

第3章

運輸署
路政署
土木工程拓展署

建造行人過路設施

香港審計署

二零一零年三月二十九日

這項帳目審查是根據政府帳目委員會主席在一九九八年二月十一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。

《審計署署長第五十四號報告書》共有八章，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

建造行人過路設施

目 錄

	段數
第 1 部分：引言	1.1
行人過路設施	1.2 – 1.8
建造及維修保養行人天橋及行人隧道	1.9 – 1.11
行人對過路設施的取向	1.12 – 1.14
關於設置行人天橋及行人隧道的審計署署長報告書	1.15
帳目審查	1.16
鳴謝	1.17
第 2 部分：改善行人天橋及行人隧道使用率的措施	2.1
二零零七年帳目審查	2.2
檢討使用率偏低的行人天橋及行人隧道	2.3 – 2.5
針對使用率偏低的行人天橋及行人隧道的工作	2.6 – 2.7
審計署的意見及建議	2.8 – 2.14
當局的回應	2.15
第 3 部分：沿着紅磡繞道的行人天橋	3.1
尖東與紅磡之間的行人天橋 J	3.2 – 3.4
高架行人道設計的修改	3.5 – 3.6
審計署的意見及建議	3.7 – 3.19
當局的回應	3.20 – 3.23
第 4 部分：深水埗一條封閉的行人隧道	4.1
九江街附近橫貫通州街的一條封閉行人隧道	4.2 – 4.3
擬議拆除行人隧道 W	4.4
遭露宿者非法佔用	4.5
審計署的意見及建議	4.6 – 4.20
當局的回應	4.21 – 4.24
第 5 部分：位於東涌西的兩條行人天橋	5.1
行人天橋 K 及 L	5.2 – 5.5
東涌新市鎮的分期發展	5.6 – 5.7
要求在行人天橋 L 附近設置地面過路處	5.8 – 5.11
要求在行人天橋 K 附近設置地面過路處	5.12 – 5.15
審計署的意見及建議	5.16 – 5.29
當局的回應	5.30 – 5.32

	段數
第 6 部分：青山公路改善工程計劃建造的行人天橋	6.1
青山公路改善工程計劃	6.2 – 6.3
青山公路路段的道路種類和車速限制	6.4 – 6.6
審計署的意見及建議	6.7 – 6.41
當局的回應	6.42 – 6.43

	頁數
附錄	
A：審計署找出的使用率偏低的行人天橋及行人隧道	55
B：青山公路路段 11 條行人天橋的詳情	56

第1部分：引言

1.1 本部分闡述這項帳目審查的背景，並概述審查的目的和範圍。

行人過路設施

1.2 香港的道路人多車多，交通十分繁忙。為免出現人車爭路情況，並減少涉及行人的道路意外，必須審慎規劃足夠及安全的行人過路設施。行人過路設施應設於有助提高用量和最方便理想的行人路徑。過路設施如距離行人路線過遠，行人會另闢過路處，以致危及自身及其他道路使用者的安全。

地面過路設施

1.3 行人過路設施大多設於地面(即與馬路同一水平)，包括：

- (a) 斑馬線(行人有優先過路權)；
- (b) 交通燈控制的過路處(通稱“綠色人像過路處”)；
- (c) 位於交通燈控制路口的行人輔助線(只有司機燈號，不設行人燈號)；及
- (d) 無交通燈控制的行人輔助線(不設行人或司機燈號)。

1.4 地面過路處是最直接及方便行人使用的路徑。車流頻繁的地區，通常會設置燈號控制的地面過路處，以減低涉及行人的交通意外風險。選擇地面過路處的類別，取決於行人及車輛流量、涉及行人的意外記錄，以及權衡行人得益與車流所受額外的阻延。

分層過路設施

1.5 行人天橋和行人隧道屬分層過路設施(即建於馬路水平以上或以下)。分層過路處有兩方面好處：行人橫過馬路時可得到最大安全保障，同時對車輛交通造成的阻礙最少。不過，使用行人天橋和行人隧道需要往上或往下走，不一定受行人歡迎。因此，分層過路處應設於因應交通流量情況和為道路安全起見有確切需要之處。現時大部分行人天橋及行人隧道都附設斜路或升降機，行人流量高的，更設有扶手電梯。

規劃行人過路設施須考慮的因素

1.6 運輸署在《運輸策劃及設計手冊》載述規劃行人過路設施的詳細指引。該手冊訂明，由於行人在地面過路有潛在危險，加上會阻礙在擠塞道路上的車流，所以如有理據，應考慮設置分層過路處，把人車分隔。

1.7 根據《運輸策劃及設計手冊》，考慮設置分層過路處與否，須視乎個別情況的理據，並顧及有關地點的以下因素：

- (a) 預期的行人使用率；
- (b) 有關道路種類、特性及設計；
- (c) 交通流量及速度；
- (d) 道路安全及行車量的考慮；
- (e) 理想的行人路徑；
- (f) 是否有其他過路處及其位置；
- (g) 設施與附近發展項目及行人道系統的連接情況；
- (h) 建造成本及經常費用的考慮；及
- (i) 公眾意見。

1.8 二零一零年三月，運輸署詳細解釋：

- (a) 運輸署規劃設置分層過路設施時，會按照《運輸策劃及設計手冊》考慮所有理據。雖然預期行人使用率是因素之一，應同時顧及其他因素，尤其是道路安全及行車量的考慮；
- (b) 分層過路設施把人車分隔，大大改善行人及駕車人士的安全，因而減少與意外相關的經濟及社會成本；
- (c) 行車量增加，可提高整體網絡的效率，帶來更大經濟效益；及
- (d) 不應過分強調單憑預期使用率考慮是否設置分層過路設施，因為規劃設施時，會根據均衡而全面的觀點，作出審慎決定。

建造及維修保養行人天橋及行人隧道

1.9 運輸署對規劃和設置行人過路設施，包括行人天橋及行人隧道，負起整體責任。規劃署和土木工程拓展署(註 1)間中會參與規劃為新發展或重建項目而闢建的行人天橋及行人隧道。路政署和土木工程拓展署負責執行行人天橋及／或行人隧道基本工程項目(註 2)，並通常在竣工後移交路政署維修保養。

1.10 從撥款的角度而言，當局可在下列情況建造行人天橋或行人隧道：

- (a) 工程屬基本工程儲備基金撥款支付的大型發展項目(例如大型道路工程或新市鎮基建項目)的一部分，而且有關的行人天橋或行人隧道的建築成本會記入項目總成本。整個項目須獲立法會財務委員會批准撥款；或
- (b) 工程屬獨立基本工程項目，由基本工程儲備基金撥款支付。如工程費用超過 2,100 萬元，須由財務委員會批准撥款；否則可由財務委員會按年審批的基本工程儲備基金下的整體撥款支付。

除了建造成本外，路政署和其他政府部門也會因營運和維修保養行人天橋及行人隧道而要支付經常費用。

行人天橋及行人隧道的數目

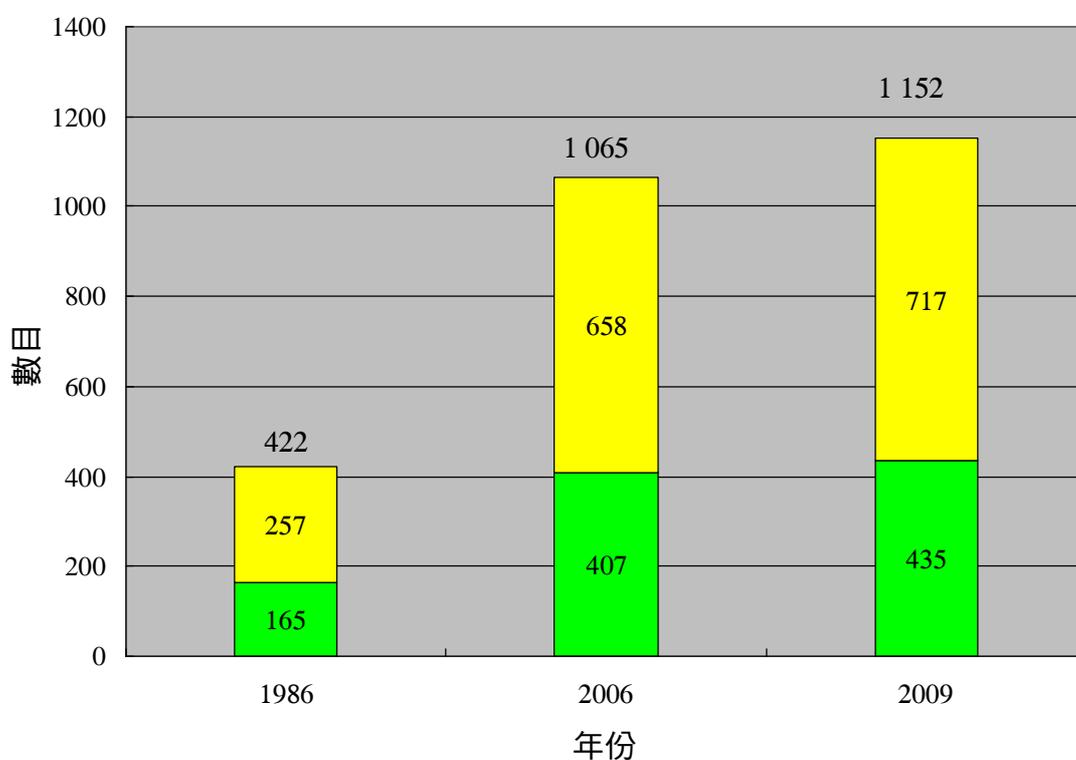
1.11 近年來，本港興建很多行人天橋及行人隧道。大部分新建行人天橋及行人隧道屬於大型發展項目的一部分。圖一顯示路政署維修保養的行人天橋及行人隧道數目。

註 1：二零零四年七月，前土木工程署與拓展署合併成為土木工程拓展署。為簡明起見，土木工程署及拓展署在本報告內均稱為土木工程拓展署。

註 2：部分行人天橋及行人隧道由其他政府部門(例如房屋署)、資助機構或私人發展商建造。

圖一

路政署維修保養的行人天橋及行人隧道數目



說明： ■ 行人天橋
■ 行人隧道

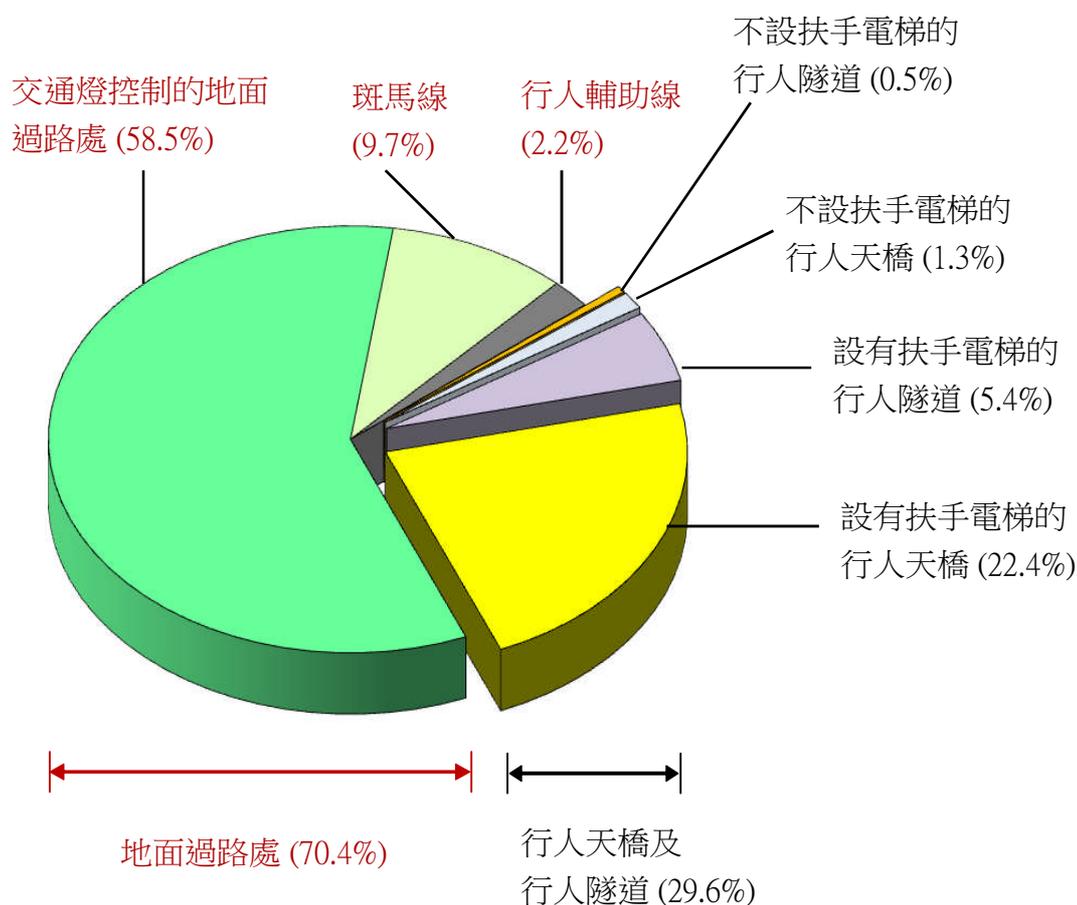
資料來源：路政署的記錄

行人對過路設施的取向

1.12 行人天橋及行人隧道雖然較能保障行人安全，又可讓行車更快捷暢順，但行人過路時需上落樓梯或斜路，所需路程較遠，因此很多行人並不喜歡使用。政府統計處在二零零三年進行一項調查(訪問了9 200戶)，以收集公眾對行人過路設施的意見。圖二顯示該項調查有關最受受訪者歡迎的行人過路設施類別的結果。

圖二

二零零三年調查
最受受訪者歡迎的行人過路設施類別



資料來源：政府統計處

1.13 調查結果顯示，交通燈控制的地面過路處是最受行人歡迎的過路設施類別(佔 58.5% 的受訪者)，而不設扶手電梯的行人天橋及行人隧道最不受歡迎(分別佔 1.3% 和 0.5% 的受訪者)。整體來說，約 70% 的受訪者喜歡使用地面過路處，約 30% 則喜歡使用分層過路處，即行人天橋及行人隧道。

1.14 二零一零年二月，路政署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 該項調查只涵蓋行人的意見。更詳細的調查應包括司機和乘客的意見，以便更全面反映情況。不過，當局未有該等調查數據；及

- (b) 使用地面過路處有以下弊處：
 - (i) 車速限制須減至每小時 50 公里；
 - (ii) 車輛頻頻停車及開車，造成更多交通上的延誤和空氣污染；
及
 - (iii) 設置地面過路處後會有更多人不守交通規則亂過馬路。

關於設置行人天橋及行人隧道的審計署署長報告書

1.15 二零零七年十月，審計署發表《審計署署長第四十九號報告書》，在第 11 章提出對設置行人天橋及行人隧道的意見。帳目審查發現多條使用率偏低的行人天橋及行人隧道，原因是附近設有地面過路處或連接的用地尚未發展。審計署就此提出多項改善建議，獲當局接納，其後付諸實行。

帳目審查

1.16 鑑於建造和維修保養行人天橋及行人隧道的費用遠高於地面過路處，審計署最近進行審查，除了選取多條行人天橋及行人隧道，以深入探討設置行人天橋及行人隧道的規劃程序外，也探討當局自二零零七年帳目審查後採取的改善行人天橋及行人隧道使用率的措施。審查工作的主要範疇計有：

- (a) 改善行人天橋及行人隧道使用率的措施 (第 2 部分)；
- (b) 沿着紅磡繞道的行人天橋 (第 3 部分)；
- (c) 深水埗一條封閉的行人隧道 (第 4 部分)；
- (d) 位於東涌西的兩條行人天橋 (第 5 部分)；及
- (e) 青山公路改善工程計劃建造的行人天橋 (第 6 部分)。

審計署發現上述範疇有可改善之處，並就相關問題提出多項建議。

鳴謝

1.17 在帳目審查期間，運輸署、路政署、土木工程拓展署、地政總署及民政事務總署的人員充分合作，審計署謹此致謝。

第2部分：改善行人天橋及行人隧道使用率的措施

2.1 本部分探討當局自二零零七年帳目審查後採取的改善行人天橋及行人隧道使用率的措施。

二零零七年帳目審查

2.2 二零零七年進行帳目審查時(見第 1.15 段)，審計署發現了八條行人天橋(行人天橋 A 至 H)及三條行人隧道(行人隧道 X 至 Z)使用率偏低。審計署建議運輸署應進行檢討，找出使用率偏低的行人天橋及行人隧道，查明箇中原因，並定期監察其使用率。運輸署同意審計署的建議，並表示由於設施數目眾多，該署會分階段進行檢討。初期會集中檢討使用率非常低的設施，並會視乎資源擴展檢討工作。

檢討使用率偏低的行人天橋及行人隧道

2.3 運輸署在二零零七年十二月展開第一階段檢討。二零零八年六月，運輸署找出使用率偏低的 22 條行人天橋及 17 條行人隧道(當中包括二零零七年帳目審查找出的八條行人天橋及三條行人隧道)，進行詳細探討。在檢討該 22 條行人天橋及 17 條行人隧道時，運輸署曾：

- (a) 實地視察；
- (b) 調查行人及車輛流量，包括在附近地面過路設施的相關流量；及
- (c) 蒐集關於行人天橋及行人隧道建造成本及每年經常費用、意外統計數字，以及附近的未來發展的資料。

2.4 二零零九年三月，運輸署完成第一階段檢討工作，並擬備報告初稿提交運輸及房屋局考慮。二零一零年一月，運輸署擬備最後報告(下稱《二零一零年檢討報告》)，並獲運輸及房屋局通過。

2.5 根據《二零一零年檢討報告》所載，行人一般喜歡使用地面過路處，因為較為直接方便，無須像使用行人天橋及行人隧道般要上落樓梯／斜路。該報告指出，該 22 條行人天橋及 17 條行人隧道使用率偏低的原因如下：

- (a) 附近設有地面過路處(附設或不設交通燈號控制)，儘管部分地面過路處是其後應區內居民或殘疾人士團體要求設置；
- (b) 缺乏方便長者及殘疾人士使用的設施，例如斜路、升降機及扶手電梯等；

- (c) 設施的一端或兩端需使用過路處的行人不多，原因是發展密度低，又或是發展項目的竣工日期或入伙期延遲；
- (d) 設施並非設於行人常用或最短的路線上，以致須沿着樓梯或斜路繞道而行；
- (e) 行人擔心治安或露宿者問題；及
- (f) 其中一條行人天橋特別高(距離地面逾十米，因為要連接鄰近發展項目的較高樓層)，使用時倍感費力。

針對使用率偏低的行人天橋及行人隧道的工作

2.6 《二零一零年檢討報告》提及，當局已／會在四條行人天橋及一條行人隧道進行改善工程，以提高行人使用率。該等工程包括：

- (a) 豎立方向指示標誌，指引行人使用行人天橋；
- (b) 遷移欄杆和交通標誌，以擴闊九龍塘一條通往行人天橋 G (見第 2.2 段) 的行人路；及
- (c) 設置欄杆，以勸阻行人勿亂過馬路。

2.7 除上述改善工程外，《二零一零年檢討報告》還建議採取以下行動：

- (a) 應封閉橫貫荃景圍的行人隧道，因為該條隧道的使用率極低；
- (b) 應對 14 條行人天橋及 5 條行人隧道作出監察，原因是預期有多個發展項目會在短期內令行人流量增加；
- (c) 對於附近沒有已知發展項目的其餘 19 條行人天橋及行人隧道，無須採取進一步行動；及
- (d) 路政署日後如對該 22 條行人天橋及 17 條行人隧道進行任何擬議大型維修保養或改善工程，應預先通知運輸署，並按個別情況與運輸署共同檢討應否展開擬議工程(註 3)。

註 3：二零一零年二月，路政署回應審計署的查詢時表示，該署已採用建議做法，如對該 22 條行人天橋及 17 條行人隧道進行任何擬議大型維修保養或改善工程，會預先通知運輸署，並按個別情況與運輸署共同檢討應否展開擬議工程。

審計署的意見及建議

需要落實改善工程及跟進工作

2.8 二零零九年三月，運輸署就使用率偏低的行人天橋及行人隧道完成第一階段檢討，並擬備報告初稿，建議多項改善工程和跟進工作（見第 2.6 及 2.7 段）。二零一零年一月，運輸署擬備《二零一零年檢討報告》，並獲運輸及房屋局通過。審計署認為，當局需要及早採取行動，落實《二零一零年檢討報告》建議的改善工程及跟進工作。

需要制訂檢討行人天橋及行人隧道的使用率的計劃

2.9 截至二零零九年十二月，路政署負責維修保養 717 條行人天橋及 435 條行人隧道。在《二零一零年檢討報告》中，運輸署根據署內負責管理行人天橋及行人隧道人員的工作知識，找出使用率偏低的 22 條行人天橋及 17 條行人隧道。雖然運輸署表示會分階段進行行人天橋及行人隧道檢討（見第 2.2 段），但審計署注意到，運輸署並無擬訂任何行動計劃，有系統地進行檢討。

2.10 為了找出其他因使用率偏低而須詳細探討和採取跟進工作的行人天橋及行人隧道，審計署進行下列審查工作：

- (a) 審閱傳媒報道；
- (b) 審閱區議會轄下委員會的會議記錄；
- (c) 在地圖和互聯網上搜尋研究；
- (d) 查閱運輸署和路政署的記錄；及
- (e) 實地視察有迹象顯示使用率偏低的選定行人天橋及行人隧道。

2.11 審計署從上述審查工作中，發現七條行人天橋及兩條行人隧道（不包括在運輸署檢討的個案內）的使用率偏低，或需詳細探討及監察（見附錄 A）。審計署認為，運輸署需要制訂計劃和時間表，有系統地探討行人天橋及行人隧道的使用率，並確定改善使用率偏低者的措施。

需要確定改善規劃行人過路設施的措施

2.12 行人天橋及行人隧道附近設有地面過路處，是影響使用率的主因。審計署注意到，由審計署找出使用率偏低的七條行人天橋及兩條行人隧道（見第 2.11 段），附近皆設有地面過路處（註 4），大多數行人均會使用地面過路處過馬路。照片一至四顯示四條此類行人天橋（見附錄 A 第 1 至 4 項）。

照片一

大角咀海帆道及海輝道交界的行人天橋



資料來源：審計署在二零零九年十一月拍攝的照片

註 4：有關附錄 A 第 9 項，其附近地面過路處位於毗鄰的港鐵西鐵線南昌站內。

照片二

葵涌興芳路附近橫跨大窩口道的行人天橋



資料來源：審計署在二零零九年十二月拍攝的照片

照片三

青衣上高灘街附近橫跨涌美路的行人天橋



資料來源：審計署在二零零九年十二月拍攝的照片

照片四

九龍灣啟業邨附近橫跨宏照道的行人天橋



資料來源：審計署在二零零九年十一月拍攝的照片

2.13 運輸署亦在《二零一零年檢討報告》指出，行人天橋及行人隧道使用率偏低，附近設有地面過路處是主因之一（見第 2.5(a) 段）。運輸署發現，有些情況是地面過路處是在行人天橋及行人隧道建成後才設置。不過，運輸署的檢討並沒有探討建造行人天橋及行人隧道或最初不設置地面過路處的根本原因。審計署認為，需要探討這個問題的根本原因，以便確定更妥善規劃日後行人過路設施的措施。

審計署的建議

2.14 審計署建議運輸署署長應：

- (a) 及早採取行動，落實《二零一零年檢討報告》建議的改善工程及跟進工作（見第 2.8 段）；
- (b) 制訂計劃和時間表，有系統地探討行人天橋及行人隧道的使用率，並確定改善使用率偏低者的措施（見第 2.11 段）；及

- (c) 日後檢討使用率偏低的行人天橋及行人隧道時，探討行人天橋／行人隧道附近設置地面過路處的根本原因，以便確定更妥善規劃行人過路設施的措施 (見第 2.13 段)。

當局的回應

2.15 運輸署署長接納審計署的建議，並表示：

- (a) 運輸署會及早採取行動，落實建議的改善工程及跟進工作。不過，部分建議的改善工程需與相關部門詳細討論，再諮詢相關區議會及區內居民，才可作出最終決定；
- (b) 檢討使用率偏低設施是持續進行的工作，運輸署會視乎可動用資源，制訂探討相關設施的計劃；及
- (c) 探討行人天橋／行人隧道附近設置地面過路處的根本原因，以及確定更妥善規劃行人過路設施的措施，都是持續的工作，日後會繼續執行。

第3部分：沿着紅磡繞道的行人天橋

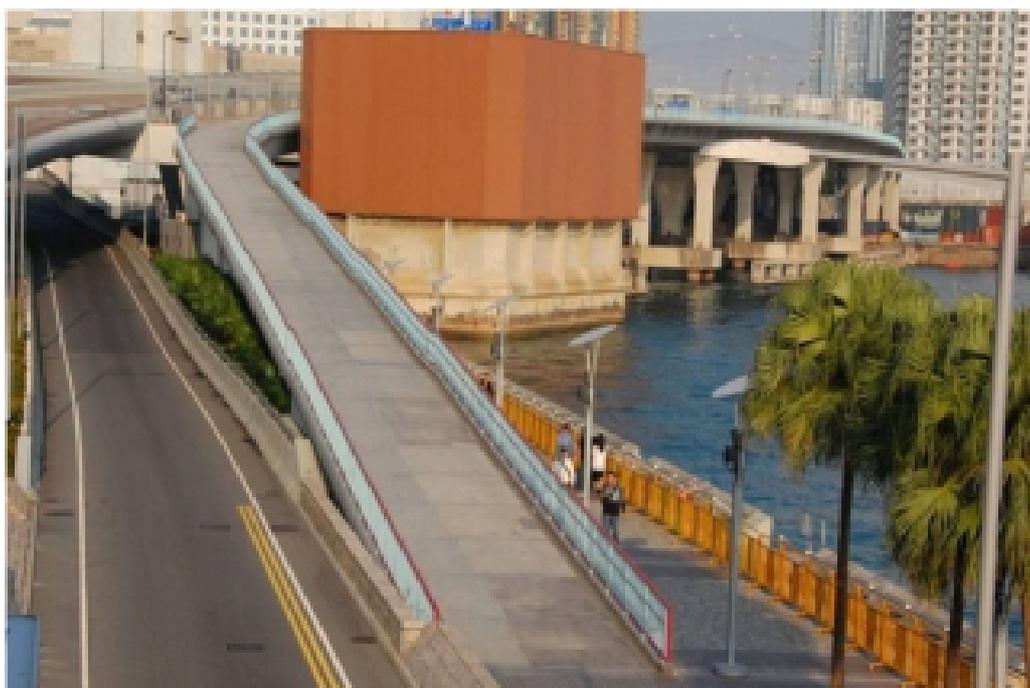
3.1 本部分探討連接尖沙咀東部 (尖東) 與紅磡的一條沿着紅磡繞道的高架行人道 (下稱行人天橋 J) 的規劃和建造。

尖東與紅磡之間的行人天橋 J

3.2 紅磡繞道是連接紅磡紅磡道與尖東梳士巴利道的分隔車道。該繞道跨越鐵路貨場延伸部分、國際郵件中心外的海濱及梳士巴利道，連接至靠近麼地里的一段梳士巴利道。行人天橋 J 沿紅磡繞道一段路興建，連接尖東海濱長廊與紅磡灣填海區。照片五及圖三分別顯示行人天橋 J 及其所在位置。

照片五

行人天橋 J



資料來源：審計署在二零零九年十二月拍攝的照片

圖三

行人天橋 J 所在位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

3.3 行人天橋 J 是一條 600 米長的高架行人道，有部分支撐柱座豎立於海床。行人天橋兩端設有斜路，而紅磡一方附設樓梯，全段都沒有上蓋。

3.4 行人天橋 J 在兩項基本工程項目下建造，分別是：

- (a) 由路政署執行的紅磡繞道及公主道連接路 (工程項目 A)；及
- (b) 由土木工程拓展署執行的紅磡灣填海區基礎設施 (工程項目 B)。

行人天橋 J 在一九九九年建成，造價 3,000 萬元 (70% 記入工程項目 A 的帳目，30% 記入工程項目 B 的帳目)。二零零九年的維修保養費用為 154,000 元。

高架行人道設計的修改

3.5 工程項目 A 和工程項目 B 在九十年代初開始規劃。一九九二年八月，土木工程拓展署委託路政署進行工程項目 B 的設計及建造。根據原來設計，行人天橋 J 包括主跨部分連接尖東與紅磡，旁跨連接主跨部分與當時發展中的鐵路貨場延伸部分的平台（見第 3.2 段圖三）。貨場延伸部分的平台與當時的九廣鐵路紅磡站之間設有行人通道。因此，行人天橋 J 的旁跨提供由尖東與紅磡灣填海區通往紅磡站的行人通道。

3.6 一九九四年三月，在土木工程拓展署、路政署和運輸署的聯席會議上，與會者認為行人天橋 J 並非通往貨場延伸部分平台和鐵路車站的必需行人通道，因此修訂行人天橋 J 的設計，把旁跨刪除。一九九四年九月，工程項目 A 和工程項目 B 的詳情已刊憲。憲報描述行人天橋 J 沿紅磡繞道而建，是連接尖東海濱長廊與紅磡灣填海區的行人道。

審計署的意見及建議

需要提供足夠及準確的撥款申請資料

3.7 **工程項目 A** 一九九五年七月，路政署向財務委員會的工務小組委員會提交文件，就工程項目 A 申請撥款。審計署注意到，儘管行人天橋 J 造價的 70% 記入工程項目 A 的工程撥款帳目（見第 3.4 段），但在工務小組委員會的文件中並無具體提述建造行人天橋 J 一事。

3.8 二零一零年二月，路政署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 該署在擬備工務小組委員會的文件時，向來力求簡明扼要說明撥款申請內容。小型或附帶工程，例如行人路、交通標誌及欄杆，未必會特別提述；
- (b) 工程項目 A 的核准工程預算為 13.75 億元，而該項目主要是建造紅磡繞道。高架行人通道部分路段屬於紅磡繞道的主體部分，相關費用僅約 2,000 萬元，已計入工務小組委員會文件所述的主要工程項目；及
- (c) 工務小組委員會文件夾附圖則已顯示行人天橋 J 的範圍（註 5）。

註 5：審計署注意到，圖則只顯示擬議紅磡繞道及公主道連接路的總平面圖，並無說明個別項目及相關構築物。

3.9 **工程項目 B** 一九九六年三月，土木工程拓展署向工務小組委員會提交文件，就工程項目 B 申請撥款。該文件指出，當局會興建五條行人天橋，其中三條(包括行人天橋 J)會把紅磡灣填海區和鐵路貨場延伸部分連接起來。審計署注意到，這項概括描述並非完全適用於行人天橋 J，因為修訂設計已刪除行人天橋 J 連接鐵路貨場延伸部分的旁跨通道(見第 3.6 段及註 6)。

3.10 審計署認為，路政署及土木工程拓展署向工務小組委員會提交的兩份撥款申請文件中，並無就建造行人天橋 J 的理據提供足夠詳細資料。刪除旁跨通道後，行人天橋 J 的設計並非旨在提供由尖東或紅磡灣填海區通往紅磡站的行人通道，其主要功能是連接尖東海濱長廊與紅磡灣填海區。

3.11 二零一零年二月，運輸署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 大型基建項目通常有附帶工程，例如行人路、行人天橋及景觀美化工程。這些設施的功能通常清楚明確。因此，向工務小組委員會／財務委員會提交的撥款文件中，是否需要提供詳細建造分層過路設施的理據，應妥善考慮；及
- (b) 行人天橋 J 其實是一條高架行人道，為喜歡悠閒散步的市民提供舒適的步行環境。事實上，該天橋現時多用作緩跑徑，亦成為尖東至紅磡灣填海區的連續海濱長廊的一部分。

3.12 審計署認為，日後規劃基本工程項目時，需要在提交工務小組委員會的文件中，就工程項目下設置行人天橋或行人隧道提供足夠及準確的資料，包括建造有關設施的理據、預定用途及功能、預算費用及預期使用率(如適用)。

行人天橋 J 使用率偏低

3.13 二零零九年十月及十二月，審計署人員到行人天橋 J 及附近地方實地視察後發現：

- (a) 行人天橋 J 的行人流量偏低，僅有的使用者多為緩跑及散步人士；
- (b) 紅磡灣填海區的海濱長廊只建成了一部分；及
- (c) 大多數來往尖沙咀及紅磡的行人均使用海底隧道收費廣場附近的行人天橋(見第 3.2 段圖三)。

註 6：工務小組委員會文件夾附的圖則亦顯示行人天橋 J 並非通往貨場延伸部分。

- 3.14 二零零九年十月及二零一零年二月，運輸署回應審計署的查詢時表示：
- (a) 行人天橋 J 是唯一直接貫通紅磡及尖東的行人通道，也是尖沙咀海濱長廊的延續部分。市民如要使用另一條行人通道，需經過港鐵紅磡站的平台，路程遙遠而迂迴。因此，行人天橋 J 大大方便了紅磡區居民，某程度上亦舒緩了尖沙咀的交通問題；
 - (b) 運輸署在二零零九年十月的一個星期一做了一次行人統計，結果顯示繁忙時段的行人流量如下：
 - (i) 上午 (7 時 30 分至 8 時 30 分) 為 68 人；及
 - (ii) 下午 (5 時 45 分至 6 時 45 分) 為 98 人；
 - (c) 二零零九年十二月一個星期日的另一次行人統計顯示繁忙時段的行人流量如下：
 - (i) 上午 (7 時 15 分至 8 時 15 分) 為 138 人 (包括 92 名緩跑人士)；及
 - (ii) 下午 (3 時至 4 時) 為 157 人 (包括 14 名緩跑人士)；
 - (d) 雖然行人天橋 J 平日的行人使用率不高，但海濱長廊一帶是緩跑和散步的好去處，尤其適合市民在公眾假期享用。事實上，海濱長廊在平日的使用率不高，正好讓使用者享用更多活動空間，景觀又不受遮擋，市民更覺愜意。另一方面，舉辦節慶活動時，很多市民使用該行人天橋。此外，每當舉行煙花匯演等大型活動，該行人天橋對疏導聚集於尖沙咀海傍的人群大有幫助；及
 - (e) 當局現正計劃在紅磡灣填海區設置海濱長廊。新海濱長廊落成啟用後，使用該行人天橋的市民會大幅增加 (註 7)。

3.15 鑑於行人天橋 J 的使用率偏低，審計署認為需要監察其使用率，以便確定推廣其用途的方法。

需要探討行人天橋 J 的其他用途

3.16 尖東海濱長廊與紅磡灣填海區被兩幅用地分隔，該兩幅用地現分別用作國際郵件中心和鐵路貨場。根據規劃署在二零零八年四月完成的紅磡地區研究，長遠而言，上述國際郵件中心和鐵路貨場會遷移，以騰出地方建造地面直

註 7：就運輸署的評估，審計署注意到當日後連接尖東與紅磡灣填海區的地面直通海濱長廊建成後，行人天橋 J 的使用率或會更低 (見第 3.16 段)。

通海濱長廊，連接尖東與紅磡灣填海區。計劃一旦落實，行人天橋 J 作為往返尖東與紅磡灣填海區的行人通道，用途可能進一步降低。

3.17 審計署認為，運輸署需要諮詢其他相關政府部門 (例如康樂及文化事務署)，根據附近地方的規劃發展，探討行人天橋 J 的其他用途 (例如闢作緩跑徑)。

審計署的建議

3.18 審計署建議，日後規劃基建及道路工程項目時，路政署署長和土木工程拓展署署長應諮詢運輸署署長，就工程項目下設置行人天橋或行人隧道向工務小組委員會／財務委員會提供足夠及準確的資料，包括建造有關設施的理據、預定用途及功能、預算費用及預期使用率 (如適用) (見第 3.12 段)。

3.19 審計署建議運輸署署長應：

- (a) 監察行人天橋 J 的使用率，以便確定推廣其用途的方法 (見第 3.15 段)；及
- (b) 諮詢其他相關政府部門，根據附近地方的規劃發展，探討行人天橋 J 的其他用途 (見第 3.17 段)。

當局的回應

3.20 土木工程拓展署署長同意第 3.18 段所載審計署的建議。

3.21 發展局局長同意第 3.18 段所載審計署的建議。

3.22 運輸署署長同意第 3.19 段所載審計署的建議，並表示：

- (a) 如有需要及視乎其他決策局／部門的意見，運輸署同意在向工務小組委員會／財務委員會提交基建及道路工程項目文件時，另行列明建造擬議行人天橋或行人隧道的理據及預算費用。運輸署將會繼續向路政署及土木工程拓展署提供意見，以便落實第 3.18 段所載審計署的建議；及
- (b) 運輸署會諮詢其他部門，考慮推廣使用該行人通道的方法，特別是當附近地方的發展有變時。

3.23 路政署署長表示路政署會與相關各方合作，務求進一步改善擬備工務小組委員會／財務委員會文件的工作。

第4部分：深水埗一條封閉的行人隧道

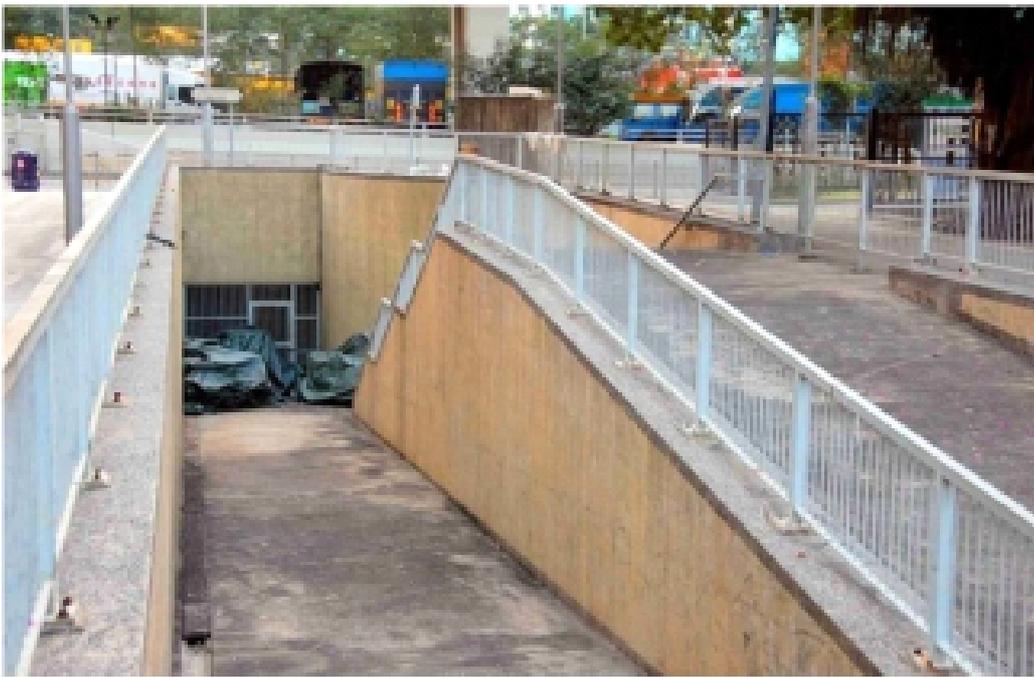
4.1 本部分探討深水埗一條自一九八八年落成後，一直未開放給市民使用的行人隧道的規劃及建造事宜。

九江街附近橫貫通州街的一條封閉行人隧道

4.2 深水埗西九龍走廊下，近九江街有一條橫貫通州街的行人隧道(行人隧道 W——見照片六)。該隧道已封閉，隧道管道兩端均鎖上鐵閘。該行人隧道長約 150 米，面積約 590 平方米，兩端設有樓梯及斜路，把九江街連接至一幅將會興建公屋的未發展用地。部分用地以短期租約方式租出，用作臨時停車場。圖四顯示行人隧道 W 位置。

照片六

行人隧道 W —— 近九江街的北端



資料來源：審計署在二零零九年六月拍攝的照片

圖四

行人隧道 W 所在位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

4.3 行人隧道 W 在一九八八年落成，造價 196 萬元，是路政署負責的西九龍走廊建造工程第 III 期長沙灣段的大型道路工程計劃一部分。一九八四年七月，當局向工務小組委員會提交文件，就上述計劃申請撥款。文件中說明該計劃會興建一條行人隧道，但沒有提供相關理據及預算費用。

擬議拆除行人隧道 W

4.4 一九九五年五月，運輸署打算在擬議道路工程項目(東京街與大角咀道之間通州街延長部分和分隔車道建造工程)下，拆除行人隧道 W，並預定在一九九七年四月動工。不過，上述擬議道路工程項目最後未有如期進行，亦沒有拆除行人隧道 W。

遭露宿者非法佔用

4.5 一九九四年年底，有報告指有露宿者非法佔用行人隧道 W。一九九四年十二月，民政事務總署轄下深水埗民政事務處與路政署、食物環境衛生署、地政總署、社會福利署及香港警務處合作，就非法佔用行人隧道 W 問題，採取清理行動。不過，其後仍多次接到報告，指有露宿者非法佔用行人隧道 W 和有非法傾倒廢物的情況。為解決上述問題，當局不時進行清理及清掃行動。

審計署的意見及建議

分層過路設施的規劃有可改善之處

4.6 根據路政署及運輸署的記錄，行人隧道 W 在一九八八年竣工後，並無開放給公眾使用。直至二零一零年二月，該行人隧道已被封閉超過 20 年。運輸署及路政署的記錄顯示，封閉行人隧道 W 是因為連接行人隧道南端的用地發展計劃有變。不過，審計署並未發現任何記錄，顯示建造行人隧道 W 的理據。一九八四年七月提交工務小組委員會／財務委員會的撥款申請文件，只提及道路工程項目計劃會興建一條行人隧道。

4.7 二零一零年二月，路政署回應審計署的查詢時表示，由於過了相當時日，無法找到說明建造行人隧道 W 理據的相關文件。

4.8 二零一零年二月，運輸署回應審計署的查詢時表示，一九八八年該行人隧道竣工時，行人隧道連接的一幅用地的用途尚未有定案，因此建議暫時堵住行人隧道入口，以防有人非法闖入未發展用地，以及阻止露宿者非法佔用。

4.9 由於行人天橋及行人隧道的建造和維修保養涉及相當大建造成本及經常費用，必須審慎規劃，確保建成的設施按原定計劃使用。審計署認為，日後進行涉及行人天橋及行人隧道的道路工程項目計劃時，需要在撥款申請文件另行列明建造相關設施的理據及預算費用。當局亦需要就封閉行人隧道 W 作出檢討，以便汲取教訓，改善日後分層過路設施的規劃。

需要檢討行人隧道 W 的未來用途

4.10 二零零六年及二零零九年，有傳媒報道質疑為何興建行人隧道 W，建成後卻不開放給公眾使用。深水埗居民及區議員曾查詢和要求開放行人隧道給公眾使用。二零零九年四月，運輸署表示：

- (a) 由於居民主要使用附近兩個交通燈控制的地面過路處，預計該行人隧道的使用率不高（見第 4.2 段圖四）；

- (b) 如開放該行人隧道，容易被露宿者非法佔用；及
- (c) 署方並無計劃開放行人隧道 W 給公眾使用。

4.11 二零零九年八月，運輸署回應房屋署的查詢時表示，如符合以下條件，運輸署對開放行人隧道 W 給公眾使用並無強烈意見：

- (a) 房屋署可證明行人隧道的使用率不會偏低；及
- (b) 房屋發展項目與行人隧道南端之間的空置用地，可改為適合行人使用的地方。

4.12 審計署認為，運輸署應諮詢其他相關政府部門 (例如民政事務總署和房屋署)，檢討行人隧道 W 的未來用途，包括可否把隧道開放給公眾使用。

行人隧道的維修保養有可改善之處

4.13 路政署負責維修保養已封閉的行人隧道 W，二零零九年的維修保養費用約為五萬元。一九九五年，路政署維修人員注意到，封閉的行人隧道無需提供燈光照明。鑑於即使沒有用電，也要繳付每月 30 元的最低收費，路政署為免繳付相關費用，遂在二零零零年三月終止行人隧道 W 的電力帳戶。

4.14 二零零零年六月，電力帳戶終止後不久，連場暴雨令行人隧道 W 水浸。路政署向保養承辦商發出施工通知，進行洪氾排水和相關工程。二零零零年六月至二零零一年三月期間，路政署共發出八份相關施工通知，費用為 17,400 元。

4.15 路政署發現，水浸是由於行人隧道 W 用作排放雨水的自動抽水系統電力供應截斷所致。該署亦發現抽水系統因水浸而損壞。二零零零年八月，路政署再次申請開設電力帳戶，重新接駁抽水系統的電力供應。二零零一年四月，維修控制系統和更換水泵等修補工程竣工，費用為七萬元。

4.16 二零一零年二月，路政署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 封閉行人隧道屬個別而罕有事件；
- (b) 決定終止行人隧道 W 的電力帳戶時，不慎忽略了維持緊急抽水的需要；及
- (c) 日後若出現類似情況，路政署會按個別情況審慎研究基本維修保養要求，包括防洪和電力供應。

4.17 審計署認為，路政署在管理已封閉行人隧道的電力供應和防洪工作方面，有可改善之處。

審計署的建議

4.18 審計署建議路政署署長應：

- (a) 諮詢運輸署署長，在日後提交工務小組委員會／財務委員會的撥款申請文件中，另行提供建造與道路工程項目相關的行人天橋及行人隧道的理據及預算費用 (見第 4.9 段)；及
- (b) 採取措施，改善已封閉行人隧道的電力供應和防洪管理，確保在考慮終止電力供應時，現有設施不會受到影響 (見第 4.17 段)。

4.19 審計署建議，路政署署長和運輸署署長應探討建造行人隧道 W 及其後封閉隧道的理據，以便汲取教訓，改善日後分層過路設施的規劃 (見第 4.9 段)。

4.20 審計署建議，運輸署署長應諮詢其他相關政府部門 (例如民政事務總署和房屋署)，檢討行人隧道 W 的未來用途，包括可否把隧道開放給公眾使用 (見第 4.12 段)。

當局的回應

4.21 運輸署署長同意第 4.19 及 4.20 段所載審計署的建議，並表示：

- (a) 運輸署會繼續向路政署提供意見，以便落實第 4.18 段所載審計署的建議；
- (b) 運輸署會諮詢路政署，檢討封閉行人隧道 W 一事，包括建造行人隧道的理據和封閉隧道的原因，以便改善日後分層過路設施的規劃；及
- (c) 運輸署會諮詢其他相關政府部門，檢討行人隧道 W 的未來用途，包括可否把隧道開放給公眾使用。

4.22 路政署署長接納第 4.18(b) 及 4.19 段所載審計署的建議，並表示：

- (a) 該項工程計劃的工務小組委員會／財務委員會文件約在 25 年前撰寫，其間工務小組委員會／財務委員會文件的擬備方式曾作多次改善。路政署會與有關各方合作，檢討是否需要進一步改善工務小組委員會／財務委員會文件的擬備方式；
- (b) 工務小組委員會／財務委員會文件可另行列明建造行人天橋／行人隧道的理據及預算費用，但要視乎整個工程項目的理據有否提

供相關資料，以及相關政府部門是否同意另行列明理據是適當的；及

- (c) 路政署會與運輸署合作，進一步調查行人隧道 W 一事，務求改善日後分層過路設施的規劃。

4.23 民政事務總署署長表示：

- (a) 行人隧道 W 南端連接正在施工的租住公屋項目地盤，該項目預計在二零一三年落成；
- (b) 根據經驗，使用率較低的行人隧道確實容易被露宿者非法佔用。由於該行人隧道連接一建築地盤，暫時最佳的管理方法似乎是封閉隧道；及
- (c) 日後檢討重開該行人隧道時，應顧及該租住公屋項目的完工時間和其他相關行人設施的建造時間表，並在適當時間徵詢深水埗區議會的意見。

4.24 房屋署署長表示：

- (a) 行人隧道 W 位於擬建租住公屋發展項目的範圍外；
- (b) 房屋署評估該租住公屋發展項目所帶動的行人流量後認為，即使沒有行人隧道 W，現有的行人過路設施都足以供將來的居民前往深水埗區。他們可經分別位於東京街西和欽州街西的兩個地面過路處往來通州街。因此，純粹因該租住公屋發展項目落成而提供行人隧道，並無確切需要；及
- (c) 倘若政府決定重開行人隧道 W，房屋署會作出所需安排，以容納所帶動的行人流量。

第5部分：位於東涌西的兩條行人天橋

5.1 本部分探討位於東涌西的兩條行人／單車天橋(為簡明起見，在本報告書稱為行人天橋 K 及 L) 的規劃和建造事宜。

行人天橋 K 及 L

5.2 行人天橋 K 及 L 均位於東涌新市鎮的西面。行人天橋 K 位於裕東路與松仁路交界處，為逸東邨、馬灣新村及擬建的北大嶼山醫院提供行人通道及單車徑。行人天橋 L 位於行人天橋 K 以西，為逸東邨與裕東路南面的一些鄉村(東涌鄉村——註 8) 提供行人通道及單車徑。照片七及八分別顯示行人天橋 K 及 L，圖五顯示兩者位置。

照片七

位於東涌西的行人天橋 K



資料來源：審計署在二零零九年十二月拍攝的照片

註 8： 這些鄉村包括灰窰下、上嶺皮、下嶺皮及黃家圍。

照片八

位於東涌西的行人天橋 L



資料來源：審計署在二零零九年六月拍攝的照片

圖五

行人天橋 K 及 L 所在位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

5.3 行人天橋 K 及 L 屬東涌發展計劃第 IIB 期的基建發展基本工程項目的一部分，土木工程拓展署在一九九六年動工，並在二零零零年落成。近行人天橋 L 的裕東路西端連接兩所中學和一個臨時停車場（見第 5.2 段圖五）。根據東涌新市鎮的未來發展，裕東路或會延長（見第 5.6 及 5.7 段）。

5.4 行人天橋 K 及 L 均附設樓梯及斜路，由於斜路分為行人通道及單車徑，因此路面又闊又長，闊度為 7.8 米，是一般行人天橋闊度的兩倍。行人天橋 K 及 L 造價合共 1.1 億元（註 9），行人天橋 K 佔 5,900 萬元，行人天橋 L 佔 5,100 萬元。二零零九年，行人天橋 K 及 L 的維修保養費用分別為 181,000 元及 135,000 元。行人天橋 K 全長 521 米，面積 3 900 平方米。行人天橋 L 全長 388 米，面積 2 900 平方米。

註 9：東涌發展計劃第 IIB 期的基建發展基本工程項目（包括行人天橋 K 及 L）造價為 5.24 億元。

5.5 運輸署在二零零九年十月進行的調查顯示，由於行人天橋 K 及 L 是附近唯一的行人通道，因此使用率不低。在早上繁忙時段，使用行人天橋 K 的行人／騎單車人士共有 1 254 人(上午 7 時 30 分至 8 時 30 分)；使用行人天橋 L 的行人／騎單車人士共有 379 人(上午 8 時至 9 時)。

東涌新市鎮的分期發展

5.6 為制訂東涌新市鎮發展計劃及進行詳細可行性研究，土木工程拓展署在一九九二年完成北大嶼山發展研究，並建議分期發展新市鎮。當時預計到二零零六年，東涌人口會為 12 萬，到二零一一年為 20 萬；到二零一一年以後，東涌人口最終可達 26 萬。一九九六年，東涌發展計劃第 IIB 期仍在規劃階段時，預期會進行第 III 期發展(發展東涌偏西一帶)，以期於二零零六年完成，亦會進一步延長裕東路。二零零二年，東涌發展計劃第 I、IIA 及 IIB 期均已完成。截至二零零九年年底，東涌人口約為八萬。

5.7 二零零三年《施政報告》公布影響北大嶼山發展的新措施，包括興建港珠澳大橋的計劃。因此，當局檢討了東涌新市鎮發展的規劃參數，東涌第 III 期發展亦沒有按照原來計劃進行。二零零四年年底，當局公布載明東涌發展最新規劃參數的《大嶼山發展概念計劃》，以便進行諮詢。二零零七年五月，當局公布經修訂的《大嶼山發展概念計劃》，東涌的目標人口修訂為 22 萬。二零一零年二月，土木工程拓展署回應審計署的查詢時表示，稍後會就進一步分期發展東涌進行重新規劃研究。

要求在行人天橋 L 附近設置地面過路處

5.8 行人天橋 L 為連接東涌鄉村與逸東邨的行人通道，跨過裕東路及一條明渠(見第 5.2 段圖五)。一九九九年，當行人天橋 L 正在興建時，東涌鄉村的居民對擬建過路設施有保留。他們認為這行人天橋對長者及兒童來說過於陡長，要求運輸署為他們另外提供地面過路處，以便橫過裕東路及明渠。

5.9 二零零零年，運輸署告知居民：

- (a) 由於裕東路將會是繁忙道路，不會在該處設置地面過路處；及
- (b) 行人天橋 L 附設斜路，是一條方便又安全的行人通道，貫通當時興建中的公共屋邨(逸東邨)商業大樓，因此無需裝設其他過路設施。

5.10 運輸署解釋後，居民仍然堅持應另外設置地面過路處。運輸署同意在逸東邨落成後重新審慎評估他們的要求。二零零一年九月，居民認為行人天橋 K 及 L 位於裕東路兩端，對他們來說並不方便。由於當時公共屋邨已經落成，他們要求運輸署重新評估可否在行人天橋 L 附近加設地面過路處。

5.11 二零零一年十一月，運輸署告知居民，裕東路將會是快速公路，從道路安全的角度來看，不宜加設地面過路處。二零零二年二月，居民回應時指出，行人天橋 L 的樓梯陡直，斜路又長，對他們並不方便。他們又指裕東路一端為道路盡頭，交通疏落，而且在東涌新市鎮未來分期發展而要延長之前，交通流量仍會偏低。他們促請運輸署重新考慮此事。二零零二年二月及四月，居民要求運輸署在行人天橋 L 裝設扶手電梯或升降機，運輸署認為加建這些設施的理據不足，沒有接納他們的要求。

要求在行人天橋 K 附近設置地面過路處

5.12 行人天橋 K 建有兩條橋跨，一條橫跨裕東路，另一條橫跨松仁路。運輸署在二零零九年十月進行的調查顯示，行人主要使用行人天橋 K 橫過松仁路。不過，逸東邨居民認為，使用行人天橋 K 橫過松仁路並不方便。

5.13 二零零八年二月、五月和十一月，離島區議會議員多次要求運輸署在松仁路近行人天橋 K 設置地面過路處。他們表示：

- (a) 逸東邨對開一段松仁路並無地面過路處讓居民前往馬路對面的巴士站；
- (b) 居民須使用行人天橋 K 橫過松仁路，但天橋的樓梯高，斜路又長，既不方便，又費力氣；
- (c) 有些居民可能會棄用行人天橋 K 而冒險亂過馬路；
- (d) 二零零七年十一月，一名女童在行人天橋 K 附近橫過松仁路時，被車撞倒；及
- (e) 設置地面過路處，不但方便行人，更可改善該處的道路安全。

5.14 二零零八年二月和五月，運輸署表示，松仁路行人疏落，而且建有行人天橋，因此沒有理據設置地面過路處。二零零八年三月和十月，運輸署聯同離島區議會議員兩度到行人天橋 K 進行實地視察。同年十一月，運輸署告知離島區議會，該署根據最新交通情況和公眾期望的檢討結果，建議在松仁路近行人天橋 K 設置地面行人過路處，作為另一行人過路設施。運輸署表示裝置工程會在二零零九年三月展開，三個月內竣工。離島區議會議員歡迎運輸署的建議，並促請該署和路政署加快裝置工程。

5.15 二零零九年七月，離島區議會議員查詢工程進度。路政署回覆表示，由於需要進行水管改道工程和移植樹木，裝置工程出現延誤。路政署表示，地面過路處的裝置工程會在二零一零年年初竣工。

審計署的意見及建議

需要改善行人過路設施的規劃

5.16 根據《運輸策劃及設計手冊》，設置分層過路設施的九項考慮因素中，其中一項是交通流量及速度（見第 1.7(c) 段）。審計署注意到，如第 5.17 至 5.20 段所述，行人天橋 K 及 L 所在的裕東路和松仁路，現時交通疏落，車速限制定為每小時 50 公里。

5.17 **交通流量** 裕東路和松仁路均為雙程雙線分隔車道，每個方向的設計行車量為每小時 2 800 架次。審計署在建議建造行人天橋 K 及 L 的相關基建發展工程項目的工務小組委員會／財務委員會文件中，找不到有關這兩條道路的交通流量預測資料。二零零九年四月，建築署委託進行的顧問研究就裕東路和松仁路（近行人天橋 K 所在位置）繁忙時段的交通流量進行調查。表一顯示調查結果。

表一

裕東路和松仁路繁忙時段的交通流量
(二零零九年四月)

位置	繁忙時段每小時流量 (註 1) (車輛數目 —— 註 2)	
	東行方向	西行方向
裕東路		
東段 (行人天橋 K 之下)	718	691
西段 (行人天橋 L 之下)	169	128
松仁路		
	北行方向	南行方向
北段 (註 3)	409	446
南段	254	305

資料來源：運輸署的記錄

註 1： 繁忙時段每小時的交通流量是於上午 7 時 30 分至 8 時 30 分觀察所得。

註 2： 調查以“客車架次”計算車輛數目，即以相當於私家車的數目作為計算交通流量的單位。其他車輛會根據一個因子換算為同類單位。舉例來說，小型巴士的指定因子為 1.5。

註 3： 這是新設地面過路處所在位置 (見第 5.14 段)。

5.18 調查顯示，與雙程雙線分隔車道每小時 2 800 架次的設計流量相比，裕東路及松仁路的交通流量並不高。行人天橋 L 之下的裕東路西段，交通流量尤其偏低。

5.19 二零一零年二月，土木工程拓展署回應審計署的查詢時表示，一九九二年完成的北大嶼山發展研究 (見第 5.6 段)，提供直至二零一一年的交通流量預測，不過工務小組委員會／財務委員會文件並沒有具體提供有關資料。

5.20 **交通速度** 二零零一年十一月，運輸署向東涌鄉村居民表示，裕東路將會是快速公路 (見第 5.11 段)。不過，審計署注意到，裕東路及松仁路自開放行車以來，車速限制一直為每小時 50 公里。

5.21 逸東邨及東涌鄉村居民表示，兩條行人天橋並不方便，他們曾要求運輸署在兩條行人天橋附近設置地面過路處(見第 5.8 至 5.15 段)。審計署認為，當局日後規劃行人過路設施時，需要審慎研究擬建行人天橋所在位置的交通流量，並在切實可行範圍內考慮區內居民的取向。

需要提供設置分層過路設施的理據

5.22 一九九六年六月，當局向工務小組委員會／財務委員會申請東涌西基建發展的撥款，包括建造行人天橋 K 及 L。相關工務小組委員會文件建議在進行地盤平整、道路、排水和污水設施等工程時，同時進行兩條行人天橋的建造工程，原因是“為了避免日後出現不銜接和環境污染問題，例如封路、交通擠塞、建築噪音和塵埃等。”不過，文件並無提供建造兩條行人天橋，而非地面過路處的詳細理據。

5.23 二零一零年二月，土木工程拓展署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 一九九二年完成的北大嶼山發展研究(見第 5.6 段)，建議東涌交通設施需要盡量人車分隔，以確保行人安全和方便車輛往來。因此，該署規劃行人路、單車徑網絡時，設計分層過路設施，即行人天橋及行人隧道，作為橫過馬路的設施。該署規劃時已妥善考慮各項因素，包括交通流量及速度、道路種類、特色及設計、道路安全及行車量的考慮，以及與附近發展項目的連接情況；
- (b) 該署諮詢運輸署及其他相關部門，按照已知參數審慎規劃，推行東涌發展計劃第 IIB 期。當時預計裕東路會是交通流量高的主要道路，並會延長，作為前往機場的另一條通道。規劃情況其後有變，致使偏離原定計劃，非始料所及，土木工程拓展署亦無法控制；及
- (c) 一九九六年就東涌發展計劃第 IIB 期申請撥款前，該署已妥善諮詢公眾，而在以下兩個階段都沒有接獲反對意見：
 - (i) 一九九五年二月諮詢離島區議會；及
 - (ii) 一九九五年十二月發展計劃詳情刊憲。

5.24 審計署認為，基建發展工程項目如包括分層過路設施，需要在申請撥款時提供足夠的詳細資料，說明需要設置相關設施的理據及時間安排。關於行人天橋 K 及 L，工務小組委員會／財務委員會文件並沒有說明設置分層過路設施而非地面過路處的理據。

需要繼續監察行人天橋 K 附近行人亂過馬路的問題

5.25 二零零九年十月，審計署到行人天橋 K 及 L 進行實地視察。審計署發現：

- (a) 行人天橋 K 附近有行人亂過裕東路和松仁路；
- (b) 有一條小路 (顯然由亂過馬路行人開闢) 橫過松仁路，穿越中央分隔欄；
- (c) 很多逸東邨行人棄用行人天橋 K 而改用小路橫過松仁路前往巴士站 (見照片九)；
- (d) 松仁路的地面過路處仍未動工；及
- (e) 行人天橋 L 附近沒有行人亂過馬路的跡象，原因是近行人天橋 L 的一段裕東路沿明渠而建 (見第 5.2 段圖五)，沒有其他可亂過馬路的路徑。

照片九

行人天橋 K 附近行人亂過松仁路



資料來源：審計署在二零零九年十月拍攝的照片

5.26 二零零九年十一月，運輸署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 地政總署和康樂及文化事務署在二零零九年九月才批准在擬建地面過路處的地點移植樹木的建議，因此移植樹木工作在同年十月才可完成；
- (b) 路政署須待移植樹木工作在同年十月完成後，才可開始裝設地面過路處；及
- (c) 工程定於二零一零年三月竣工。

5.27 路政署最終在二零一零年一月底完成工程及開放地面過路處。審計署認為，地面過路處啓用後，需要繼續監察松仁路行人亂過馬路的問題。

審計署的建議

5.28 審計署建議，日後基建發展工程項目規劃設置分層過路設施時，土木工程拓展署署長應：

- (a) 在申請撥款時提供足夠的詳細資料，以說明需要設置分層過路設施的理據和時間安排 (見第 5.24 段)；及
- (b) 諮詢運輸署署長，根據《運輸策劃及設計手冊》所載的各項相關因素，審慎研究設置每項分層過路設施的理據。該等因素包括：
 - (i) 預計交通流量和速度；及
 - (ii) 區內居民的意見和他們喜歡使用的過路設施種類 (見第 5.21 段)。

5.29 審計署建議，松仁路近行人天橋 K 的地面過路處啓用後，運輸署署長應諮詢路政署署長，繼續監察該處行人亂過馬路的問題 (見第 5.27 段)。

當局的回應

5.30 土木工程拓展署署長同意第 5.28 段所載審計署的建議，並表示日後於基建發展工程項目規劃設置分層過路設施時，該署會繼續考慮《運輸策劃及設計手冊》所載的各項相關因素，包括第 5.28(b) 段特別提述的因素。

5.31 發展局局長同意第 5.28 段所載審計署的建議。

5.32 運輸署署長接納第 5.29 段所載審計署的建議，並表示：

- (a) 運輸署會繼續向土木工程拓展署提供意見，以便落實第 5.28 段所載審計署的建議。此外，在相關房屋發展項目落成和居民入伙前，實際上可能難以收集新發展區居民的意見；
- (b) 運輸署在二零零八年七月修訂《運輸策劃及設計手冊》，訂明應在規劃及設計階段考慮改善分層行人過路設施與毗鄰發展項目／樓宇的連接情況，並按需要設置連接設施。此舉不但方便行人，更有助提高相關設施的使用率。運輸署會向工務部門進一步公布這項規定；及
- (c) 該地面過路處在二零一零年一月建成後，運輸署會在日常交通管理工作中，繼續處理松仁路的道路安全問題。

第6部分：青山公路改善工程計劃建造的行人天橋

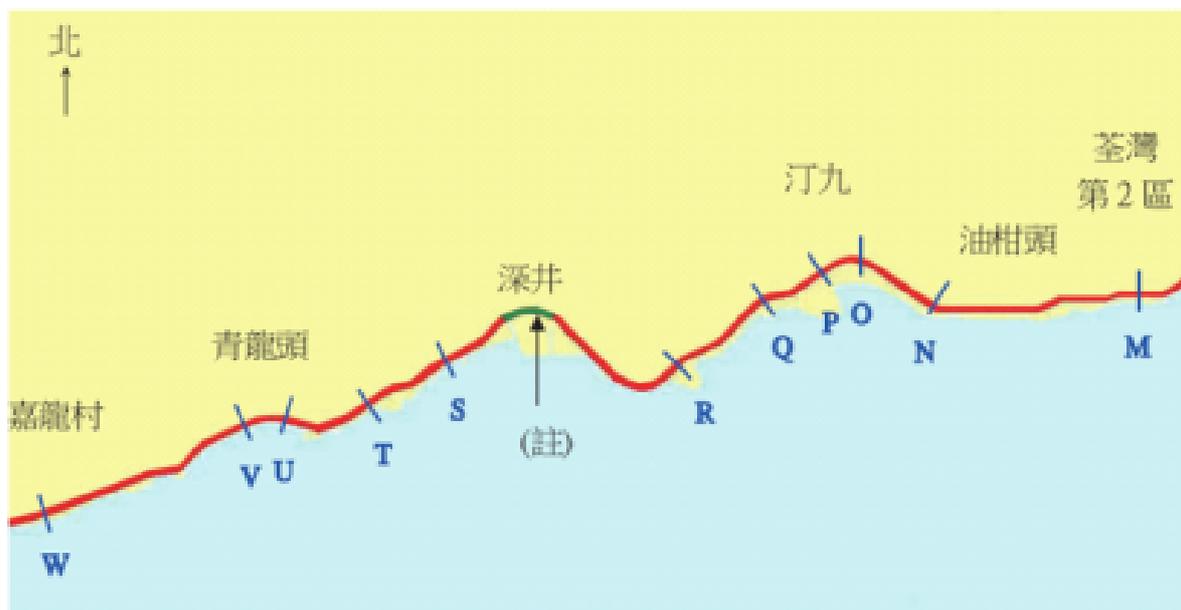
6.1 本部分探討在荃灣第2區與嘉龍村之間的青山公路路段，規劃和建造11條行人天橋的事宜。

青山公路改善工程計劃

6.2 二零零一年三月，財務委員會通過撥款37.61億元，進行荃灣第2區與嘉龍村之間青山公路路段(下稱青山公路路段)的改善工程。工程的主要目的是提高道路的行車量，以應付預期增加的交通流量，以及加強道路安全。青山公路改善工程計劃的施工範圍東起青山公路與海安路交界處，途經油柑頭、汀九、深井及青龍頭，西至嘉龍村，全長8.3公里。工程範圍包括沿公路走線建造11條有蓋行人天橋(由東至西順序為行人天橋M至W)。圖六顯示11條行人天橋位置。

圖六

青山公路路段 11 條行人天橋位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

註：某發展商依照深井一幅土地的批地條件，在二零零一年之前為深井一段的青山公路(綠色路段)已進行道路改善工程。因此，青山公路工程計劃無須就該路段進行道路改善工程。

6.3 11條行人天橋的造價合共8,890萬元，於二零零五年至二零零六年間先後開放給公眾使用。每條行人天橋的造價由470萬元至1,530萬元不等。二零零九年，該11條行人天橋的維修保養費用總額為60萬元。附錄B顯示建造及維修保養費用詳情。

青山公路路段的道路種類和車速限制

6.4 青山公路路段主要服務路段沿線和嘉龍村與屯門東之間的住宅發展項目。由於該路段與屯門公路並行，屯門公路一旦出現擠塞，該路段亦可作為替代路線。深井設有交匯處連接屯門公路和該路段，供區內沿該路段行駛的車輛駛入快速公路。

6.5 青山公路路段深井一帶是高密度住宅發展，所以交通最繁忙。設於深井的行人過路設施包括四組交通燈控制的地面過路處，以及一條由私人發展商根據批地條件興建的行人天橋。青山公路工程計劃建造的11條行人天橋，全部位於深井範圍以外。

6.6 青山公路路段進行改善工程後，由雙線不分隔車道提升為雙程雙線分隔車道。根據運輸署所訂的道路級別，該路段提升後仍屬“郊區公路”。“郊區公路”指疏導由較小的人口密集區或市民常到的康樂區至主要道路網的交通流量的道路。沿着該路段設有五個迴旋處，以及多個道路交界處和避車處。接近迴旋處和地面過路處的路段，以及深井區內的路段，車速限制定為每小時 50 公里，其他路段（佔青山公路路段的大部分）則定為每小時 70 公里。總括來說，青山公路路段的車速限制，按提供的過路設施和交通設施的類別定為每小時 50 公里或 70 公里。

審計署的意見及建議

需要在工務小組委員會／財務委員會文件中記錄設置分層過路設施的理據

6.7 青山公路工程計劃的設計文件提述，擬議的改善工程將建造分隔車道，基於城市規劃及交通管理／道路安全理由，建議設置分層過路設施。路政署因而就青山公路工程計劃，在深井範圍外多處建造 11 條行人天橋（見第 6.5 段）。該計劃僅在一個位置建造地面行人過路處，即介乎行人天橋 M 及 N 之間，在油柑頭建造的交通燈控制路口，由交通燈控制行人及車輛流動。

6.8 根據《運輸策劃及設計手冊》，橫過快速公路及主幹道的行人過路設施，必須是分層過路設施，即行人天橋及行人隧道。至於其他道路種類，包括郊區公路，設置地面或分層行人過路設施均可。《運輸策劃及設計手冊》亦規定，考慮某一地點設置分層過路設施與否，須視乎個別情況，並顧及多項相關因素（見第 1.7 段）。

6.9 審計署注意到，青山公路路段被劃為郊區公路，設置地面或分層行人過路設施均可。路政署最後在油柑頭設置地面過路處，並在其他地點設置 11 條行人天橋。審計署注意到，向工務小組委員會／財務委員會申請撥款的文件載

述了當局會沿該路段建造 11 條行人天橋，但沒有逐一充分記錄設置行人天橋而非地面過路處的理據。

6.10 二零一零年二月，路政署及運輸署回應審計署的查詢時表示：

路政署

- (a) 工程計劃的研究報告已審慎探討和記錄設置每個分層過路設施的理據；
- (b) 根據青山公路工程計劃的交通研究報告，橫過雙程雙線分隔車道的地面行人過路處除非設有交通燈，否則一般的安全記錄都欠佳。不過，有關地點如行人流量不高，經常駛經的司機慣常無須在該處停下，過路處即使設有燈號，安全記錄也不太理想。因此，研究涉及的行人橫過道路設計策略，都傾向設置分層過路處。相關政府部門已接納青山公路工程計劃的設計；
- (c) 已根據《運輸策劃及設計手冊》規定，在工程計劃的最終研究報告記錄設置各條行人天橋的理據。有關報告已在相關政府部門傳閱，報告結論亦得到部門支持；

運輸署

- (d) 青山公路路段改善工程竣工後，涉及行人的交通意外數目大減(由每年 10.4 宗下降至每年 1.3 宗)，交通安全有所改善；
- (e) 利用分層過路設施可讓駕車人士節省行車時間，以及免除維修保養地面過路處的費用。以金錢計算，相對於行人天橋的維修保養費用，所涉及節省費用是可觀的；及
- (f) 當屯門公路出現擠塞時，該路段可作為替代路線。因此，該路段設計為高行車量道路，若以地面過路處取代該 11 條行人天橋，便不可採用這設計。

6.11 審計署認為，日後進行道路工程項目時，需要在相關的工務小組委員會／財務委員會文件中記錄設置分層過路設施(尤其是為郊區公路而設的設施)的理據。

需要考慮在行人及車輛流量偏低位置採用地面過路處

6.12 二零零九年十月和十一月，審計署到青山公路路段實地視察該 11 條行人天橋的行人及車輛流量。結果顯示，該 11 條行人天橋所在位置的行人及車輛流量不高。二零零九年十月和十一月，運輸署應審計署的要求進一步調查上述位置在繁忙時段的行人及車輛流量。表二顯示運輸署的調查結果。

表二

11 條行人天橋的行人及車輛流量

行人天橋 所在位置	繁忙時段的雙向車輛流量 (註 1)		繁忙時段的 行人數目 (註 3)
	(車輛數目) (A)	(佔設計行車量 的百分率) (註 2) (B)= $\frac{(A)}{5\,600} \times 100\%$	
M	1 163	21%	91
N	903	16%	33
O	779	14%	34
P	814	15%	49
Q	710	13%	25
R	1 165	21%	33
S	1 601	29%	58
T	1 378	25%	98
U	949	17%	70
V	949	17%	71
W	1 002	18%	6

說明： ■ 車輛流量少於每小時 5 600 架次 (雙向) 的設計行車量的 20%

■ 行人流量少於每小時 60 人次

資料來源：運輸署的記錄

註 1： 調查期間，運輸署到每個位置進行一天調查，在上午 7 時至 9 時 30 分和下午 5 時至 7 時 30 分兩個時段內，記錄每 15 分鐘的行人及車輛流量，並以流量最高的四個連續 15 分鐘時段的流量，作為繁忙時段每小時流量。

註 2： 根據《運輸策劃及設計手冊》，雙程雙線分隔車道的設計行車量為單向每小時 2 800 架次，雙向每小時 5 600 架次。

註 3： 行人流量包括使用行人天橋和在天橋附近亂過馬路的行人數目。

6.13 運輸署的調查顯示，青山公路路段在繁忙時段的車輛流量不高，佔每小時 5 600 架次（雙向）的設計行車量為 13% 至 29% 不等。其中七條行人天橋所在位置的情況尤其明顯，繁忙時段的車輛流量低於設計行車量的 20%。由於調查只涵蓋繁忙時段的交通，非繁忙時段的車輛流量預計會更低。

6.14 行人流量方面，調查發現，繁忙時段的行人流量為每小時 6 至 98 人次不等。其中七條行人天橋所在位置的情況尤其明顯，繁忙時段的行人流量少於每小時 60 人次或每分鐘 1 人次。

6.15 審計署注意到，青山公路路段屬郊區公路，現時的行人及車輛流量皆不高。在行人及車輛流量偏低的位置（行人天橋 N、O、P、Q 和 W 所在位置）設置地面過路處，相對於設置分層過路設施，會是可行的選擇。

6.16 二零一零年二月及三月，運輸署及路政署回應審計署的查詢時表示：

運輸署

- (a) 在行人及車輛流量偏低的位置一律採用地面過路處，可能會過分簡化設計過路設施的複雜考慮因素。在規劃分層過路設施時，必須考慮多項因素，其中顧及交通特點和道路／實地情況的道路安全，是首要考慮因素；

路政署

- (b) 青山公路路段會配合未來發展，因此計算二零零九年某一時段的行人及車輛流量，未必能反映整體情況。相關位置必須設置分層過路設施，而且具充分的交通和道路安全理據支持；及
- (c) 即使該路段行人及車輛流量偏低的位置也不適宜採用地面過路處。在行人天橋 N、O、P、Q 及 W 所在位置設置地面過路處，並不可行，因為不但會降低行人安全水平，更會減低該路段的行車量。此外，應注意：
 - (i) 行人天橋 N、O、Q 及 W 所在位置的车速限制定為每小時 70 公里的高水平；
 - (ii) 行人天橋 N 亂過馬路的人數偏低（見第 6.18 段表三），表示行人也認同行人天橋 N 是適用的；

- (iii) 行人天橋 P 位於迴旋處，不能以地面過路處取代；及
- (iv) 行人天橋 W 可讓嘉龍村居民安全橫過該路段。在行人天橋 W 以東約 250 米處設置地面過路處後 (見第 6.22(a) 段)，行人天橋 W 仍有用處，除了對嘉龍村西的居民較方便外，還無須設置兩個相距不遠的交通燈控制路口。

6.17 鑑於分層過路設施的建造和維修保養費用高昂，以及行人普遍喜歡使用地面過路設施 (見第 1.13 段)，審計署認為，日後進行道路工程項目時，應考慮在切實可行的範圍內及不影響道路安全的情況下，探討可否在行人及車輛流量偏低的位置設置地面過路處，以代替分層過路處。

需要監察行人天橋附近的道路安全及行人亂過馬路的情況

6.18 運輸署在二零零九年十月及十一月進行調查 (見第 6.12 段) 的結果顯示，青山公路路段 11 條行人天橋的位置皆有行人亂過馬路。表三顯示運輸署的調查結果。

表三

11 條行人天橋繁忙時段的行人流量

行人天橋 所在位置	橫過青山公路的人數 (註)		
	使用行人天橋人數	亂過馬路人數	總數
M	81	10	91
N	31	2	33
O	22	12	34
P	34	15	49
Q	17	8	25
R	29	4	33
S	22	36	58
T	90	8	98
U	11	59	70
V	31	40	71
W	4	2	6
總數	372	196	568
百分率	65%	35%	100%

說明： 亂過馬路人數較使用行人天橋人數為多的位置

資料來源：運輸署的記錄

註：調查期間，運輸署到每個位置進行一天調查，在上午7時至9時30分和下午5時至7時30分兩個時段內，記錄每15分鐘的行人流量，並以流量最高的四個連續15分鐘時段的流量，作為繁忙時段每小時流量。

6.19 運輸署的調查發現，繁忙時段在該11條天橋所在位置橫過馬路的568人中，196人(35%)在路面亂過馬路。在行人天橋S、U及V所在位置，亂過馬路的人數更超出使用行人天橋的人數。審計署亦注意到，行人天橋S所在位置(近深井公眾碼頭)已豎立警告標誌(見照片十)。

照片十

近行人天橋 S 迴旋處豎立的警告標誌



資料來源：審計署在二零零九年十一月拍攝的照片

6.20 二零一零年二月，運輸署回應審計署的查詢時表示：

- (a) 照片十所見的標誌是香港警務處臨時豎立，以警告行人亂過馬路的潛在危險，並勸告他們使用行人天橋 S。根據運輸署的標準，該處並無正式列為交通黑點；及
- (b) 要盡量減少行人亂過馬路的情況，教育向來是重要措施。運輸署會繼續與有關部門聯絡，制訂這方面措施。

6.21 審計署認為，需要監察 11 條行人天橋所在位置的道路安全情況，並確定措施，勸阻行人勿亂過馬路及鼓勵他們使用行人天橋。

6.22 近年，青山公路路段一帶的居民多次要求當局應改善行人過路設施，要求個案包括：

- (a) 二零零三年十一月，嘉龍村附近一個住宅發展項目的居民向路政署投訴，指行人天橋 W (當時仍在施工) 距離太遠，並要求當局在較近居所地點設置地面過路處。經過多年磋商，當局於二零零八年，在行人天橋 W 以東約 250 米處增設交通燈控制的地面過路處；

- (b) 二零零六年十月，行人天橋 S 及 T 之間一個住宅發展項目的居民向運輸署投訴，表示居所附近欠缺行人過路設施，並要求當局設置地面過路處；及
- (c) 二零零七年九月，青龍頭居民向運輸署投訴，表示：
 - (i) 區內興建用以橫過青山公路的各條行人天橋未能配合居民需要，因為居民須步行長距離才可到達，上落樓梯或斜路又吃力；
 - (ii) 部分居民棄用行人天橋而亂過馬路，構成道路安全問題；及
 - (iii) 當局需要設置地面過路處或在行人天橋裝設升降機，以改善區內的行人過路設施。

6.23 二零一零年二月，運輸署回應審計署查詢時表示，該署有責任不斷監察路面情況以提升道路安全。運輸署並表示，該署經常收到有關設置地面過路處的要求，而該署會按個別情況考慮。關於上文第 6.22 段所述的三宗個案，運輸署已作回應並採取行動如下：

- (a) 位於行人天橋 W 以東的地面過路處，所在路段的車速限制定為每小時 50 公里，設置該過路處對交通流量不會有大影響。有關決定已平衡了行人需求和對交通流量的影響；
- (b) 運輸署不贊同在行人天橋 S 及 T 之間設置擬議的地面過路處，原因有多個，包括該處車速較高(車速限制為每小時 70 公里)，以及斜度及走線等因素。不過，運輸署已安排在行人天橋 S 的南面斜路附近設置綠色專線小巴士站，方便乘客使用該行人天橋；及
- (c) 有關要求的理由並不充分，因為相關位置的車速限制定為每小時 70 公里，設置地面過路處會導致安全問題。此外，為設有斜路的行人天橋安裝升降機，並不符合政府的現行政策。

6.24 審計署認為，當局需要顧及道路安全、居民需要和其他因素，繼續改善青山公路路段的行人過路設施。

需要考慮鄰近範圍的行人過路設施

6.25 根據《運輸策劃及設計手冊》，考慮設置分層過路設施與否，其中一個因素是有否其他過路處及其位置(見第 1.7(f) 段)。行人天橋 M 位處青山公路改善工程計劃施工範圍的東端，是跨越海安路通往海濱長廊的行人通道。如圖七所示，行人天橋 M 附近另有三個行人過路設施，分別是：

- (a) 一九九三年由私人發展商興建和維修保養，並供公眾使用的行人天橋；
- (b) 一九九五年設置的交通燈控制地面過路處；及
- (c) 一九九一年由私人發展商興建供公眾使用的行人天橋，路政署在二零零五年接手負責維修保養。

圖七

行人天橋 M 及附近三個行人過路設施所在位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

註：行人天橋 M 以西約 800 米設有交通燈控制路口的地面過路處，供油柑頭居民使用。

6.26 計及行人天橋 M，在海安路的 600 米長路段中，現有四個行人過路設施，連接住宅發展項目和海濱長廊，這段海濱長廊每隔約 200 米便設有行人過路設施。除了行人天橋 M，其餘三個行人過路設施都在進行青山公路改善工程計劃之前建成。由此看來，青山公路進行改善工程之前，該處已有足夠行人過路設施通往海濱長廊。

6.27 審計署認為，行人天橋 M 所在位置如需過路處，或可設置地面過路處。此外，西行車輛現時可在行人天橋 M 附近路口右轉，不受交通燈號控

制。如在這位置設立交通燈控制的地面行人過路處，可助管制右轉車輛，加強道路安全。在這方面，審計署注意到在行人天橋M及N之間，現時設有一個交通燈控制的地面過路處。

6.28 二零一零年二月，運輸署及路政署回應審計署的查詢時表示：

運輸署

- (a) 建造行人天橋M是讓附近住宅發展項目的居民通往海濱長廊。若沒有這條行人天橋，部分居民前往最近的過路設施需要步行超過400米；
- (b) 在該路口改設交通燈會阻延車輛往來，亦無助促進道路安全；

路政署

- (c) 青山公路路段擴闊後，行人過路環境會有所不同。當局有必要設置行人天橋M，讓附近一個住宅發展項目的居民可使用安全方便的行人通道橫過雙程雙線分隔車道前往海濱長廊；
- (d) 在行人天橋M所在位置設置地面過路處並不適當，因為該處的車速限制定為每小時70公里的高水平，而且改善工程計劃擬提高該路段的行車量；及
- (e) 行人天橋M是該11條行人天橋中行人流量第二高的天橋(見第6.18段表三)。儘管附近還有其他行人過路處，設置行人天橋M的理據仍相當充分。

6.29 審計署注意到上文第6.28段所述的設置行人天橋M的理據，並沒有在相關的工務小組委員會文件中提及。審計署認為，日後規劃道路工程項目時，需要在工務小組委員會／財務委員會文件說明設置分層過路設施的理據，並考慮鄰近的其他行人過路設施，以及設置地面過路處作為替代方案是否可行。

需要審慎探討在相距不遠範圍內設置兩條行人天橋的理據

位於汀九的行人天橋 O 及 P

6.30 根據《運輸策劃及設計手冊》，選擇適當行人過路設施的考慮因素包括理想的行人路徑，以及設施與附近發展項目及行人路系統的連接情況（見第 1.7(e) 及 (g) 段）。青山公路路段的 11 條行人天橋中，有兩條（行人天橋 O 及 P）設於汀九村附近，兩者相隔 212 米。照片十一顯示行人天橋 O 及 P，圖八顯示這兩條天橋所在位置。

照片十一

位於汀九的行人天橋 O 及 P



資料來源：審計署在二零零九年十月拍攝的照片

圖八

汀九行人天橋 O 及 P 所在位置



資料來源：路政署及地政署的記錄

6.31 一九九八年七月，有關改善工程的設計完成後，當局把青山公路改善工程計劃的詳情刊憲，供市民參考。根據一九九八年的設計，汀九村西面出入口附近會建造一條行人隧道。一九九八年八月，汀九村的代表就擬建行人隧道提交反對書，理由如下：

- (a) 由於汀九村村民極少使用西面出入口前往青山公路，擬建行人隧道的位置對他們並不方便；
- (b) 東面出入口是村民主要使用的行人徑，因此應在東面出入口附近設置行人過路設施；及
- (c) 有村民對行人隧道的安全表示關注，認為該處容易發生罪案(尤其晚上)，因此建造行人天橋應較建造行人隧道為佳。

6.32 考慮過居民的意見後，路政署在一九九九年一月修訂有關設計，在汀九村東面出入口附近，居民建議的位置加建行人天橋(行人天橋 O)。又以另一條行人天橋，即行人天橋 P 取代擬建行人隧道。二零零二年，為回應居民的關注，當局再次修訂行人天橋 P 的設計，以兩部升降機取代擬建斜路。結果，原本設計在汀九村設置一條行人隧道的計劃，最後改為在相距不遠範圍內設置兩條行人天橋。

6.33 二零零九年十月，審計署到行人天橋 O 及 P 進行實地視察時注意到，行人天橋 P 連接附近一個停車場與汀九村西面出入口。此外，另有一條沿行車天橋設置的行人路，連接停車場與汀九村西面出入口，成為行人天橋 P 以外的替代行人徑。

6.34 二零一零年二月及三月，運輸署及路政署回應審計署的查詢時表示：

運輸署

- (a) 行人天橋 P 直接連接停車場與汀九村西面出入口。如使用沿行車天橋設置的行人路，便需繞道而行，路程較遠。行人天橋 P 亦供附近發展項目的居民使用；

路政署

- (b) 行人天橋 O 是應汀九村居民的要求而建，以便更切合他們的需要；行人天橋 P 則需供停車場用戶使用；及
- (c) 行人天橋 O 及 P 雖然相當接近，但這是修訂道路設計以配合市民期望的例子，為居民、停車場用戶及司機提供更佳的环境。

6.35 審計署注意到，行人天橋 P 的建造成本為 1,530 萬元，每年的維修保養費用為 23 萬元，而汀九村居民亦表示他們極少使用西面的出入口(即行人天橋 P 所在位置)橫過青山公路。審計署認為，日後規劃道路工程時，需要審慎探討可能使用設施人士的理想行人路徑，以及設施與附近發展項目及行人道系統的連接情況，並顧及相關設施的建造及維修保養費用。

位於青龍頭的行人天橋 U 及 V

6.36 除行人天橋 O 及 P 外，青山公路路段還有另一對行人天橋，即位於青龍頭的行人天橋 U 及 V，兩者相距不遠(相距 315 米)。照片十二顯示行人天橋 U 及 V，圖九顯示這兩條天橋所在位置。

照片十二

位於青龍頭的行人天橋 U 及 V



資料來源：審計署在二零零九年十月拍攝的照片

圖九

行人天橋 U 及 V 所在位置



資料來源：路政署及地政總署的記錄

6.37 二零零九年十月，審計署到行人天橋 U 及 V 實地視察，發現該處行人及車輛流量均不高。根據運輸署的調查，有關位置在繁忙時段的車輛流量只佔設計行車量的 17%，而繁忙時段的行人流量約為每小時 70 人次（見第 6.12 段表二）。審計署亦發現，西行線車輛可在行人天橋 V 附近路口右轉。右轉車輛不受交通燈號控制，並會切線穿過兩條相反方向行車線。審計署認為，或可在行人天橋 V 所在位置設置地面過路處作為替代方案，讓行人在地面過馬路，而燈號亦可控制右轉車輛，加強道路安全。此外，由於行人天橋 V 附近路口的中央分隔欄有缺口，行人往往在此亂過馬路。根據運輸署的調查結果，在行人天橋 U 及 V 兩處，亂過馬路的人數較使用行人天橋的人數為多（見第 6.18 段表三）。

6.38 二零一零年二月及三月，運輸署及路政署回應審計署的查詢時表示：

運輸署

- (a) 315 米長的距離，一般行人需步行五分鐘。行人天橋 U 及 V 是否相距不遠，見仁見智；

- (b) 設置行人天橋 U，目的是在路口迴旋處提供輔助設施，以便行人及車輛暢行無阻。設置行人天橋 V，目的在於照顧毗鄰發展項目居民橫過馬路的需要；
- (c) 在行人天橋 V 所在位置設置地面過路處，會影響西行車道交通的暢順。從交通量來看，該處右轉車輛不多，現時優先通行路口設有等候右轉車位的安排會較有效，因為不會阻延直達交通；
- (d) 在該處設置地面過路處而非行人天橋，會造成人車爭路，無助促進道路安全；及

路政署

- (e) 由於行人天橋 V 所在位置的車速定為每小時 70 公里，根據青山公路計劃的交通研究，基於交通管理和道路安全理由，設置行人天橋較為合適。

6.39 審計署注意到，有關青山公路工程計劃的工務小組委員會文件，並沒有說明在相距不遠範圍內設置兩條行人天橋的理據。審計署認為，日後規劃道路工程項目時，需要在工務小組委員會文件說明在相距不遠範圍內設置兩個分層過路設施的理據，以及不改設一個或多個地面過路處的理由。

審計署的建議

6.40 審計署建議，日後規劃道路工程項目時，路政署署長應諮詢運輸署署長和顧及下述因素，在工務小組委員會／財務委員會文件中訂明設置分層過路設施的理據（見第 6.11 段）：

- (a) 行人及車輛流量（見第 6.17 段）；
- (b) 鄰近的其他行人過路設施（見第 6.29 段）；
- (c) 可能使用設施人士的理想行人路徑，以及設施與附近發展項目及行人道系統的連接情況（見第 6.35 段）；及
- (d) 是否在相距不遠範圍內設置兩個分層過路設施（見第 6.39 段）。

6.41 審計署建議運輸署署長應：

- (a) 監察青山公路路段 11 條行人天橋所在位置的道路安全情況，並確定措施，勸阻行人勿亂過馬路及鼓勵他們使用行人天橋（見第 6.21 段）；及

- (b) 顧及道路安全、居民需要和其他因素，繼續改善青山公路路段的行人過路設施 (見第 6.24 段)。

當局的回應

6.42 運輸署署長接納第 6.41 段所載審計署的建議，並表示：

- (a) 運輸署會繼續向路政署提供意見，以便落實第 6.40 段所載審計署的建議；及
- (b) 運輸署會在日常交通管理工作中，繼續處理青山公路路段的道路安全問題。

6.43 路政署署長表示：

- (a) 路政署會與有關各方合作，進一步改善工務小組委員會／財務委員會文件的擬備方式；及
- (b) 路政署會考慮第 6.11 段所載審計署的意見，即在工務小組委員會／財務委員會文件中記錄設置分層過路設施的理據，日後擬備相關文件時，會因應工程性質靈活應用。

附錄 A
(參閱第 2.11 及 2.12 段)

審計署找出的使用率偏低的行人天橋及行人隧道

1.	大角咀海帆道與海輝道交界的行人天橋
2.	葵涌興芳路附近橫跨大窩口道的行人天橋
3.	青衣上高灘街附近橫跨涌美路的行人天橋
4.	九龍灣啟業邨附近橫跨宏照道的行人天橋
5.	九龍灣麗晶花園附近橫跨宏照道的行人天橋
6.	旺角窩打老道附近橫跨太子道的行人天橋
7.	天水圍屏葵路附近橫跨青山公路—屏山段的行人天橋
8.	黃大仙鳳德道與沙田坳道交界的行人隧道
9.	橫貫深水埗連翔道和西九龍公路的行人隧道

資料來源：審計署在二零零九年十一月和十二月進行的調查

附錄 B
(參閱第 6.3 段)

青山公路路段 11 條行人天橋的詳情

行人天橋	行人天橋所在位置 (註 1)	長度 (米)	面積 (平方米)	建造成本 (註 2) (百萬元)	2009 年的維修 保養費用 (元)
M	青山公路與海安路交界處附近	219	613	6.0	31,115
N	新汀九段近水灣泳灘附近	233	654	6.4	32,260
O	汀九段汀九灣泳灘附近	254	701	7.7	30,516
P	汀九段汀九村附近 (註 3)	120	271	15.3	226,845
Q	汀九段麗都灣泳灘附近	268	752	8.1	37,116
R	汀九段機場核心計劃 展覽中心附近	184	516	4.7	25,339
S	青龍頭段浪翠園第三期附近	218	606	13.6	37,975
T	青龍頭段浪翠園第四期附近	254	712	6.5	36,792
U	青龍頭段青龍頭村附近	226	633	8.4	31,625
V	青龍頭段豪景花園附近	256	718	6.1	35,720
W	青龍頭段嘉龍村附近	240	672	6.1	34,506
總計				88.9	559,809

資料來源：路政署的記錄

註 1： 該 11 條行人天橋中，除行人天橋 P 外，其餘行人天橋兩端均附設樓梯和斜路；行人天橋 P 設有樓梯和升降機。

註 2： 截至二零一零年一月，行人天橋 S 至 W 的最終建造成本仍未計出，有待相關工程合約結帳。

註 3： 行人天橋 P 的建造和維修保養費用包括兩部升降機的相關費用。