而質疑系統的三維立體模型準確程度，因此或須考慮採用其他更有效和可接受的方式／做法；

- (b) **以三維立體方式模擬地下公用設施** 以三維立體方式模擬地下公用設施的意念，是為了協助公用事業機構就其新裝置進行更妥善的規劃，避開地下設施密集的地區。這樣可以善用地下空間，配合公用設施不斷增加，並避免因地下空間不足以容納裝置而引致不必要的挖掘工程及／或長時間開挖行人路面。然而，由於下列限制，難以達致該目的：
  - (i) 三維立體模型所顯示的地下公用設施地點與實際竣工地點不符，以致經綜合地下設施模擬系統進行分析，藉以識別出沒有出現衝突走線所得的做法變得意義不大；及
  - (ii) 即使公用事業機構最初提供極為精確的記錄，但由於各公用事業機構保存和擁有其工程竣工記錄，由第三方建立的三維立體模型容易過時，以致需要經常更新記錄及核證模型的準確程度；
- (c) **未來路向** 長遠而言，大部分公用事業機構目前採用的二維平面記錄系統必須提升至三維立體數碼記錄，以迎合公眾對提供更精確地下公用設施記錄的期望和訴求。為推動有關各方有效率地建立三維立體資料庫／模型，各公用事業機構保存記錄時須採用一致的標準和形式。建議設立共通平台，以便儲存和查閱公用事業機構所有三維立體竣工記錄。各公用事業機構須負責上載、更新和維持該平台上有關其公用設施的記錄；及
- (d) **延長綜合地下設施模擬系統試驗期** 由於綜合地下設施模擬系統首2年所蒐集的數據有限，試驗期應予以延長，以蒐集更多數據以供分析和決定未來路向。

2016年11月，路政署與另一顧問簽訂合約，維持綜合地下設施模擬系統的保養，並將試驗期延長至2018年12月。

3.16 **需要尋求地政總署協助建立綜合地下設施模擬系統** 儘管路政署已委聘顧問進行研究，以找出有效方法，加強管制在地下公用設施密集地區進行的挖掘工程，但參與擬議綜合地下設施模擬系統的公用事業機構認為，試驗性綜合

## 對鋪設地下公用設施及佔用空間的管制

---

地下設施模擬系統並不容易使用。此外，該研究亦發現公用事業機構保存的竣工記錄的格式和標準各有不同。由於地政總署的土地信息系統備存 2 個供電和 1 個供應氣體的公用事業機構就策略性裝置所提交的總綱圖則的更新版（見第 3.8(b) 段），因此該署的經驗對建立綜合地下設施模擬系統或會有幫助。路政署需要尋求地政總署協助建立綜合地下設施模擬系統，務求在地下公用設施密集的地區，能更善用地下空間。

## 審計署的建議

### 3.17 審計署建議路政署署長應：

#### *對鋪設地下公用設施的管制*

- (a) 加快行動，糾正第 3.9 段個案 F 所提及 3 個不符合最少深度規定但尚未處理的違規個案；
- (b) 加強有關查核在小型工程挖掘准許證下完竣工程的指引，以偵測未獲授權的工程；
- (c) 考慮加強在路面完成修復前查核地下公用設施系統走線和布局的程序和規定；
- (d) 考慮與：
  - (i) 地政總署和其他對公用設施有責任的決策局／部門探討是否需要要求公用事業機構就策略性地點（例如道路交界處／車輛交通或行人流量多的地點）提交地下公用設施系統的竣工記錄和總綱圖則的更新版，以便查核和管制道路挖掘工程；及
  - (ii) 地政總署探討可否共用由供應電力和氣體的公用事業機構每年就策略性裝置提交的總綱圖則的更新版，以便路政署更有效管制道路挖掘工程；

#### *對佔用地下空間的管理和管制*

- (e) 聯同地政總署、發展局，以及其他對公用設施有政策責任的決策局，就地下空間佔用情況研究建立有效的管理和管制系統；及
- (f) 尋求地政總署協助建立綜合地下設施模擬系統，務求在地下公用設施密集的地區，更善用地下空間。

## 政府的回應

3.18 路政署署長同意審計署在第 3.17 段的建議。

3.19 發展局局長同意審計署在第 3.17(e) 段的建議。

3.20 地政總署署長同意審計署在第 3.17(d)、(e) 及 (f) 段的建議，並表示：

- (a) 就審計署在第 3.17(d) 段提出的建議，地政總署可以因應路政署的要求，在有關牌照條款下要求牌照持有人與路政署共用資料。此外，在發牌制度下的相關決策局／部門（例如處理電訊裝置的通訊辦）亦應着手協助收集相關資料；及
- (b) 至於第 3.17(f) 段所述有關建立綜合地下設施模擬系統的建議，測繪處會視乎資源情況，協助路政署建立系統。

3.21 效率專員表示，政府正着手於 2023 年或之前建立空間數據共享基礎設施，讓不同界別可以共用地理資訊系統數據。初步可用作處理政府內部數據，特別是有關規劃、地政和基建發展及管理的數據。其後將會逐步擴展至不同界別的參與者，例如專業人士、物業發展商、公用設施界別及市民大眾。路政署或可利用更全面的資料，規劃並加強監管挖掘工程。



## 第 4 部分：研究使用公用設施共同溝

4.1 通過使用公用設施共同溝，公用設施可放置在行車道／行人路下的單一結構內，這樣有機會減少道路開掘工程。本部分探討政府在研究使用公用設施共同溝方面的工作。

### 鋪設地下公用設施

4.2 在香港，鋪設地下公用設施（例如水務、排水、氣體、電力和電訊系統）一般採用傳統方法。按照此方法，施工人員會在行車道／行人路挖掘壕坑，然後將公用設施器具（例如水管）直接放置在壕坑墊層物料上，或將管道放置在壕坑內，以便日後鋪設電纜（例如電力或電訊電纜）。公用設施鋪設工程完成後，施工人員會修復行車道／行人路的路面。此傳統方法雖然簡單，但卻會阻礙車輛／行人通行，對環境和社會帶來負面影響。如地下公用設施密集，或有關路段未能實施臨時交通安排以進行擬議道路開掘時，公用事業機構可採用無坑敷管法（即使用隧道）鋪設公用設施，但這種方法成本較高。採用無坑敷管法無須取得挖掘准許證，但處理位於公共道路隧道末端豎井則屬例外。近年，電訊業服務供應商數目增加，地下公用設施亦隨之增加，就某個公用設施系統進行挖掘工程時，附近設施受損毀的風險也較高。此外，隨着公用設施不斷增加，近地面的地下空間（特別是行人路）最終會滿布電纜／管道，施工人員難以甚或近乎不可能挖掘至地面以下更深處的地方，以鋪設公用設施。

4.3 在國際上，為了盡量減少市區出現因鋪設公用設施而引致的問題，常見做法是把多項公用設施放置在行車道／行人路下的單一結構內。把公用設施放置在單一結構內，有多種不同的做法，統稱為公用設施共同溝（註 44）。一般而言，公用設施共同溝是在行車道／行人路下面設置單一地下管道綜合走廊結構，把各種公用設施放置其中。路政署表示，把地下公用設施放置在公用設施共同溝內，有以下好處：

- (a) 原本為鋪設和維修公用設施而需要進行道路開掘的次數大幅減少，從而減少交通延誤和對公眾造成的滋擾；
- (b) 道路挖掘次數減少，可延長道路使用年期，以及減少公路的經常性維修開支；

---

註 44：公用設施共同溝的一般設計包括傳送式（線槽或隧道）、配送式（槽或管道）及橫越道路式（暗渠或管道）。



- (c) 減少修補的路面數目，以改善城市景觀；
- (d) 更有效使用路面以下的地方，有機會節省地下空間，而且易於應付長遠發展需要；及
- (e) 加強地下公用設施工程的安全水平，並有助減少因道路工程及機械所造成的空氣和噪音污染。

照片四和照片五分別顯示於 2018 年以傳統挖掘壕坑方法鋪設地下公用設施和於 2006 年在春坎角海天徑興建單一地下管道綜合走廊的試驗性公用設施共同溝(見第 4.5 段)。

照片四

以傳統挖掘壕坑方法鋪設地下公用設施  
(2018 年)



資料來源：審計署人員於 2018 年 1 月拍攝的照片

照片五

在春坎角興建的試驗性公用設施共同溝  
(2006 年)



資料來源：路政署的記錄

附註：路政署表示，該通道為橫越道路式(暗渠)。

## 公用設施共同溝的發展

### 2002 年公用設施共同溝研究

4.4 2001 年 9 月，路政署獲當時的運輸局(註 45)給予政策許可，於 2002 年 3 月委聘顧問 A 進行研究(2002 年研究)，探討在香港推行公用設施共同溝以減少公用事業機構進行道路開掘的做法是否可行。2002 年研究於 2003 年 12 月完成，涉及費用 174 萬元。該 2002 年研究分析了有關開掘道路的統計數字，以找出和評估用傳統方法鋪設公用設施的關鍵問題，檢討國際和本地推行公用設施共同溝的經驗，以及研究以公用設施共同溝提供本地公用設施的具體運作安排。2002 年研究結論指出：

---

註 45：在 2002 年 7 月之前，當時的運輸局負責有關運輸事宜的政策職責。2002 年 7 月，當時的環境運輸及工務局成立，承接運輸局的運輸事宜政策職責。2007 年 7 月，環境局、運輸及房屋局和發展局成立，分別負責以往環境運輸及工務局有關環境、運輸和工務方面的政策職責。

- (a) 公用設施共同溝只限於在新市鎮發展項目和市區舊區全面重建計劃中推行，並須視乎整體利益評估而定。政府應帶頭在香港推行公用設施共同溝；
- (b) 整體而言，公用設施共同溝的選項在技術上可行，並為公用事業機構、政府和公眾帶來某些好處。由於公用設施共同溝涉及龐大的建設成本，因此推行與否須視乎成本效益分析結果而定。即使採用公用設施共同溝在技術上可行和財政上能夠應付，仍須處理其他諸如管理、維修、運作、保安、責任和法律方面的問題；及
- (c) 有需要進行公用設施共同溝試驗計劃，此舉也有助釐訂未來路向。東南九龍發展計劃（其後易名為啟德發展計劃）中應推行一些公用設施共同溝先導計劃，以測試和調整推行公用設施共同溝的安排。

### 2006 年興建的 2 條試驗性公用設施共同溝

4.5 2004 年，當時的環境運輸及工務局就提供試驗性公用設施共同溝給予路政署政策支持，以評估在香港不同地點使用公用設施共同溝的效益。2006 年，路政署興建 2 條試驗性橫越道路式公用設施共同溝（見第 4.3 段註 44），其一位於九龍油麻地欣翔道，造價 180 萬元；另一條位於香港島舂坎角海天徑，造價 72 萬元（註 46）。2 條公用設施共同溝的維修費用每年合共約 1 萬元。在考慮到可能出現的氣體洩漏問題和其他設計規定後，當局決定公用設施共同溝不涵蓋供氣喉管、供水喉管和排水喉管。2007 和 2008 年，路政署和地政總署經討論後同意以下的具體運作、法律和合約安排：

- (a) 為加強管制，公用事業機構應就使用公用設施共同溝申請工程許可證。當局已擬備一套公用設施共同溝工程許可證運作程序；
- (b) 現有的土地集體牌照（見第 3.7(b) 段）應涵蓋在公用設施共同溝鋪設公用設施而無須另簽補充協議；及
- (c) 路政署已確認，相關的公用設施共同溝為暗渠（供收納電纜的地底管道）而非隧道，無須按《土地（雜項條文）規例》徵收費用（註 47）。

---

註 46：建於欣翔道的公用設施共同溝長 26 米，闊 2.4 米和高 2.8 米，而另一條建於海天徑的公用設施共同溝則長 12 米，闊 2.6 米和高 2.9 米。

註 47：根據該規例，任何穿過政府隧道而鋪設的喉管或電纜，須就每 10 毫米直徑每年每米繳付 6 元。

截至 2018 年 1 月，有 2 個公用事業機構於欣翔道的公用設施共同溝鋪設地下公用設施，以及有 1 個公用事業機構於海天徑的公用設施共同溝鋪設有關設施。

### 2011 年啟德發展計劃中沒有興建試驗性公用設施共同溝

4.6 2009 年 5 月，路政署就公用設施共同溝是否適宜作進一步發展進行內部討論，並認為：

- (a) 隧道式公用設施共同溝不適用於現有市區，但在啟德發展計劃等新發展區中或屬可接受的方案；及
- (b) 就啟德發展計劃而言，有其他更為可取的選擇，例如提供更寬闊的道路專用範圍以容納公用設施。雖然可以考慮提供公用設施共同溝（即公用設施坑槽），但成本和日後維修保養的責任問題必須解決。

4.7 2009 年 8 月，土木工程拓展署作為負責啟德發展計劃的工務部門，就是否採用公用設施共同溝的最新立場諮詢路政署，並就於啟德發展計劃中的新道路交界處試行一些公用設施共同溝先導項目徵詢路政署的初步意見。同月，路政署告知土木工程拓展署，應先就於啟德發展計劃中安裝試驗性公用設施共同溝徵得發展局的政策支持。然而，2009 年 9 月，土木工程拓展署回覆指，已有決定不會在啟德發展計劃中採用試驗性公用設施共同溝。2010 年 9 月，路政署和土木工程拓展署開會討論是否有機會在啟德發展計劃中採用公用設施坑槽。土木工程拓展署於會後指出，啟德發展計劃的設計中已沿行人路預留充足空間，以鋪設公用設施，在啟德發展計劃中實施公用設施共同溝的好處，可能只限於減少對行人構成不便。在政策統籌組（見第 1.9 段）的支持下，路政署和土木工程拓展署探討於道路交界處興建試驗性公用設施共同溝是否可行，但前提是發展計劃的進度不會因而受影響。2010 年 11 月，土木工程拓展署向路政署提供一份清單，列出 14 個道路交界處並闡明試驗計劃工程的機遇和限制。在該 14 個交界處中，有 8 個已按照獲批的工程計劃在施工，只有 6 個具有安裝公用設施共同溝的潛力。就此，土木工程拓展署表示：

- (a) 前北停機坪一段接通住宅區附近房屋工地的環形道路的建造工程已經展開，土木工程拓展署須在 2013 年年中竣工，以配合公共房屋發展計劃，時間非常緊迫；及
- (b) 環形道路其他路段的工程亦已計劃分階段展開，以配合其他房屋工地和沙田至中環線鐵路的發展。



4.8 2011 年 2 月，路政署進行內部討論後以便箋通知土木工程拓展署：

- (a) 經考慮所有相關因素，包括工程計劃和其他限制後，路政署認為在啟德發展計劃中實施試驗性公用設施共同溝的建議所帶來的效益有限，決定不會推展有關建議；
- (b) 由於缺乏橫越道路式公用設施共同溝，在建造道路時應鋪設足夠的後備橫越道路管道，以減少日後進行道路開掘；及
- (c) 土木工程拓展署應鼓勵公用事業機構盡量採用聯合公用設施沙井，以善用珍貴的道路空間，並避免集中在關鍵過路處或路彎的兩端鋪設大量沙井。

因此，在 2002 年研究中提出有關在啟德發展計劃中興建試驗性公用設施共同溝的建議並沒有落實。

4.9 截至 2018 年 1 月，只鋪設了 2 條試驗性橫越道路式公用設施共同溝，在 2006 年分別建於油麻地和春坎角（見第 4.5 段）。路政署回應審計署於 2018 年 2 月的查詢時表示：

- (a) 由於已實施 2 個試驗性公用設施共同溝項目，署方當時認為推行第 3 個試驗項目的裨益有限；及
- (b) 根據於 2006 年 7 月發表的技術報告《規劃署：東南九龍全面規劃及工程檢討研究第一階段：規劃檢討研究——可行性研究》，在啟德發展計劃中採用公用設施共同溝在技術上可行，但仍有問題尚待解決，包括維修責任、土地法律事宜和投資興建公用設施共同溝的財政可行性。要興建公用設施共同溝，建議須沿行人路預留 5 至 6 米闊的地下管道綜合走廊。因此，當局在該階段沒有於啟德發展計劃中實施公用設施共同溝。

### 2017 年重新探討公用設施共同溝

4.10 2017 年 6 月，政府資訊科技總監辦公室發表《香港智慧城市藍圖顧問研究報告》（《智慧城市研究報告》——註 48）。根據《智慧城市研究報告》，利用

---

註 48：該報告的目的是就制訂長遠的香港智慧城市規劃和發展藍圖向政府提供意見和建議。文件就管治安排、數碼框架（包括相關技術標準）、發展計劃、法律框架、公私營協作和可能實施的先導計劃提供建議。



## 研究使用公用設施共同溝

---

公用設施隧道、地下管道綜合走廊或其他形式的公用設施共同溝容納電纜、供水管、污水管和通訊設施(即光纖、有線電視和電話電纜)等公用設施，能夠提供共用出入口和減少挖掘次數，從而減少對周圍發展項目構成的障礙。《智慧城市研究報告》載述：

- (a) 作為一項短期目標(2017 至 2020 年)，應評估在已規劃新發展區中使用公用設施共同溝的可行性；及
- (b) 作為一項中期措施(2021 至 2025 年)，應盡可能在已規劃的新發展區中使用地下管道綜合走廊。

鑑於海外國家和內地(如前海)已廣泛應用公用設施共同溝，發展局和路政署參考過這些地區的最新經驗後認為，值得重新探討實施公用設施共同溝。

4.11 2017 年 8 月，發展局給予路政署政策支持，於 2018 年進行另一項有關在新發展區採用公用設施共同溝的顧問研究(2018 年研究)，目的是檢討 2002 年研究結果、匯報在新發展區採用公用設施共同溝的適用性，以及制訂在香港推行公用設施共同溝的技術規定。是次顧問研究於 2018 年 2 月招標，預計於 2019 年完成。研究概要摘錄載於附錄 D。

### 探討採用公用設施共同溝的可行性需時甚久

4.12 以公用設施共同溝容納地下公用設施的好處是可以減少道路開掘的需要，從而減少交通延誤和對公眾造成的滋擾(見第 4.3(a) 段)。事實上，公用設施共同溝技術已在許多海外和內地城市廣泛應用。在香港，2002 年研究也確認實施公用設施共同溝的技術可行性，並建議應在啟德發展計劃中推行一些先導計劃，以測試和調整推行安排。然而，路政署只在 2006 年興建了 2 條分別位於油麻地和春坎角的試驗性公用設施共同溝，及後在 2011 年認為在啟德發展計劃中興建試驗性公用設施共同溝的效益有限，決定不予興建(見第 4.8(a) 段)。直到 2017 年 8 月，採用公用設施共同溝的可行性才因 2017 年 6 月發表的《智慧城市研究報告》而獲重新探討(見第 4.10 段)，以支持香港的智慧城市規劃和發展。2017 年 8 月，路政署在獲得發展局的政策支持後，計劃於 2018 年就新發展區採用公用設施共同溝一事進行另一項顧問研究(見第 4.11 段)。

4.13 2018 年 2 月，路政署告知審計署：

- (a) 公用設施共同溝涉及龐大建設成本，新發展區採用與否，須就每宗個案進行評估，視乎所帶來的效益而定；
- (b) 自 2006 年 2 條試驗性公用設施共同溝落成後，路政署在 2011 年並無推行其他公用設施共同溝試驗計劃。有關在新發展區實施公用設施共同溝的檢討工作是在 2017 年 8 月，即《智慧城市研究報告》於 2017 年 6 月發表後不久恢復；及
- (c) 在新發展區實施公用設施共同溝的決定是由相關工務部門作出，詳細的成本效益分析將由負責相關項目的辦事處進行。

4.14 審計署認為，路政署需要密切監察 2018 年研究的進行，並在研究完成後徵詢發展局意見，就研究結果和建議採取適時的跟進行動。就此，審計署得悉規劃中的新發展區計劃（註 49）可能適合實施公共設施共同溝。審計署也發現，在進行 2002 年研究後，政府在興建／規劃試驗性公用設施共同溝計劃時，可汲取一些教訓，詳情見第 4.15 和 4.16 段。

#### **需要改善試驗性公用設施共同溝的規劃**

4.15 **2006 年 2 條試驗性公用設施共同溝** 在 2006 年興建 2 條試驗性公用設施共同溝的目的，是為了在廣泛使用公用設施共同溝前，評估其技術可行性、合約安排及成效。審計署發現以下範疇有可予改善之處：

- (a) **沒有就興建試驗性公用設施共同溝的選址諮詢公用事業機構** 據審計署所知，路政署在 2006 年興建 2 條試驗性公用設施共同溝前，並沒有就選址諮詢相關的公用事業機構；
- (b) **試驗性公用設施共同溝使用率偏低** 截至 2018 年 1 月，油麻地欣翔道的試驗性公用設施共同溝，只有 2 個公用事業機構在內鋪設地下公用設施，至於春坎角海天徑的試驗性公用設施共同溝，則只有 1 個公用事業機構在內鋪設有關設施（見第 4.5 段）。就此，審計署留意到：
  - (i) 欣翔道接近西九龍發展區，而海天徑則位於低密度住宅區；及

---

註 49：發展局和規劃署於 2007 年公布的《香港 2030：規劃遠景與策略》研究，建議進行發展古洞北、粉嶺北和坪輦／打鼓嶺和洪水橋新發展區。該新發展區的規劃和實施正在進行。

- (ii) 路政署總工程師(橋樑及結構)在2004年6月表示,由於海天徑的擬議公用設施共同溝較短,並需要建造較大的檢查井,因此擬議地點看來並非進行試驗計劃的理想地點;及
- (c) **沒有就試驗結果進行評估** 2004年10月,當時的環境運輸及工務局給予路政署政策支持時,已要求該署檢討2條試驗性公用設施共同溝的運作和使用者意見,並在1年內匯報情況。其後,路政署在2010年5月的政策統籌組會議上表示會在檢討試驗性公用設施共同溝的結果後擬備報告。然而,路政署並未能提供上述報告或任何檢討結果的記錄,供審計署審查。2018年1月,路政署告知審計署,該署將於2018年進行的顧問研究中,評估2條試驗性公用設施共同溝的成效(見第4.11段)。

審計署認為,路政署需要備存有關試驗性公用設施共同溝實施結果的記錄,並適時評估其成效。有關工務部門日後應諮詢相關的公用事業機構,以選取合適地點興建試驗性公用設施共同溝,以期得到具代表性的試驗結果。

**4.16 沒有適時規劃在啟德發展計劃的擬議試驗性公用設施共同溝** 至於2002年研究報告建議在啟德發展計劃提供試驗性公用設施共同溝,審計署得悉,鑑於2006年的規劃檢討(見第4.9(b)段),路政署已暫緩擬議試驗計劃的規劃,直至2009年8月,土木工程拓展署就於啟德發展計劃試行一些公用設施共同溝先導項目徵詢路政署的意見。2010年11月,當土木工程拓展署向路政署提供一份列出14個道路交界處的清單,以供考慮實施試驗性公用設施共同溝時,建築工程已經展開,即有8個道路交界處正在興建,只有6個道路交界處具有興建試驗性公用設施共同溝的潛力。就此,路政署在2011年2月決定不興建任何試驗性公用設施共同溝,原因是“需要龐大資源和精力,但效益有限”(見第4.7和4.8段)。審計署認為,有關方面日後需要進行詳細的成本效益分析,並改善實施公用設施共同溝的規劃,以配合新發展區的建設計劃。

### 審計署的建議

#### 4.17 審計署建議路政署署長應:

- (a) 徵詢發展局局長的意見,密切監察2018年顧問研究的進行,並在研究完成後就研究結果和建議採取適時的跟進行動,以期盡早從新發展區使用公用設施共同溝獲益;

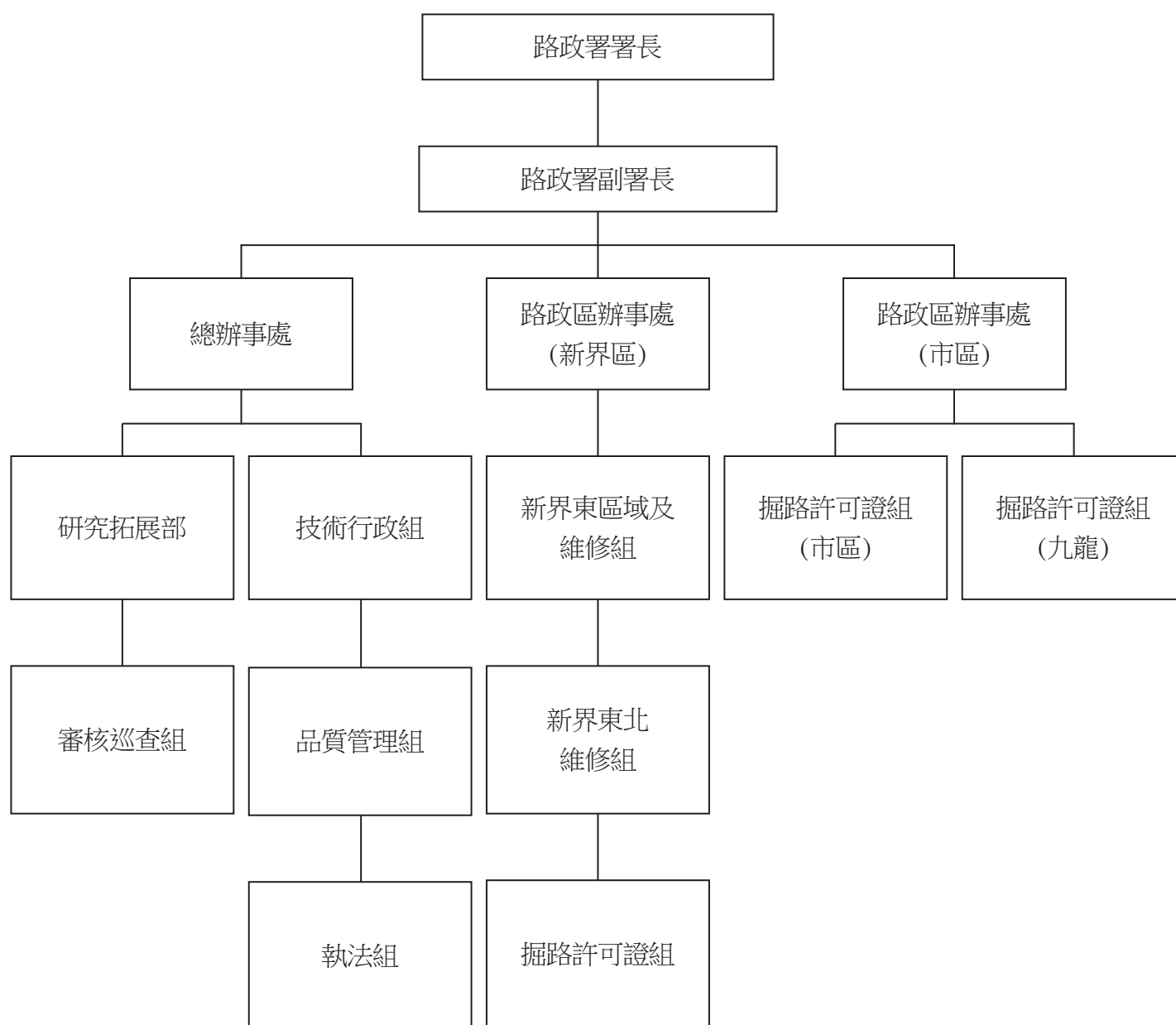
- (b) 借鑑進行／規劃有關試驗性公用設施共同溝計劃的經驗，就以下方面制訂程序，改善在新發展區安裝公用設施共同溝的情況：
  - (i) 日後應諮詢相關的公用事業機構，以選取合適地點興建試驗性公用設施共同溝，以期得到具代表性的試驗結果；
  - (ii) 公用設施共同溝的規劃應配合新發展區的建設計劃；及
  - (iii) 進行詳細的成本效益分析；及
- (c) 備存有關試驗性公用設施共同溝實施結果的記錄，並適時評估其成效。

## 政府的回應

4.18 路政署署長同意審計署的建議。

附錄 A  
(參閱第 1.6 段)

路政署  
組織圖 (摘錄)  
(2017 年 12 月 31 日)



資料來源：路政署的記錄



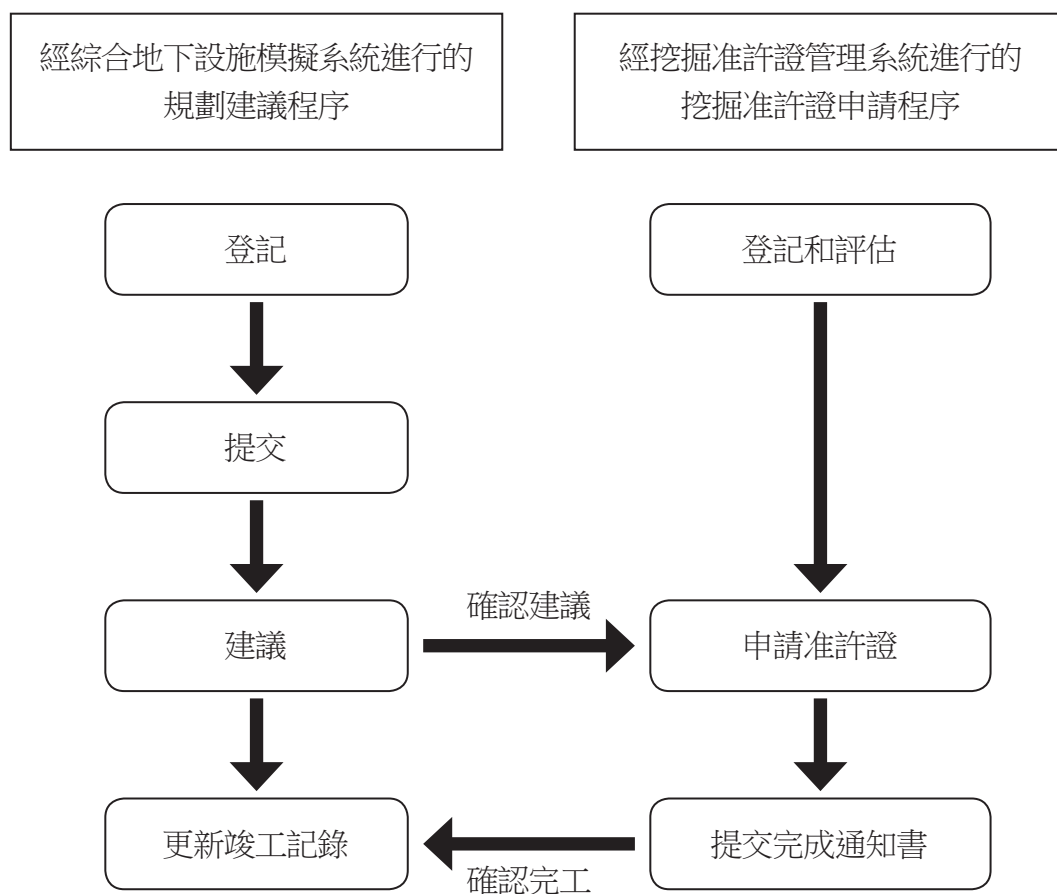
## 研究拓展部審核巡查組的巡查優次

審核巡查組按照審核視察管理系統編製的時間表定期巡查挖掘工地。審核視察管理系統基於一套優次規則釐定巡查次序：

- (a) 挖掘准許證管理系統編製每日清單，當中載列符合下述準則的施工中准許證工地：
  - (i) 任何准許證工地，而該等工地的准許證訂明的動工日期已過(包括在進行審核巡查當日動工)；
  - (ii) 緊急挖掘准許證工地，而該等工地的緊急事故編號已在挖掘准許證管理系統中登記；
  - (iii) 小型工程挖掘准許證工地，而有關工作已在挖掘准許證管理系統中登記；及
  - (iv) 任何准許證工地，而該等工地的完成通知書尚未提交，或剛在上一個工作天或之後一天提交，或完成通知書被相關區辦事處退回；及
- (b) 審核巡查組人員根據下述優次從每日施工中准許證工地清單中選取准許證工地巡查：
  - (i) 記錄欠佳的准許證工地；
  - (ii) 過去 10 個施工中准許證工作天未曾巡查的准許證工地，巡查次序如下：
    - 已提交擬訂動工通知書的新准許證工地(之前未曾巡查的工地)；及
    - 未有提交擬訂動工通知書的現有准許證工地和新准許證工地；及
  - (iii) 記錄持續良好的准許證工地。

資料來源：路政署的記錄

### 規劃公用設施系統走線的預定方法



資料來源：路政署的記錄

## 2018 年公用設施共同溝研究的研究概要摘錄

根據招標文件的研究概要：

- (a) 鑑於市民對道路開掘日益關注，以及嚮往更美好的生活環境，預料公眾會要求政府解釋為何不能在香港 (特別是新發展區) 採用公用設施共同溝；
- (b) 日本東京及倫敦、巴黎、馬德里和布魯塞爾等部分歐洲城市已確立公用設施共同溝的用途，而這些城市在開展、規劃和實施公用設施共同溝的工作方面，亦各有自己的一套方針。此外，內地最近亦在一些新發展區 (例如前海) 採用公用設施共同溝。鑑於海外國家和內地已廣泛採用公用設施共同溝，政府參考過這些地區的最新經驗後認為，值得檢視 2002 年研究的結果，加入一些新的考慮因素，例如科技進步、近年外國／內地的經驗、社會上對道路開掘作出管制的需要日增、環境方面的要求較以往嚴格和新發展區的任何特殊情況；及
- (c) 顧問將須：
  - (i) 在參考 2002 年研究的結果／建議，海天徑和欣翔道 2 條試驗性橫越道路式公用設施共同溝的成效，以及在香港設立的其他公用設施共同溝的經驗和外國及內地的最新經驗後 (包括前海和土木工程拓展署在新發展區試行公用設施共用隧道的經驗)，檢視公用設施共同溝是否適用於新發展區；
  - (ii) 制訂評估準則和方法，並提供足夠資料，以便在規劃和設計階段可以決定應否在新發展區採用公用設施共同溝；
  - (iii) 就有關研究諮詢相關持份者 (包括公用事業機構及相關政府部門)；及

附錄 D  
(續)  
(參閱第 4.11 段)

- (iv) 根據 2002 年研究，檢視有關在新發展區採用公用設施共同溝的興建、管理、維修、運作、保安、責任和法律方面的問題，並就日後在新發展區興建、維修、管理和運作公用設施共同溝提出擬議的實施框架。是次研究應包括評估採用公用設施共同溝的社會和經濟效益、擁有權安排和收回成本機制。

資料來源：路政署的記錄