

屯門公路市中心段交通改善工程

環境工程項目簡介

2006 年 12 月

路政署

屯門公路市中心段交通改善工程

環境工程項目簡介**目錄****頁碼**

1	基本資料.....	1
1.1	工程計劃名稱	1
1.2	工程計劃的目的及性質	1
1.3	工程計劃倡議人名稱.....	2
1.4	工程計劃的位置及範圍和工地歷史.....	2
1.5	工程項目簡介涵蓋的指定工程的數目及種類.....	3
1.6	聯絡人姓名及電話號碼	3
2	計劃大綱及計劃的執行	4
2.1	擬議工程項目的執行和規劃	4
2.2	工程項目暫定時間表.....	4
2.3	與其他工程項目的關連	4
3	對環境可能造成的影響	5
3.1	空氣質素	5
3.2	噪音	5
3.3	生態影響	5
3.4	水質	6
3.5	廢物管理	6
3.6	美化環境及景觀影響.....	6
3.7	生命危害	6
4	周圍環境的主要元素.....	7
4.1	敏感受體	7
4.2	周圍環境的主要元素.....	8

5	納入設計中的環境保護措施	9
5.1	空氣質素	9
5.2	噪音	9
5.3	生態	9
5.4	水質	10
5.5	建築廢物	10
5.6	文化遺產	10
5.7	美化環境及景觀影響	11
6	使用已獲批准的環境影響評估報告	11

附圖

圖 9C705/001	屯門公路市中心段平面圖
圖 9C705/101	雙程三線擴闊方案 (四頁中第一頁)
圖 9C705/102	雙程三線擴闊方案 (四頁中第二頁)
圖 9C705/103	雙程三線擴闊方案 (四頁中第三頁)
圖 9C705/104	雙程三線擴闊方案 (四頁中第四頁)
圖 9C705/105	易受空氣污染影響的受體和噪音感應強的地方之位置圖

1 基本資料

1.1 工程計劃名稱

1.1.1 屯門公路市中心段交通改善工程。

1.2 工程計劃的目的及性質

1.2.1 香港特別行政區政府路政署委託了茂盛（亞洲）工程顧問有限公司，根據合約編號 CE 38/2005 (HY)，進行屯門公路市中心段交通改善工程可行性研究（其後稱作「本評估項目」）。

1.2.2 本評估項目是屯門公路市中心段（TMRTCS）的交通改善工程，介乎於北面的藍地交匯處和南面的皇珠路之間。這個路段長約 3.2 公里，基本上是一條雙程兩線公路，但下列兩個路段已被局部擴闊為雙程三線車道。

- 介乎藍地交匯處和青田交匯處的路段（長 0.85 公里）及
- 介乎青田交匯處和杯渡路的路段（長 0.81 公里）

1.2.3 在早上的繁忙時間（上午七時至九時），往九龍方向兩線車道的流量／容量比是介乎 0.89-0.99 之間，其中最關鍵的路段是皇珠路段。因此，此段屯門公路市中心兩線路段現時已接近飽和，沒有剩餘容量可以容納大幅增加的交通。

1.2.4 由於屯門公路市中心段現時已接近飽和，基本上沒有剩餘容量可以容納大幅增加的交通。特別是香港－深圳西部走廊（HK-SWC）和後海灣幹線（DBL）在 2007 年上半年啓用後，屯門公路市中心段可能出現交通擠塞。要緩減這問題，實在有需要實施交通改善計劃以紓緩該路段的交通擠塞情況。因此，要研究一個至 2016 年的交通需求量中期調查，以找出屯門公路市中心段交通改善工程的緩解方案，以應付中期的交通需求。

1.2.5 本評估項目的目的是提出改善措施以解決屯門公路市中心段交通擠塞的問題。工程預計於二零一零年三月完成以應付中期的交通需求。

1.2.6 建議的交通改善措施簡稱“雙程三線擴闊路面方案”。建議的雙程三線擴闊路面覆蓋了屯門市廣場段由北面的仁愛廣場至南面的皇珠路段，全長約 1.5 公里（見圖 9C705/001）。

1.3 工程計劃倡議人名稱

- 1.3.1 香港特別行政區政府路政署之主要工程管理處。

1.4 工程計劃的位置及範圍和工地歷史

- 1.4.1 建議的交通改善措施包括擴闊屯門路之下列路段，由雙程兩線擴闊至雙程三線路面：

- 皇珠路段（由皇珠路交匯處至屯興路）
- 屯門市廣場段（由仁愛廣場至屯興路）

皇珠路段

- 1.4.2 九龍方向的行車道延展自屯興路，建議增加屯興路至屯門路主幹的交通流線度以免車輛穿插而行（見圖 9C705/102），也因而改善了道路的安全性。擬建的支路（S1）則會由一段地面行車道和天橋組成（見圖 9C705/101 & 102），並連接至屯門公路的九龍方向行車道。
- 1.4.3 元朗方向行車道將會擴闊以提供足夠空間作道路改善之用。

屯門市廣場段

- 1.4.4 於屯門市廣場的九龍方向及元朗方向行車道，將以縮減安全島闊度和移除相關柱架作擴闊道路之用（見圖 9C705/103）。
- 1.4.5 九龍方向及元朗方向行車道的局部擴闊，將各加建一條行車道和邊帶（見圖 9C705/103 & 104）。如有需要，將提供額外的隔音蓋罩或隔音屏障。

1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程的數目及種類

- 1.5.1 本工程項目包括：(i) 把屯門公路的皇珠路段（從皇珠路交匯處至屯興路）和屯門市廣場段（從仁愛廣場至屯興路）從雙程兩線擴闊為雙程三線；及 (ii) 新建一條屬地區幹道的天橋 S1，從青海圍伸展至屯門公路的九龍方向車道。這些任務屬於《環境影響評估條例》附表 2 第 I 部份的 A.1 類指定工程項目。因此，這些工程在施工和運作前，都需要先領取環境許可證。
- 1.5.2 此工程項目簡介是用作申請環評研究概要的。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

- 1.6.1 有關本工程項目的詳情，請聯絡：

麥敬仁先生
總工程師（主要工程 2-2）
路政署主要工程管理處

九龍何文田忠孝街八十八號
何文田政府合署六樓
電話： 2762-3622

2 計劃大綱及計劃的執行

2.1 擬議工程項目的執行和規劃

2.1.1 擬議進行的工程預計於二零零八年年底動工並於二零一零年三月完成。

2.2 工程項目暫定時間表

2.2.1 這個工程項目的初步施工計劃摘要如下：

	2006				2007				2008				2009				2010		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
勘测及設計階段																			
環評研究及環評條例的設計																			
法令的程序																			
招標階段																			
施工階段																			

2.2.2 以上只是暫定的施工計劃，工程計劃倡議人有權根據工程進度而修改。

2.3 與其他工程項目的關連

2.3.1 在屯門公路市中心段的施工期間，本工程項目可能會與以下的指定工程項目有關連：

- (a) 后海灣幹線工程 PWP 736TH 項目；
- (b) 新界西北(NWNT)鹹水供應工程 PWP 9045WS 項目；
- (c) 屯門路改建及改善工程 PWP 6476TH 項目；及
- (d) 屯門東及屯門西繞道之可行性研究

3 對環境可能造成的影響

本工程項目在施工及運作期內可能引致的環境影響如下：

3.1 空氣質素

3.1.1 施工期間主要的潛在空氣質素影響來自工程活動，建築塵埃預計會從新支路的建設、清拆現有的行人天橋和建造隔音蓋罩等工程中散發。預計在工地附近的易受空氣質素滋擾受體潛在受到塵埃影響的可能性。

3.1.2 在運作期間，主要的空氣污染排放來源是屯門公路上行駛的車輛所排放的廢氣。預計運作階段可能會產生交通廢氣影響。

3.2 噪音

3.2.1 在屯門公路市中心段的施工期間所產生的建築噪音，預計會為工地附近的噪音感應強的地方帶來影響。主要的噪音來源包括土方工程、建橋和鋪設路面等。

3.2.2 在運作期間，主要關注的問題是屯門公路市中心段為附近的噪音感應強的地方所帶來的交通噪音影響。而部分噪音感應強的地方更位於道路幹線附近，預計那些地方將會超過住宅 70 分貝（A）和教育機構 65 分貝（A）的交通噪音準則。

3.3 生態影響

3.3.1 屯門公路市中心段的改善工程，涉及將現有的屯門公路中央分隔帶及兩旁的行人路之後移工程。造成的主要生態影響有屯門公路已擴闊路段上的植樹生境的直接損失和一定數量的砍伐樹木或移植。

3.3.2 預期施工階段的活動將對毗鄰棲息地的野生動物招致間接的影響。在工地邊界外，靠近屯門明渠的地方發現了一個具保育價值的鷺鳥林。鷺鳥林的位置見於圖 9C705/104。間接的影響包括：

- 施工階段所發出的噪音
- 空氣中的塵埃污染
- 踐踏棲息地或植物
- 亂拋垃圾
- 工人所產生的廢物
- 建築廢物

3.3.3 研究區的生境主要是已發展區和栽種香港常見樹木的植林區。本工程項目在運作階段將不會引致生態受到不可接受的影響。

3.4 水質

- 3.4.1 因本工程項目的施工而引致的潛在水質污染源頭包括工地徑流及排水、一般施工活動所產生的溢出液體及由建造工人所產生的污水。
- 3.4.2 本工程項目在施工期間可能造成的水質影響是排放致屯門明渠的路面徑流。如不作管制，路面徑流所包含的少量石油、油脂及砂礫可能會引致溪流的水質受影響。
- 3.4.3 新的道路排水系統將設有集水溝以控制路面徑流排放時的懸浮淤泥。有此連結，預計本工程項目並不會產生任何可引致水質管制區（WCZs）水質的不利影響。

3.5 廢物管理

- 3.5.1 施工時所產生的廢物大致上會包括建造工程產生的拆建物料、碾磨出的路面物料、工人產生的一般垃圾，以及在保養建造機器和設備時產生的化學廢物。承建商有責任確保本工程在施工期間產生的所有廢物，都以良好的廢物管理方法來處理、存放和處置，而且必須符合環保署的規例和要求。

3.6 美化環境及景觀影響

- 3.6.1 屯門路的擴闊工程預計會對附近沿線的高層大廈屋苑和休憩用地造成重大的景觀及視覺影響。
- 3.6.2 爲了要符合環境影響評估條例對交通噪音的限度要求，沿屯門公路和擬建之支路可能會建上隔音蓋罩或隔音屏障。預計這些擬建的隔音罩和支路，將會對屯門公路市中心段和青山公路沿線的居民造成重大的視覺影響及預期對易受景觀滋擾受體造成重大的景觀影響。

3.7 生命危害

- 3.7.1 屯門濾水廠二期有 400 米的諮詢範圍。而本工程項目和屯門濾水廠二期的範圍相距多於一公里，因此，屯門濾水廠二期預期對本工程項目並不會構成危害的影響。

4 周圍環境的主要元素

4.1 敏感受體

4.1.1 下列是在施工和運作階段的現有易受空氣污染影響的受體和噪音感應強的地方（見圖 9C705/105）：

敏感受體 編碼	位置	土地用途
DIC	容龍居	住宅
SSE	三聖邨	住宅
HFG	恒福花園	住宅
KFG	錦暉花園	住宅
HG	恒豐園	住宅
SST	三聖廟	其他指定用途
ABH	鐘聲胡陳金枯中學	教育機構
SMS	深培中學	教育機構
SLS	兆麟運動場	其他指定用途
TSP	青善遊樂場	其他指定用途
TTP	東華三院戴東培護理安老院	政府、機構或社區
HKG	康景花園	住宅
JCP	龍成花園	住宅
HTG	凱德花園	住宅
RG	彩華花園	住宅
TA	香港道教聯合會圓玄小學校	教育機構
TWSP	青華球場	其他指定用途
CLFY	置樂花園	住宅
TFH	安定邨(定福樓)	住宅
LCKP	路德會呂祥光小學	教育機構
STF	順德聯誼會梁銑琚中學	教育機構
LCK	路德會呂祥光中學	教育機構
SOC	兆安苑	住宅
LBB	麗寶大廈	住宅
LPB	利寶大廈	住宅
TKB	屯景大廈	住宅
TMF	屯門花園	住宅
TMT	屯門大會堂	政府、機構或社區
	青海遊樂場	其他指定用途
LWF	仁愛堂劉皇發夫人小學	教育機構
NTM	新都大廈	住宅

敏感受體 編碼	位置	土地用途
YOP	仁愛分科診所	政府、機構或社區
WG	華都花園	住宅
TMTF	屯門市廣場	住宅
MON	屯門善慶洞	其他指定用途
MSB	萬成樓	住宅
PC	柏苑	住宅
FHB	富恒大廈	住宅
FM	富華大廈	住宅
SC	麗日閣	住宅
HTB	興泰大廈	住宅
YOT	仁愛堂社區及室內體育中心	政府、機構或社區
SHM	屯門新墟街市天台遊樂場	其他指定用途
OC	蘭苑	住宅
GC	金滿閣	住宅
FEC	遠東發展屯門中心大廈	住宅
RDG	玫瑰花園	住宅
KHB	錦興大廈	住宅
PEN	竹園區神召會庇護工場及宿舍	政府、機構或社區
YLB	億利大廈	住宅
EC	雅都花園	住宅
TMC	屯門堂	政府、機構或社區
DST	信義會尊聖堂及幼稚園	教育機構
PAC	慧景閣	住宅

4.1.2 由於在工程範圍附近，並沒有找到受污染威脅的水體，所以水質的影響並不是主要的問題。

4.1.3 屯門路和它的交通對沿線的住宅和公共休憩用地構成主要的景觀成分。

4.2 周圍環境的主要元素

4.2.1 屯門公路市中心段的交通改善研究範圍是作市區來考慮，該區包括有住宅大廈、教育機構、購物中心和休憩用地。在屯門路兩旁的敏感受體如住宅和教育機構已被確認。

5 納入設計中的環境保護措施

5.1 空氣質素

5.1.1 在施工階段，應實施《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》訂明的適當塵埃及抑制措施，務求足以控制左易受空氣污染影響地方的潛在空氣質素影響。

5.1.2 由於在運作階段的氣車排放量有顯著增加，因此預期空氣質素的影響是可以接受。

5.2 噪音

5.2.1 可實施下列的緩解措施以紓緩因改善屯門公路市中心段的噪音影響：

- 使用低噪音的替代機器
- 給嘈雜的機器或工序設置隔音屏障
- 小心安排間歇的嘈雜工序，以使高聲量的建築噪音對鄰近噪音感應強的地方所受到的影響減至最低
- 應關掉或節流閒置的機器
- 嘈雜的機器要作正確的保養及只在有需要時使用
- 當工地附近有噪音感應強的地方時，應小心安排施工工序，以避免多組機器同時運作

5.2.2 在運作階段應實施緩解措施，例如採用懸臂式隔音屏障或隔音蓋罩，以減少交通噪音的影響。

5.3 生態

5.3.1 建築的噪音、污染物的排放和固體廢物的棄置將會對附近的生境或野生動物帶來影響。當工地實施了良好的工地管理和整理後，對生態所造成的不良影響將可避免。工程人員產生的污水和一般垃圾必須在工地內收集及處理。工地應用圍板圍着以明確界定工作地方以限制建築塵埃和建築噪音。有效的噪音緩解措施如採用在 **段落 5.2** 所討論過的臨時或可移動的隔音屏障，本工程項目對鷺鳥林可能造成的生態影響將減至最低。

5.3.2 實施下列所建議的措施可避免、減低和補償潛在的生態影響：

- 把工程地區內的設備、物料堆和通道，盡量安排在現有的已受滋擾土地上，藉此減少滋擾植物。
- 清楚劃定工程地區，並規定建築活動只在工程地區內進行
- 在建築工程完成後，應立把臨時工程區復原

5.4 水質

5.4.1 水質的影響可採用良好的工地管理，以及根據環保署所印刷的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/94 號「建築工地排水工程」》建議的水質控制指引來緩解水質影響。

5.4.2 在運作階段，將會設置一個地面排水系統，以便在下雨時收集道路的徑流。

5.5 建築廢物

5.5.1 所有的工地應執行標準的廢物管理措施和良好的廢物管理方法來處理、收集、運載及棄置經確定的廢物。鼓勵將挖掘出的惰性建築廢物在工地內和工地外作循環使用。有用的建築及拆卸物料將會循環使用而處理及棄置於堆填區則作最後考慮。化學廢料則根據環保署所印刷的《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》來處理。

5.6 文化遺產

5.6.1 在擬議的工程附近並無確認的考古結果記錄及現成的文物資源。

5.7 美化環境及景觀影響

5.7.1 在施工期間，潛在的美化環境及景觀影響可用的緩解措施包括：

- 減少使用臨時的工地面積以防止對美化環境的影響
- 避免損害現有的植物和樹木
- 如建築工程影響現有的開放式用地，需再提供臨時的開放式用地以作填補
- 在無可避免情況下砍伐了樹木的地方進行水力播種及種植樹木
- 透過補償種植計劃來緩解無可避免的砍伐樹木

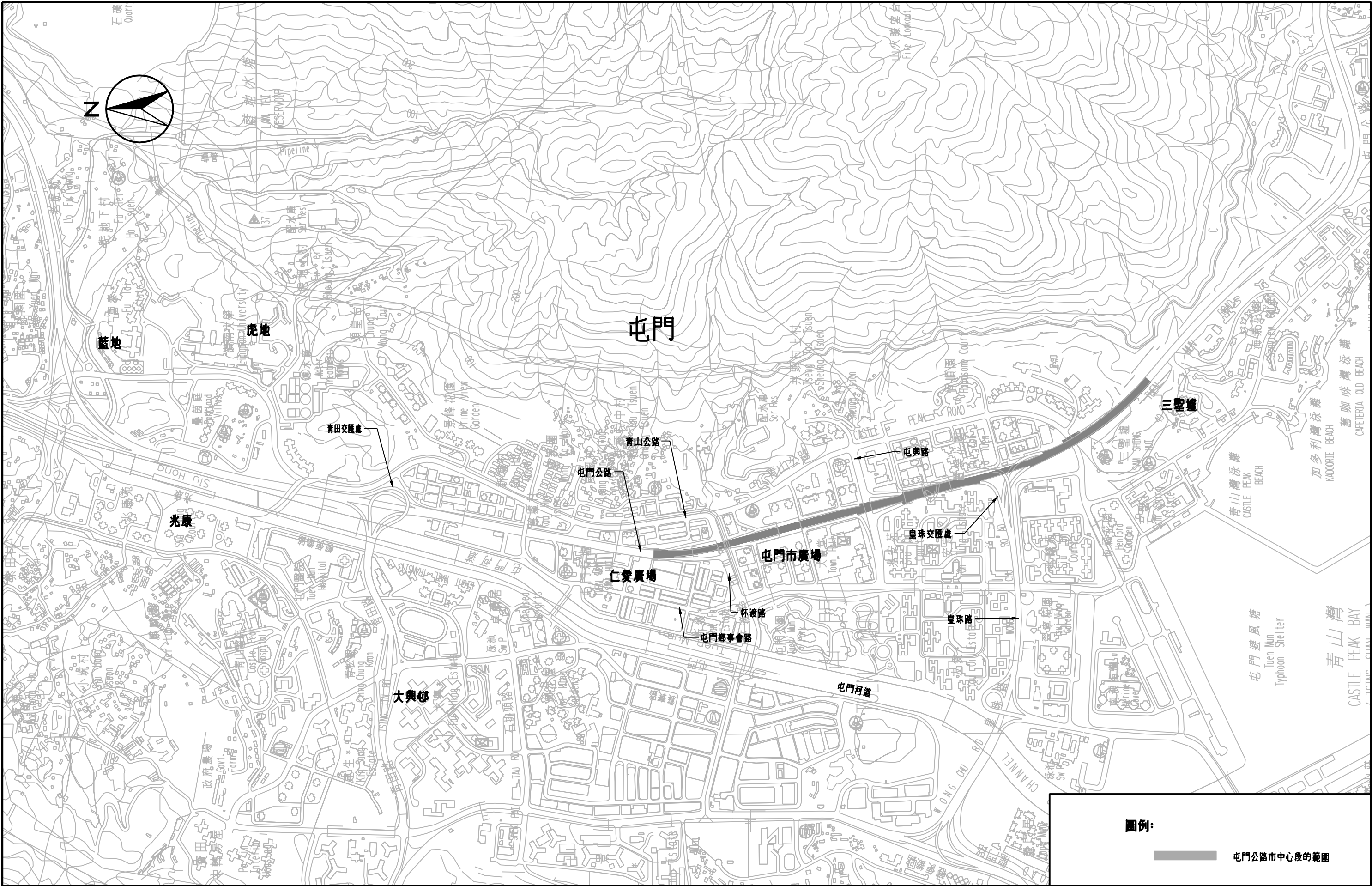
5.7.2 在運作期間，建議執行以下的緩解措施：

- 隔音蓋罩宜採用美感設計

6 使用已獲批准的環境影響評估報告

6.1.1 沒有已提交的環境影響評估報告曾涵蓋擬議工地範圍。

附圖



圖例:

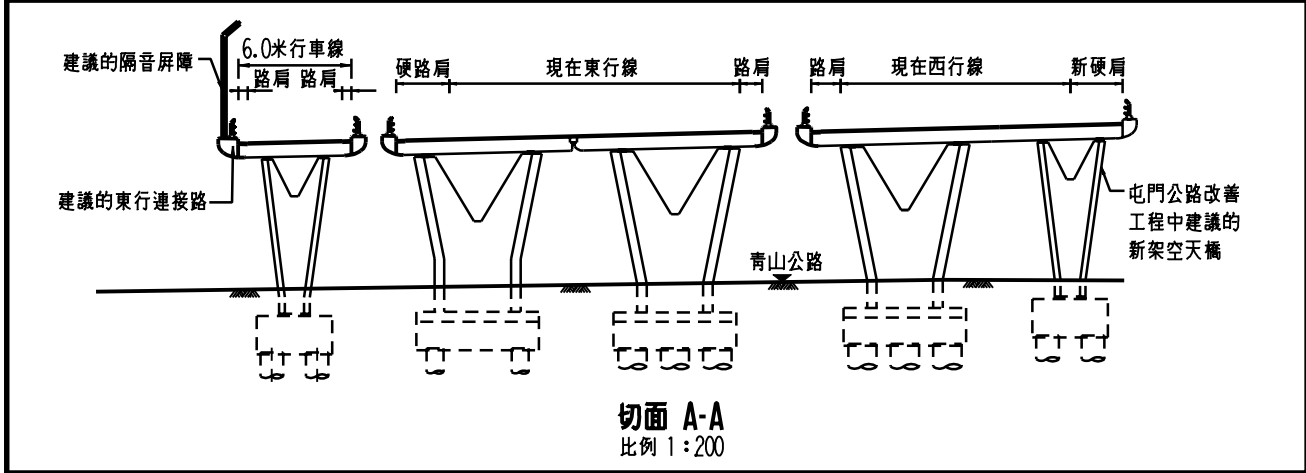
屯門公路市中心段的範圍

比例	1 : 12000	日期	2005年12月
校核	J. L.	制圖	T. H.
項目編號:	9C705	圖號:	9C705/001
		REV	—

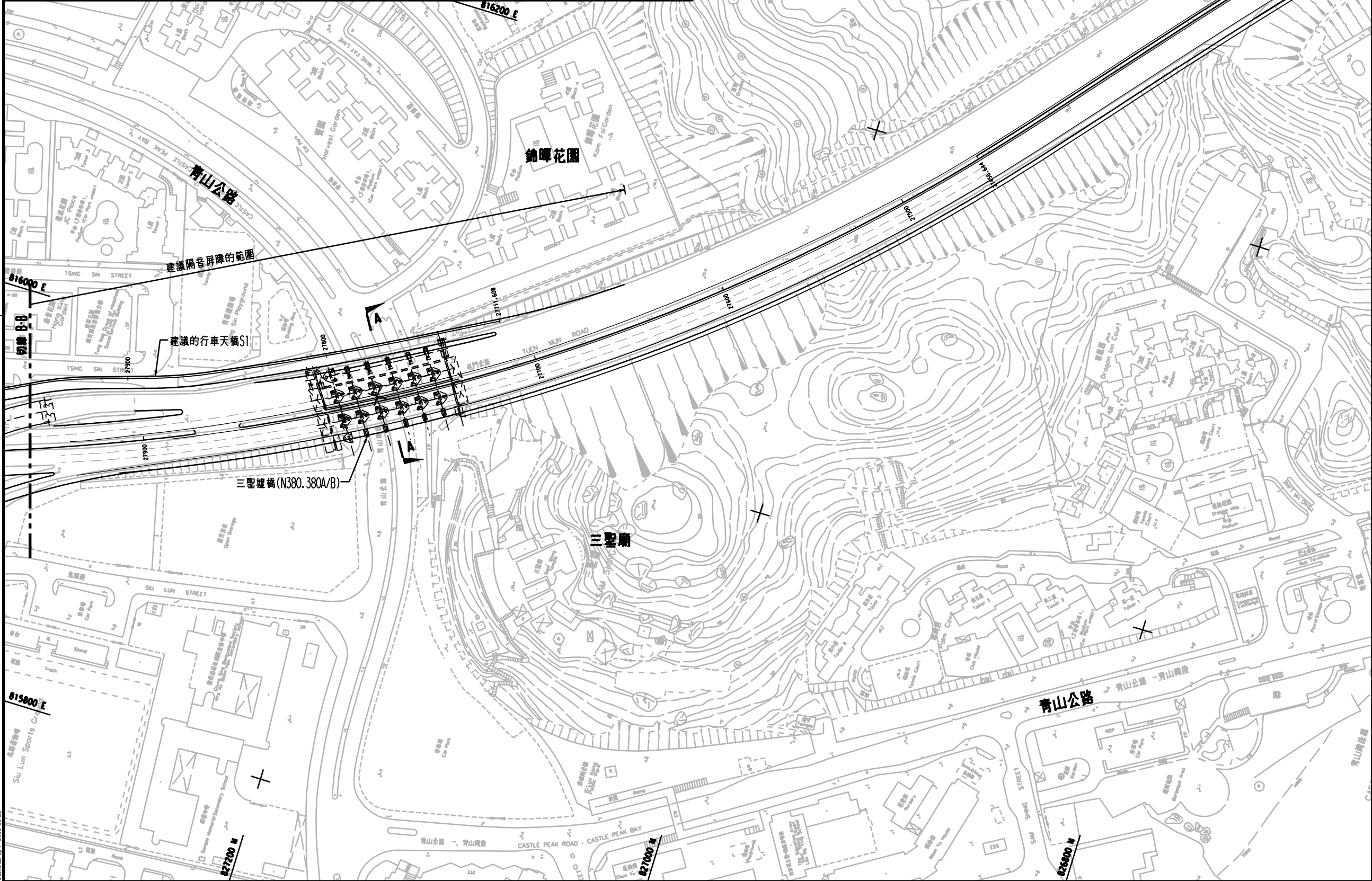
顧問合約號碼: CE38/2005 (HY)
屯門公路市中心段交通改善措施 · 可行性研究

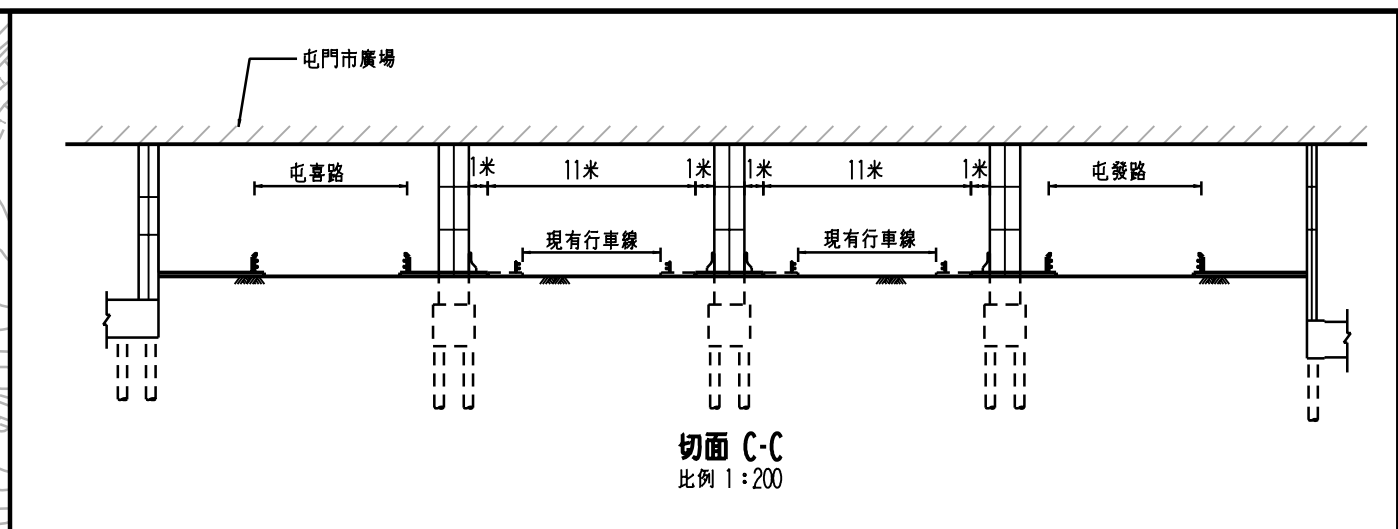
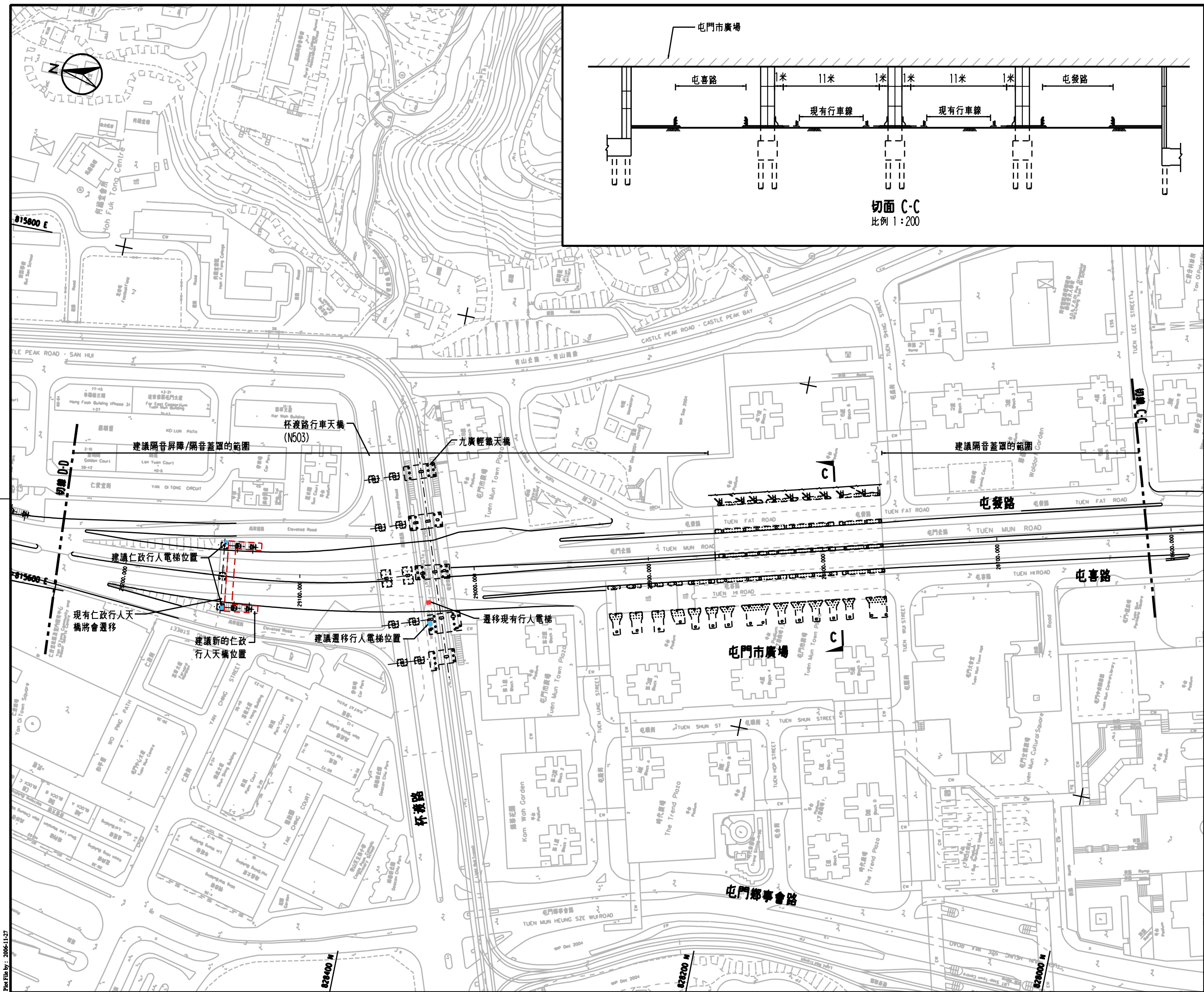
屯門公路市中心段平面圖

MAUNSELL | AECOM
茂盛(亞洲)工程顧問有限公司

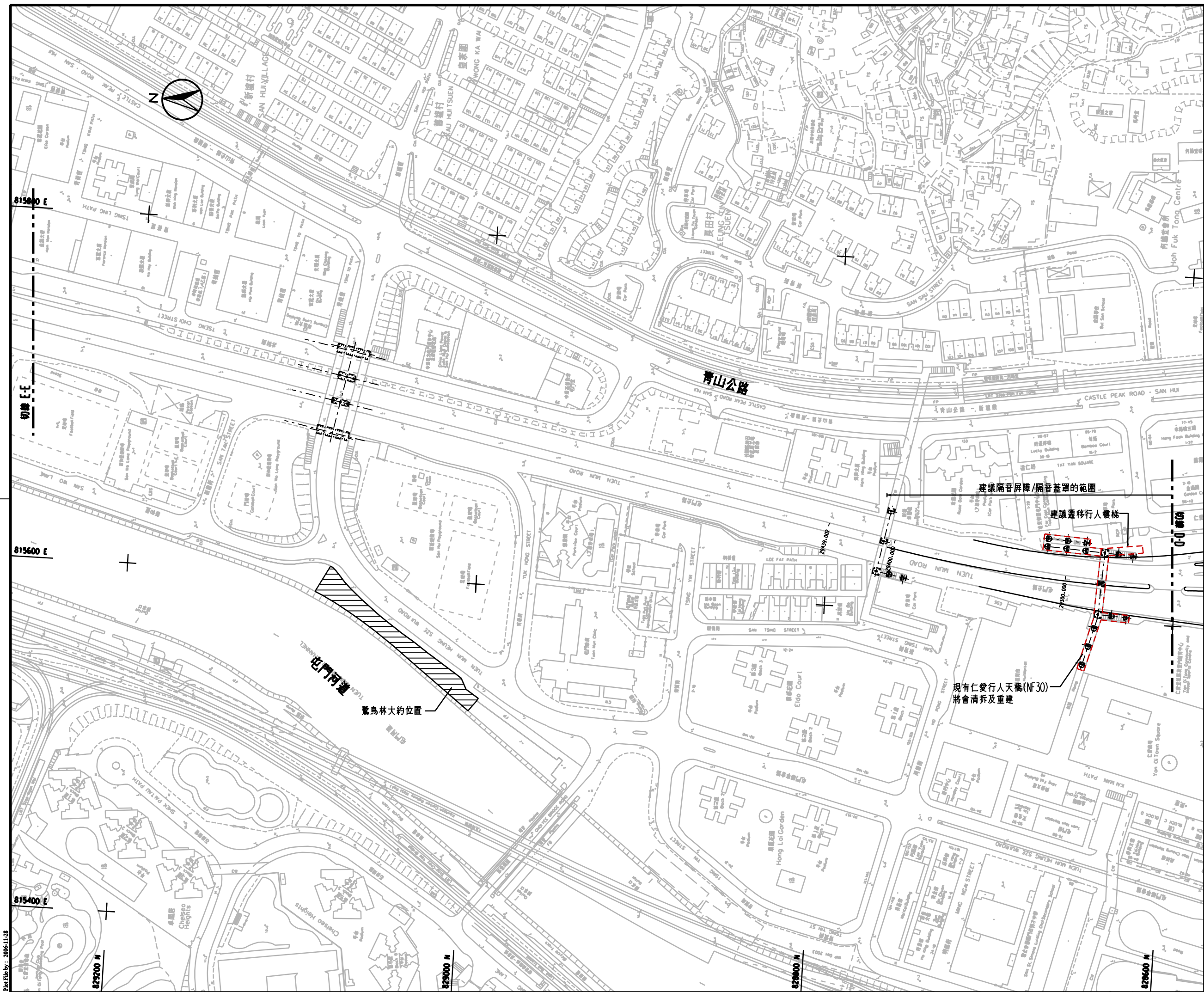



切面 A-A
比例 1:200

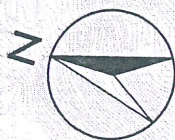




REVISION		DATE
DESCRIPTION		DATE
HONG KONG HIGHWAYS DEPARTMENT Major Works Project Management Office		
屯門公路市中心段 交通改善措施 可行性研究		
雙程三線擴闊方案		
四項中第三頁		
MAUNSELL AECOM Maunsell Consultants Asia Ltd. 茂盛(亞洲)工程顧問有限公司		
DRG.NO. 9C705/103		
DESIGNED BY J.L.	CONTRACT NO. CE38/2005 (HY)	P. OF. APPROVED S. OF. APPROVED
DRAWN BY J.J.	STATUS PRELIMINARY	
SCALE A1 1:1000		COPYRIGHT RESERVED 圖 繪 所 有
DIMENSIONS ARE IN METRES		



REV.		DESCRIPTION	REV.	DATE
1	1	1	1	1
 路政處 HIGHWAYS DEPARTMENT 主要工程處 Major Works Project Management Office				
屯門公路市中心段 交通改善措施 可行性研究				
雙程三線擴闊方案				
四項中第四頁				
MAUNSELL AECOM Maunsell Consultants Asia Ltd. 茂盛(亞洲)工程顧問有限公司				
DRG.NO. 圖紙編號		9C705/104		
DESIGNED BY 設計		CONTRACT NO. 合約編號		P. 07 - APPROVED 簽字人
J.L.		CE38/2005 (HY)		
DRAWN BY 繪圖		STATUS 狀態		PRELIMINARY
T.H.				
SCALE 比例		DIMENSIONS ARE IN 尺寸單位		METRES
A1 1:1000				© COPYRIGHT RESERVED 版權所有



圖例



空氣及噪音受體的範圍

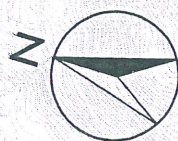
MAUNSELL AECOM

茂盛(亞洲)工程顧問有限公司

合約編號 CE38/2005 (HY)
屯門公路市中心段交通改善工程 - 可行性研究

易受空氣污染影響的受體和噪音感應強的地方之位置圖

比例	A3 1:7000	日期	NOV 06
檢查員	AYMC	繪圖員	SPM
項目編號	A12405	圖紙編號	9C705/105
		REV	—



LEGEND:
HFG
BOUNDARY OF AIR
AND NOISE SENSITIVE
RECEIVERS

MAUNSELL | AECOM
Maunsell Consultants Asia Ltd

AGREEMENT NO. CE38/2005 (HY)
TRAFFIC IMPROVEMENTS TO TUEN MUN ROAD TOWN CENTRE SECTION - FEASIBILITY STUDY

LOCATION OF REPRESENTATIVE AIR AND NOISE SENSITIVE RECEIVERS

SCALE	A3 1:7000	DATE	NOV 06
CHECK	AYMC	DRAWN	SPM
JOB No.	A12405	DRAWING No.	9C705/105
		REV	—