

路政署

屯門西繞道

工程項目簡介

目錄

	頁
1. 基本資料	1
1.1 工程項目名稱	1
1.2 工程項目的目的及性質	1
1.3 工程項目倡議人名稱	1
1.4 工程項目的地點及規模	1
1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類	2
1.6 聯絡人姓名及電話號碼	2
2. 規劃大綱及計劃的執行	2
2.1 工程項目的規劃及執行	2
2.2 工程項目的時間表	2
2.3 毗鄰工程	2
3. 對環境可能造成的影響	3
3.1 涉及的程序大綱	3
3.2 現有資料	3
3.3 施工及運作期的環境影響	3
4. 周圍環境的主要元素	4
4.1 現有及已規劃的敏感受體	4
4.2 周圍環境的主要元素及土地用途	7
5. 環境緩解措施	7
5.1 減低環境影響的措施	7
5.2 環境影響的嚴重程度、分布情況及時期	9
5.3 其他影響	9
6. 使用先前通過的環評報告	9

附圖

HZMN05004-SP0012

屯門西繞道 - 初步研究界限

1. 基本資料

1.1 工程項目名稱

屯門西繞道

1.2 工程項目的目的及性質

根據運輸署進行的新界西北交通及運輸基建檢討的結論，隨著跨境交通的增長、新界西北的發展、以及北大嶼山的發展包括機場發展，擬建的大嶼山物流園和港珠澳大橋，屯門公路、汀九橋、青嶼幹線及北大嶼山公路的容車量將會在二零一六年後飽和。所以我們有需要增建新公路連接新界西北及北大嶼山，以應付預期的交通需求。

屯門至赤鱸角連接路和屯門西繞道可應付二零一六年以後新界西北及大嶼山的預期交通需求，為新界西北交通及運輸基建檢討建議的其中一個公路方案之一。計劃的可行性、優點及其相對於其他方案的優勢，均已在過往進行的工程可行性研究中作出探討。研究的結論認為，屯門至赤鱸角連接路和屯門西繞道是往來新界西北與大嶼山最直接的路線，可連接港深西部公路(前稱后海灣幹線)、新界西北的港口後勤用地、屯門內河貨運碼頭、擬建的環保園、機場、擬建的大嶼山物流園、港珠澳大橋、北大嶼山的發展項目，以及可能在大嶼山建造的新貨櫃碼頭。這條新路線通車後，能大大縮短往來新界西北與大嶼山的行車時間。屯門至赤鱸角連接路和屯門西繞道不但騰出現有道路的部分容車量，以容納前往市區的車流，更可大力支援大嶼山的物流業，並提供另一條來往機場的陸上通路，以鞏固機場作為國際及區域航空樞紐的地位。從“極長遠”(指二零二三年及以後)的規劃而言，日後若要擴展新界西北至市區的公路網，屯門至赤鱸角連接路和屯門西繞道較其他公路方案亦更為靈活。

屯門西繞道是一條長約 8.5 公里、雙程雙線行車的行車道，在北面連接港深西部公路，及在南面連接屯門至赤鱸角連接路。

1.3 工程項目倡議人名稱

香港特別行政區政府路政署

1.4 工程項目的地點及規模

本工程項目的地點詳載於附圖第 HZMN05004-SP0012 號。可行路線的初步研究界限包括香港特區境內屯門區南至北。

屯門西繞道的工程範圍包括興建一條公路及相連的交匯處，連接港深西部公路和擬建的屯門至赤鱸角連接路，其分為兩條路段：

屯門西繞道 - 南段，包括以下工程：

- (i) 位於龍門路的收費廣場，以及一條長約 2.7 公里的穿山隧道，由屯門至赤鱸角連接路開始，穿過青山，至波蘿山的屯門北食水配水庫南面；
- (ii) 一條長約 1.1 公里的高架橋，接上述 (i) 的隧道北入口，穿過食水配水庫和海水配水庫之間，接著向西通往良景邨西面的山坡處，連接屯門西繞道北段；及
- (iii) 從上述 (ii) 的配水庫附近分支一條長約 1 公里的支路，連接青田路，以便車輛往來屯門東。

屯門西繞道 - 北段，包括以下工程：

- (i) 一條長約 2.7 公里的穿山隧道，在良景邨西面的屯門西繞道南段開始，穿過青山並經過青山操砲區，至茵翠豪庭北面；
- (ii) 一條長約 0.4 公里的高架橋，接上述 (i) 的隧道北入口，跨越茵翠豪庭以北的山谷，至松山西面；
- (iii) 一條長約 0.4 公里的穿山隧道，穿越松山至松山的東面；及
- (iv) 一條長約 1.7 公里的高架橋支路連接港深西部公路，向北可通往深圳灣大橋（前稱深港西部通道），向南則接駁至元朗公路。

在現階段，上述各建議的結構形式只屬暫定並有待檢討，其他結構形式會按需要再行研究。

我們會在初步研究界限內改良道路的路線，而選取路線會視乎各項因素，例如對環境的影響、施工計劃及成本、規劃及工程考慮、對交通的影響、以至收地要求等而定。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

擬建的屯門西繞道涉及道路及其相關連接路的建造工程及運作，這些工程屬《環境影響評估條例》附表 2 第 A.1、A.7、A.8 及 Q.1 條的指定工程項目。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

姓名：黃松光博士

職位：高級工程師 2 / 港珠澳大橋

電話：2762 3628

傳真：3188 6614

地址：九龍何文田忠孝街 88 號何文田政府合署 4 樓

2. 規劃大綱及計劃的執行

2.1 工程項目的規劃及執行

屯門西繞道工程項目會以工務工程形式進行。我們會委聘顧問工程公司，就該工程項目進行勘測研究。

2.2 工程項目的時間表

根據現時的時間表，屯門西繞道的施工會預期於二零一一年展開，以期在二零一六年完成，但確實的日期則有待相關的工程技術研究完成後才可確定。

2.3 毗鄰工程

可能與這工程項目配合的毗鄰工程列於下表。該列表將在環境影響評估階段中再作檢討，以確保所有相關的毗鄰工程項目納入考慮中。

階段	毗鄰工程項目
施工期	屯門 54 區發展項目
	屯門 38 區的擬建卸置拆建物料處理設施
	屯門 38 區的現有臨時堆填區、建築廢料及公眾填土篩選分類設施
	擬建屯門至赤鱗角連接路
運作期	港深西部公路
	屯門 38 區的擬建環保園
	青山和龍鼓灘發電廠
	屯門 38 區的擬建卸置拆建物料處理設施
	擬建屯門至赤鱗角連接路

3. 對環境可能造成的影響

3.1 涉及的程序大綱

根據初步研究，屯門西繞道在概念上會由以下單元組成：

- 高架橋樑
- 穿山隧道
- 收費廣場
- 通風大樓

高架橋樑可能採用鋼筋混凝土預應力施工並採用樁地基。屯門西繞道隧道將採用爆鑽挖掘施工方法建造。我們會根據這項工程項目的勘測工作，研究橋樑及隧道的初步布置及建築方法，並會在選取工程項目的路線及設計時作出考慮，以避免或減低對敏感受體的環境影響。

3.2 現有資料

路政署於二零零五年委聘顧問工程公司就屯門西繞道的可行走線進行可行性研究。該檢討基於一些環境準則，如空氣質素、噪音、水質、生態、景觀及視覺、文化遺產和廢物管理，沿該初步走線，研究及評估了多個地區。

3.3 施工及運作期的環境影響

預期周圍的敏感受體在施工及運作期間，會受到空氣質素、噪音、水質、生態、景觀及視覺、文化遺產、人生安全危害和廢物管理等各方面的影響。

3.3.1 空氣質素

施工期間，工程施工時可能會產生塵埃，例如開挖、回填、風蝕外露區、臨時堆放廢棄泥石、搬運及處理廢棄泥石和削坡等。

運作期間，主要空氣污染來源於車輛、隧道口和通風大樓排出的廢氣。累積空氣質素影響需考慮相鄰道路，如龍門路、青雲路、鳴琴路等，同時也需要考慮跨境排放，和青山及龍鼓灘發電廠的排放。

3.3.2 噪音

施工期間，對噪音敏感受體的潛在影響主要與施工作業和機動設備有關。可能產生噪音影響的主要施工作業包括地基工程、開挖、混凝土澆灌等。若需夜間施工，其噪音影響亦須考慮。

運作期間，噪音源主要來自公路交通和通風塔。對於龍門路、青雲路、鳴琴路等相鄰道路和其他固定噪音源，亦應考慮其累積噪音影響。

3.3.3 水質

施工期間，屯門西繞道的主要潛在水質影響源，包括工地表面徑流和工地污水。另外，高架橋地基施工時也可能對附近溪澗的水質造成影響。

運作期間，局部水流模式可能會因附近樁地基而受到影響。其他潛在水質污染源包括高架橋的表面徑流和化學品意外洩漏。同時，亦應考慮其他同期工程項目所產生的累積水質影響。

3.3.4 生態

施工期間，屯門西繞道對生態環境造成的主要影響，包括臨時施工用地、隧道口和高架橋等造成的陸地生態環境損失。

運作期間，潛在生態影響包括在高架橋及隧道入口區的交通噪音和人工照明，這些因素可能影響陸上動物的行為。

3.3.5 景觀及視覺

屯門西繞道的擬建高架橋和隧道入口可能對屯門西部區域內山邊景觀、村舍景觀、城市邊緣景觀造成影響。

3.3.6 文化遺產

需充分考慮高架橋路段附近離走線最近的潛在考古遺址（如小坑村和青磚圍）。為了避免對未發現的考古遺址造成影響，在環境影響評估階段中將進行考古影響評估，以提供全面的考古資料。

3.3.7 廢物管理

施工階段會產生多種廢物，一般包括掘出的泥石、化學廢物、建築廢料及一般垃圾。淤泥所需的處理將根據污染程度而定。

3.3.8 人生安全危害

屯門西繞道的隧道挖掘，建議採用爆鑽方法存在一定的危險。

4. 周圍環境的主要元素

4.1 現有及已規劃的敏感受體

現有及已規劃的敏感受體會於下文論述。我們會在研究中考慮任何已規劃的敏感受體，並會在本工程項目進行期間作出詳細研究及調查，以評估影響。

4.1.1 空氣質素

空氣敏感受體的潛在地方為：

- 位於屯門 40 區和屯門內河碼頭的辦公室或工場；
- 沿龍門路和鳴琴路的住宅大廈，包括蝴蝶邨、新屯門中心、龍門居、山景邨、大興邨、田景邨、良景邨、寶田邨及屯門 29 區的擬建屋邨；
- 蝴蝶灣泳灘，屯門高爾夫球場，歷奇公園，楊景遊樂場，屯門 29 區的擬建康文處游泳池；
- 屯門公眾騎術學校，香港專業教育學院（屯門分校），以及位於蝴蝶邨、山景邨、大興邨、田景邨和良景邨的學校；
- 鳴琴路和青雲路以東的工業大廈；
- 散石灣南和北的青山村、小坑村、屯子圍、新慶村和青磚圍的村屋；及
- 位於青山的廟宇和禪院，例如青山禪院。

4.1.2 噪音

噪音敏感受體的潛在地方為：

- 沿龍門路和鳴琴路的住宅大廈，包括蝴蝶邨、新屯門中心、龍門居、山景邨、大興邨、田景邨、良景邨、寶田邨及屯門 29 區的擬建屋邨；
- 屯門公眾騎術學校，香港專業教育學院（屯門分校），以及位於蝴蝶邨、山景邨、大興邨、田景邨和良景邨的相鄰學校；
- 散石灣南和北的青山村、小坑村、屯子圍、新慶村和青磚圍的村屋；及
- 位於青山的廟宇和禪院，例如青山禪院。

4.1.3 水質

水質敏感受體的潛在地方為：

- 屯門憲報公布泳灘和非刊憲泳灘；及
- 屯門現有和已規劃的海水進水口。

4.1.4 生態

生態敏感受體的潛在地方為：

- 青山具特殊科學價值地點和青山村具特殊科學價值地點；
- 小冷水蝴蝶越冬場；
- 屯門 54 區林地；及
- 屯門鷺林。

4.1.5 景觀與視覺

景觀及視覺敏感受體的潛在地方為：

景觀敏感受體

- 屯門內河碼頭附近的工業城市景觀；
- 蝴蝶灣泳灘和蝴蝶灣公園；
- 青山的高地和山邊景觀；
- 楊小坑和山景邨以西的城市邊緣住宅景觀；
- 青山具特殊科學價值地點；
- 屯門 54 區的林地；
- 蝴蝶灣泳灘和蝴蝶灣公園的休憩用地；
- 屯門綠化地帶；及
- 藍地及亦園的自然保育區。

視覺敏感受體

- 屯門內河碼頭的工人；
- 蝴蝶灣泳灘和蝴蝶灣公園的訪客；
- 蝴蝶邨的居民；
- 屯門渡輪碼頭的乘客；
- 山景邨、良景邨和其他屋邨的居民；
- 藍地的村民；及
- 屯門海旁的居民。

4.1.6 文化遺產

研究界限附近的文化及文物資源為：

- 屯門石角咀考古遺址；
- 屯門屯子圍考古遺址；
- 屯門新慶村考古遺址；
- 屯門小坑村考古遺址；
- 屯門青磚圍考古遺址；
- 屯門青山寺；
- 屯門紅樓；
- 屯門天后廟；
- 屯門青松觀；
- 屯門屯子圍三聖宮；及
- 屯門屯子圍陶氏宗祠。

4.2 周圍環境的主要元素及土地用途

屯門西繞道南段可行走線的研究範圍覆蓋屯門中心區，該處的特點是高樓林立，還有多所學校。同時，研究範圍還包括青山的部分地區，該處現為未開發區，特點是天然地形陡峭，包括多間廟宇。屯門西繞道北段位於偏遠的未開發區，多個村落位於這一區域內。該區擁有多處具有環保／生態／歷史重要性的地點，包括具特殊科學價值地點和考古遺址。

5. 環境緩解措施

由於工程項目在施工及運作期間均會產生潛在的影響，預期須實施減低環境影響的措施，詳情如下文所述。

5.1 減低環境影響的措施

5.1.1 空氣質素

將遵照《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂定的建議，實施適當的緩解措施，以控制塵埃擴散。主要措施包括：

1. 在外露表面和未鋪面的地方定期灑水，尤其在乾燥天氣環境下；
2. 頻繁灑水，尤其在易於產生塵埃的施工區和靠近空氣敏感受體的區域；
3. 用不透氣被單布覆蓋挖掘區或易生塵埃物料堆放區，或在其表面灑水以保持整個表面濕透；
4. 在工地出口處提供車輪沖洗設施；
5. 車輛離開工地時，用被單布覆蓋易產生塵埃的物料；及
6. 避免削切斜坡，盡量減少隧道挖填施工段範圍。

視乎研究結果，為盡量減少對附近空氣敏感受體造成空氣質素影響，以下措施將考慮在運作期間實施：

1. 在空氣污染源和受體之間提供緩衝區；及
2. 將通風大樓和隧道入口設立在較遠離空氣敏感受體之處。

5.1.2 噪音

視乎研究結果，為盡量減少施工時對附近噪音敏感受體造成噪音影響，以下措施將考慮在施工期間實施：

1. 實施良好工地操作規範，例如避免將高噪音設備朝向附近的噪音敏感受體，在機器上裝配消聲器，以及使用低噪音機器；
2. 可能需要沿工地邊界安裝臨時隔音屏障，以隔離施工機器和減低施工噪音；
3. 施工過程中，施工設備上應適當地配置消聲器；及
4. 可能情況下，非固定機器應盡量遠離噪音敏感受體。

視乎研究結果，為盡量避免交通對附近噪音敏感受體造成噪音影響，以下措施將考慮在運作期間實施：

1. 新建公路的某些路段可能需要採用隔音屏障和低噪音鋪路物料，以便在運作期間降低交通噪音。

5.1.3 水質

將採用以下緩解措施，以控制水質影響：

1. 根據環保署發行的 ProPECC PN 1/94《建築地盤排水》和《為施工合約建議的污染控制條款》，及 ETWB TCW No.5/2005《保護天然溪澗／河流以免施工工程造成不良影響》等規定，實施良好工地操作規範及程序；及
2. 施工地盤內產生的所有徑流應適當地收集和處理，以確保污水符合《水污染管制條例》的要求。配備泥沙收集器和集油器，以便在污水排入公共雨水渠排放系統前清除油污、潤滑劑、油脂、泥沙、砂礫和垃圾。泥沙收集器和集油器將定期清洗和維護。

運作期間將採用以下措施，以盡量減少對附近水質敏感受體的影響。

1. 路面雨水應經由泥沙收集器和集油器收集到排水系統中，以便在排放前清除泥沙、砂礫和油污；及
2. 制訂化學品意外洩漏的應變計畫。

5.1.4 生態

首要的緩解措施是避開已確定的敏感受體。視乎研究結果，為盡量減少生態影響，以下緩解措施將考慮在施工期間實施：

1. 採用上文 5.1.3 中所述的水質緩解措施；及
2. 盡量避免干擾陸上敏感地區。

為盡量減少生態影響，以下緩解措施將考慮在運作期間實施：

1. 採用上文 5.1.3 中所述的水質緩解措施；及
2. 如果屯門西繞道工程需侵佔林地，將需要對受影響的林地進行補償。

5.1.5 文化遺產

將由合資格的考古學家進行考古實地考察，確定沿建議走線的未發現的考古遺址和文化遺產。陸地考古調查將包括實地調查、螺旋鑽探及挖掘探坑。對建築文物及具有潛在考古遺跡的地方造成的影響，應第一時間實施緩解措施，其中包括避免影響重要地區及減低直接影響。

5.1.6 景觀及視覺

施工期和運作期的緩解措施為減少對環境影響，應對景觀和視覺兩方面進行綜合探討。可能的緩解措施包括：

施工期間

- 在施工前，對裸露土表面進行臨時綠化處理；
- 在施工地盤和現有區域之間的界面設置圍板；
- 在相關的景觀敏感受體，盡早形成植被區和預先栽種植被；及
- 適當地定立高架橋走線、橋墩和隧道入口的位置，盡量減少對現有林木的影響。

運作期間

- 對隧道入口進行美化設計；
- 在靠近住宅區的高架橋路段，及隔音屏障進行美化設計；
- 對高架橋進行美化設計；
- 在隧道入口處附近植樹和構建土丘，以縮小隧道入口外觀尺寸比例，從視覺角度使其隔離和淡化其結構物；
- 運作期間，在相關的景觀敏感受體，盡早形成植被區和預先栽種植被；
- 在隧道入口結構的頂部和兩側採用土丘遮掩，並栽種植被；
- 適當地定立高架橋走線、橋墩和隧道入口的位置，盡量減少對現有林木的影響。砍伐的樹木須補償；
- 在城市地區的高架橋上種植永久性植物及設置灌溉系統（參閱 ETWB TCW No. 10/2005）；
- 在橋墩附近設置土丘和植樹，以減少橋墩高度和體積的外觀影響；及
- 建立場內／場外休憩用地和康樂設施，對總體景觀進行補償。

5.1.7 廢物管理

實施廢物管理分級制度，以避免產生廢物。若廢物產生無法避免，在展開挖掘及建築工程前，先制定物料／廢物管理計劃，以概述可納入工程項目的減少廢物、再用、循環再造、處理、貯存、運送及處置預期廢料的方法。對於疏浚淤泥的處理，將遵照 ETWB TCW No. 34 /2002 的要求執行。

由於屯門西繞道是一條公路給車輛使用，故運作階段的廢物影響極之輕微。

5.2 環境影響的嚴重程度、分布情況及時期

對於屯門西繞道而言，噪音、生態和景觀及視覺影響在施工期間較為嚴重。

考古影響的程度有待詳細的土地及海洋文化遺產評估的結果才可確定。

視乎噪音影響研究的結果，可能需設置永久隔音屏障／低噪音鋪路，以便把噪音影響維持在認可水平。

5.3 其他影響

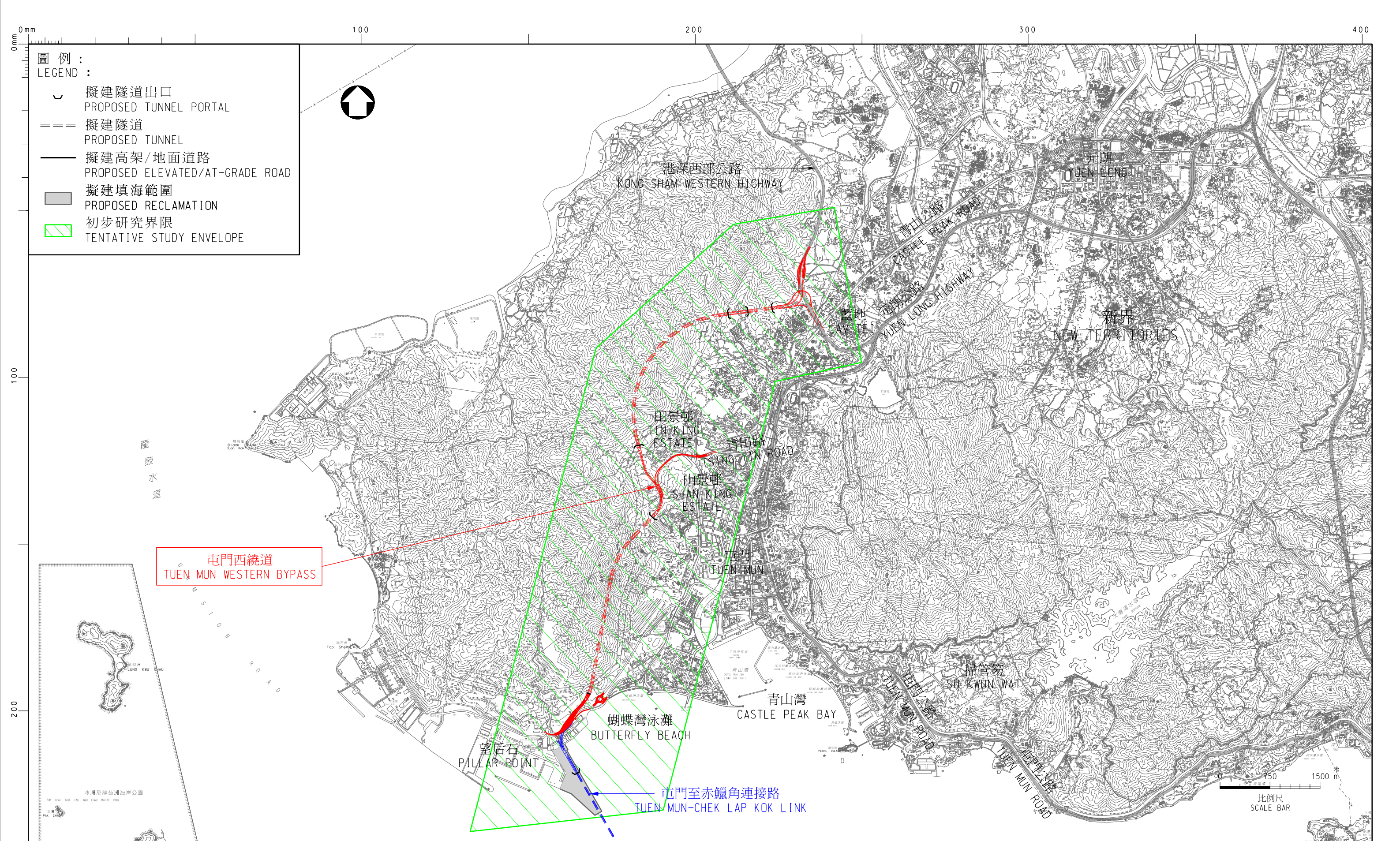
待獲得足夠資料後，我們會安排進行公眾諮詢。

6. 使用先前通過的環評報告

擬議工程項目並沒有先前獲通過的環境影響評估報告。然而，我們會參考有關研究地區在先前獲通過的環境影響評估報告。報告名稱如下：

登記冊編號	名稱
EIA-015/BC	擬建的爛角咀 6000 兆瓦火力發電站環境影響評估：初步評估及主要問題評估

登記冊編號	名稱
AEIAR- 015/1999/8/30	屯門第 54 區有潛質發展的房屋用地規劃及發展研究
AEIAR-064/2002	后海灣幹線
AEIAR-066/2002	興建龍鼓洲突堤
AEIAR-067/2002	深港西部通道



圖則名稱 drawing title

屯門西繞道 - 初步研究界限
 TUEN MUN WESTERN BYPASS - TENTATIVE STUDY ENVELOPE

設計 designed K.K.LEE 15/11/07	SIGNED	繪圖 drawn H.S.CHAN 15/11/07	SIGNED	圖則編號 drawing no. HZMN05004-SP0012	比例 scale 1:50000
覆核 checked C.K.WONG 15/11/07	SIGNED	批准 approved C.H.CHEUNG 15/11/07	SIGNED	© 版權所有 COPYRIGHT RESERVED	
港珠澳大橋香港工程管理處 HONG KONG - ZHUHAI - MACAO BRIDGE HONG KONG PROJECT MANAGEMENT OFFICE				HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署 香港	