

合約編號 TD 118/2010

葵青區長期物流發展的
交通影響評估研究

行政摘要

項目號	C2915100
版本號	1
客戶名稱	香港特別行政區運輸署
檔案室	g:\mva\2915100\report\executive summary (chinese)\executive summary(chinese final).doc

	姓名	職務	簽字	日期
編制	Eric Yeung	高級工程師		2012年6月
校對	Edmund Kwok	主任工程師		2012年6月
審核	Francis Sootoo	董事		2012年6月

本報告是提供給香港特別行政區運輸署，而不對協力廠商負責。任何組織有責任自我維護有關內容中資訊的準確性、可靠性和完整性。本報告的全部或其中部分內容，未經書面批准，不得轉載、摘編或以其它任何方式出版或使用。

弘達交通顧問有限公司

目錄

1.	引言.....	1
1.1	背景.....	1
1.2	研究目標.....	1
2.	交通評估概述.....	2
2.1	交通調查.....	2
2.2	地區交通模型.....	2
2.3	建立基礎發展方案.....	3
2.4	路口容車量評估.....	4
2.5	噪音檢討.....	5
3.	青衣 B2 地盤.....	6
3.1	建議的短期道路改善計劃.....	6
3.2	建議的長期道路改善計劃.....	6
3.3	建議用地的面積及地積比率.....	6
3.4	建議的行人通道改善計劃.....	7
3.5	公共交通措施.....	7
3.6	為被取代的土地原用途提供替換用地.....	8
3.7	噪音檢討.....	8
3.8	總結.....	8
4.	青衣 B3 地盤.....	9
4.1	建議的短期道路改善計劃.....	9
4.2	建議的長期道路改善計劃.....	9
4.3	建議用地的面積及地積比率.....	9
4.4	增加青衣物流發展項目的泊車位.....	10
4.5	建議的行人通道改善計劃.....	11
4.6	公共交通措施.....	11
4.7	為被取代的土地原用途提供替換用地.....	11
4.8	噪音檢討.....	12
4.9	總結.....	12
5.	葵涌 A2 / A3 地盤.....	13
5.1	建議的短期道路改善計劃.....	13
5.2	建議的長期道路改善計劃.....	14
5.3	建議用地的面積及地積比率.....	15

5.4	建議的行人通道改善計劃.....	16
5.5	公共交通措施	17
5.6	為被取代的土地原用途提供替換用地.....	17
5.7	噪音檢討	18
5.8	總結.....	18
6.	葵涌 C 地盤	20
6.1	建議的短期道路改善計劃.....	20
6.2	建議的長期道路改善計劃.....	20
6.3	建議用地的面積及地積比率	21
6.4	建議的行人通道改善計劃.....	22
6.5	公共交通措施	22
6.6	為被取代的土地原用途提供替換用地.....	23
6.7	噪音檢討	23
6.8	總結.....	24
7.	躉船碇泊處及用地發展.....	25
7.1	背景.....	25
7.2	青衣躉船碇泊處及用地	25
7.3	昂船洲躉船碇泊處及用地.....	25
8.	結論.....	27
8.1	總結.....	27

附錄 A： 建議的道路改善計劃

表

表 2.1	各用地發展計劃	3
表 2.2	基礎發展方案中所假設的土地用途.....	4
表 8.1	建議中的物流發展所需改善計劃概要	31

附圖

圖 1.1	研究範圍及建議的物流發展用地.....	1
圖 2.1	被評估的路口.....	5
圖 3.1	從建議的物流發展用地 B2 地盤出發的行程分佈模式	8
圖 3.2	前往建議的物流發展用地 B2 地盤的行程分佈模式.....	8
圖 3.3	B2 地盤新發展項目下的建議改善計劃	8
圖 4.1	從具潛力作物流發展用地的 B3 地盤出發的行程分佈模式.....	12
圖 4.2	前往具潛力作物流發展用地的 B3 地盤的行程分佈模式.....	12
圖 4.3	B3 地盤新發展項目下的建議改善計劃	12
圖 4.4	B2 和 B3 地盤新發展項目及增加泊車位下的建議改善計劃.....	12
圖 5.1	從建議的物流發展用地 A2/A3 地盤出發的行程分佈模式.....	19
圖 5.2	前往建議的物流發展用地 A2/A3 地盤的行程分佈模式.....	19
圖 5.3	A2/A3 地盤新發展項目下的建議改善計劃.....	19
圖 6.1	從建議的物流發展用地 C 地盤出發的行程分佈模式.....	24
圖 6.2	前往建議的物流發展用地 C 地盤的行程分佈模式.....	24
圖 6.3	C 地盤新發展項目下的建議改善計劃.....	24

1. 引言

1.1 背景

1.1.1 運輸署運輸策劃部展開了一項對葵涌建議物流發展用地 (A1, A2, A3 及 C 地盤)、青衣建議物流發展用地 (B1 及 B2 地盤) 以及青衣具潛力作物流發展的用地 (B3 地盤) 的交通研究，以評估有關發展對交通的影響，並制定可行的交通改善措施和有關發展的設計要求。運輸署委託了弘達交通顧問有限公司 (MVA Hong Kong Limited) 進行「**合約編號 TD 118 / 2010 - 葵青區長期物流發展的交通影響評估研究**」(下稱「本研究」)。本研究於 2010 年 12 月 6 日正式展開。

1.1.2 **圖 1.1** 顯示本研究的研究範圍以及相關發展地盤的位置。

1.2 研究目標

1.2.1 本研究的主要目標是：

- a. 對研究範圍現時的交通狀況進行全面的交通影響評估及識別其交通問題；
- b. 對研究範圍將來 (2016 年、2021 年及 2026 年) 的交通狀況進行全面的交通影響評估及識別其交通問題；
- c. 對研究範圍現時以及在 (b) 項所描述的三個預測年份，辨識和制定切實可行的交通改善計劃，包括交通基建設施和交通管理計劃等，以解決其交通需求和問題；
- d. 因應葵青貨櫃碼頭區未來發展而產生的交通影響，在交通網絡及路口交通容量可持續發展的情況下，檢討並建議最合適的發展密度予其餘建議的物流發展用地；
- e. 評估在葵青貨櫃碼頭區因建議的物流項目發展而產生的公共交通需求，行人暢達程度和交通噪音的影響；以及
- f. 評估建議的發展對葵青貨櫃碼頭區內貨車及貨櫃車停車場 / 貨櫃堆放空間供求的影響。

2. 交通評估概述

2.1 交通調查

2.1.1 本研究進行了以下一系列調查，以確定現時的交通狀況及識別任何特定的出行模式：

- 識別繁忙時間調查 — 找出每天交通最繁忙的時間並定為本研究內的「繁忙時間」；
- 道路運輸成效調查 — 建立基線交通狀況，並以此為交通模型基礎，推算未來行車量；
- 交通行程產生量調查 — 於地點及性質均接近建議發展項目的現行物流項目進行調查，為建議發展項目定出恰當的總交通行程產生量及以樓面總面積為單位的交通行程產生率；
- 公共交通和行人調查 — 找出貨櫃碼頭區內物流中心的上班人士選擇使用的交通工具，以及行人移動習慣；
- 泊車位需求調查 — 找出現時區內作港口後勤用途的短期租約用地的需求狀況及區內路旁的泊車情況；以及
- 行程起止點問卷調查 — 收集各行程起止點數據，以推算建議中的物流項目的行程起止點分佈率。

2.2 地區交通模型

2.2.1 本研究根據上述的調查結果，確立了基線交通狀況以及推算未來行車量的基礎，繼而建立了一個地區交通模型，以得出 2010 年（基礎年份），2016 / 2021 / 2026 年（預測年份），及 2031 年（用作檢討噪音情況的預測年份）的行車量預測。

2.2.2 建立交通模型時，已經將貨車流量的季節性調整因數計算在內，從而推算出繁忙季度的交通狀況。

2.3 建立基礎發展方案

2.3.1 表 2.1 總結了葵青區內用地的暫定發展計劃。

表 2.1 各用地發展計劃

地盤	暫定發展計劃
A1 (葵涌市地段第 507 號)	該幅土地已批出，年期為五十年，由 2008 年 6 月起計。根據地契，該幅土地最遲須於 2014 年 6 月開始運作。該土地的發展已經於 2011 年 5 月完成，並已獲發入伙紙。
A2	該幅土地被預留作長遠物流中心發展。
A3	該幅土地被預留作長遠物流中心發展。
B1 (青衣市地段第 180 號)	該幅土地已批出，年期為五十年，由 2011 年 1 月起計。根據地契，該幅土地上的發展最遲須於 2018 年初開始運作。
B2 (青衣市地段第 181 號)	該幅土地已於 2011 年第四季公開招標，其後批出，年期為五十年，由 2012 年 3 月起計。根據地契，該幅土地上的發展最遲須於 2019 年初開始運作。
B3	現時該幅土地部份為短期租約用地作收費停車場用途，其餘部份為路政署的臨時工地。該幅土地具潛力作青衣物流發展。
C	該幅土地被預留作長遠物流中心發展及其他港口後勤用途，但亦取決於第二期淨化海港計劃的進展。

2.3.2 由於 A1 及 B1 兩幅土地已售出作物流發展，所以這兩幅土地的用途以及其衍生的交通流量都會包括在 2016、2021 和 2026 年的基礎發展方案中。

2.3.3 於本研究開始時，A2、A3、B2、B3 及 C 地盤仍未作公開招標；因此，在基礎發展方案中，這些地盤上因物流發展而衍生的交通流量將設定為零。可是，由於這些土地將很有可能繼續保持原來的用途或轉為其他在目前分區計劃大綱圖所允許的「其他指定用途（與貨櫃有關用途）」，這些土地所衍生的交通流量將維持現狀。

2.3.4 本研究假定 C 地盤的土地將作為淨化海港計劃第二期乙的一部份。根據環境保護署的資料，由於並無利用陸路運送污泥，該用地所產生的交通流量將很少，只有每小時六個小汽車當量（pcu）。

2.3.5 本研究已將具潛力作青衣南及昂船洲西躉船碇泊處及用地的土地一併考慮在內。

2.3.6 表 2.2 綜合了基礎發展方案中所假設的土地用途。

表 2.2 基礎發展方案中所假設的土地用途

地盤	基礎發展方案中的土地用途
A1 (葵涌市地段第 507 號)	既定的物流發展已經完成
A2	與現時的土地用途相同
A3	與現時的土地用途相同
B1 (青衣市地段第 180 號)	既定的物流發展已經完成
B2	與現時的土地用途相同
B3	與現時的土地用途相同
C	淨化海港計劃第二期乙(地底生物污水處理設施)已經完成,地面土地用途與現時相同

2.3.7 道路網方面,路政署提出兩項於貨櫃碼頭區內的道路改善工程,預計於 2016 年完成:

- 在貨櫃碼頭六號及七號迴旋處之間的一段貨櫃碼頭南路,將南行的行車線擴闊並增設多兩條行車線;以及
- 在貨櫃碼頭六號迴旋處建造一條無阻行車線,連接貨櫃碼頭南路(東行)至美青路(東行),並為將來由 A2 / A3 地盤連接美青路的通道,預留空間設置優先通行路口。

2.3.8 根據土木工程拓展署的「荃灣繞道、擴闊荃青交匯處與葵青交匯處一段荃灣路、以及相關路口改善工程」,荃灣路 / 葵青路 / 興芳路路口亦將通過小規模的局部擴闊而得到改善。

2.3.9 A2 及 A3 地盤之間的一段區內通道的基本走線亦被採用。在這基本走線之中,所設計的道路為七點三米闊的不分隔車路,主要供 A2 及 A3 地盤出入的車輛使用。這條路的單程南行路段會連接貨櫃碼頭六號迴旋處,讓車輛可以快速地前往美青路及青葵公路 / 西九龍公路(在本研究中,這條路暫名為「道路甲」)。

2.4 路口容車量評估

2.4.1 路口容車量評估的結果顯示,以下路口最早將會在 2016 年的基礎發展方案中出現容量問題,時間比 A2、A3、B2 或 C 地盤的任何物流發展為早:

- 貨櫃碼頭二號迴旋處由 2016 年起；
- 貨櫃碼頭三號迴旋處由 2016 年起；
- 貨櫃碼頭五號迴旋處由 2016 年起；以及
- 青衣二號迴旋處由 2016 年起。

2.4.2 圖 2.1 展示在本研究中被評估的路口。

2.5 噪音檢討

2.5.1 預計發展項目在興建及營運時會有適當的緩解措施，由發展項目內部所產生的環境影響將會較輕微。本研究初步檢討了建議的物流發展項目對場外道路的交通噪音影響。

2.5.2 本研究在青衣及葵涌等地點進行實地道路交通噪音測量，並按照建議的物流發展項目發展，計算出因相關主要道路交通流量及重型車輛比率的變化，從而對測量地點所產生的額外場外交通噪音。

2.5.3 因應本物流發展項目的性質，本研究初步確定，根據《環境影響評估條例》中附表 2 第 1 部第 B5 項，假如建議的物流發展項目中包括「貨櫃支援區、貨櫃貯存、貨櫃處理或貨櫃裝箱區（包括貨櫃車停泊處），而其面積超過 5 公頃且在一個現有的或計劃中的住宅區 / 禮拜場所 / 教育機構 / 健康護理機構的 300 米範圍之內」的話，該發展項目將被定為「指定工程項目」，必須取得環境許可證才可進行。

2.5.4 本研究根據既定的研究範疇，對場外道路的交通噪音影響作初步檢討。如果建議的物流發展項目日後正式開展，而按《環境影響評估條例》被確認為「指定工程項目」，有關的詳細環境評估（例如建築期間的環境評估 / 項目營運後的交通排放影響，包括噪音、空氣及危險評估等）將根據《環境影響評估條例》，於適當時間進行。

3. 青衣 B2 地盤

3.1 建議的短期道路改善計劃

3.1.1 B2 地盤位於青衣航運路，在 B1 地盤以南及青衣四號迴旋處以北。如**段落 2.4.1**中提到，到 2016 年，由於區域性整體的交通增長，青衣二號迴旋處預料將出現容量問題。因此，不論 B2 地盤的發展計劃如何，該區仍然有需要落實短期的道路改善計劃。

3.1.2 **圖 3.1-3.2** 顯示往返 B2 地盤的物流交通行程分佈模式。

3.1.3 本研究所提出的短期道路改善計劃，將集中於比較容易在短期內（即至 2016 年）實施的地區路口擴闊項目。大型的道路建築工程將不會被考慮。

建議改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線

3.1.4 青衣二號迴旋處最繁忙的交通，是由青衣路南行經該迴旋處前往青衣航運路南行。為青衣路南行加設一條左轉專用無阻行車線，可以確保前往青衣航運路的繁忙交通不會受到該迴旋處內其他車流的影響，例如由昂船洲大橋支路經迴旋處右轉往青衣航運路南行或青衣路南行的交通。

3.1.5 **圖 3.3** 顯示青衣地區針對 B2 地盤所建議的道路改善計劃，而**附件 A (A4)** 則較詳細地展示出建議改善計劃 A。

3.2 建議的長期道路改善計劃

3.2.1 評估結果顯示，即使包含了 B2 地盤的新物流發展項目及位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地發展，假若短期建議改善計劃 A 得以落實，青衣貨櫃碼頭區內的路口至 2026 年仍將運作良好。因此，青衣地區並無需要推行其他長期道路改善計劃。

3.3 建議用地的面積及地積比率

3.3.1 本研究從路口容車量評估（假設建議的道路改善計劃均已落實）的結果中估算出 B2 地盤的最高可發展密度。在研究過程中，有意見關注到未來物流業的交通模式跟現時一般設施的交通模式或有分別。因此，本研究在估算地盤可發展樓面總面積時，為區內路口容量加入了議訂的 15%安全系數，提供彈性以應付未來可能出現的額外交通流量。

3.3.2 假設改善計劃 A 已經包括在 2026 年的道路網內，路口容量評估結果顯示，建議的 B2 地盤物流發展項目的最高可發展樓面總面積（已將安全系數計算在內）為 97,200 平方米。

3.3.3 建議的發展項目將採用附近相近地盤的地積比率，所以 B2 地盤會採用相近 B1 地盤的 4.05 地積比率。以 B2 地盤的建議最高可發展樓面總面積 97,200 平方米以及 4.05 地積比率計算，建議的發展項目用地面積為 24,000 平方米。

3.4 建議的行人通道改善計劃

3.4.1 本研究檢討了青衣貨櫃碼頭區的行人通道，發現貨櫃碼頭區跟公共運輸交匯處之間在步行距離及連繫性上均有不足。

3.4.2 雖然專線小巴 88M 號線駛經青衣路，但現時並沒有任何行人通道或樓梯等捷徑，去連接青衣路及青衣航運路，以縮短行人由青衣貨櫃碼頭區步行前往乘搭公共交通工具的距離。因此，本研究針對 B2 地盤作出了行人通道改善計劃的建議。

來往青衣航運路及青衣路的行人通道「捷徑」

3.4.3 由於 B2 地盤以青衣航運路為出入通路，行人如欲前往青衣路乘搭專線小巴或前往美景花園 / 香港專業教育學院的小巴及巴士站，須沿青衣航運路步行至青衣二號迴旋處，再沿青衣路南行至青鴻路。如果在 B1 地盤的北面能提供一條「捷徑」，連接青衣航運路及青衣路的行人道，將可大幅減少步行距離。此地段現時分屬兩塊短期租約用地，租約到期後可收回作公共行人通道之用。

3.4.4 **圖 3.3** 顯示青衣地區針對 B2 地盤的行人通道改善計劃。

3.5 公共交通措施

3.5.1 現時並無專營巴士路線服務青衣貨櫃碼頭區。青衣貨櫃碼頭區的公共交通服務，主要依靠行走青衣路的專線小巴 88M 號線，但青衣航運路並沒有任何公共交通服務。附近其他設有公共交通服務的地點包括美景花園（一條專線小巴路線，以及兩條在細山路停站的專營巴士路線）及藍澄灣（兩條專線小巴路線）。

3.5.2 出行模式（市民外出選擇使用之交通工具）調查的結果顯示，若不計算最後一段步行路段（即乘客於專營巴士或港鐵下車後，步行前往目的地的路段），穿梭巴士、專線小巴、專營巴士及港鐵是來往貨櫃碼頭區最主要的交通工具。B2 地盤的建議發展項目的總公共交通需求約為每小時 632 人。

3.5.3 分析結果顯示，由於專線小巴的載客量有限，故此不能夠只依靠專線小巴來應付建議的物流發展項目所帶來的額外人流（包括員工及訪客）。相反，由於穿梭巴士的載客量較高，而且穿梭巴士的班次可以由發展商或管理公司因應上下班繁忙時間的需求而自由安排，因此以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更具彈性地應付這些公共交通需求。另外，由於專營巴士比一般穿梭巴士有更大的載客量，專營巴士亦可作為疏導新物流發展的另一個公共交通選擇；但有關建議能否實行，需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務。

3.6 為被取代的土地原用途提供替換用地

3.6.1 由於本研究展開時，B2 地盤為一空地，因此沒有為 B2 地盤發展時提供替換用地的需要。

3.7 噪音檢討

3.7.1 根據估計，在上午、下午及物流業營運的繁忙時間，於噪音測量地點和離開各主要道路更遠的噪音敏感地方，其額外道路交通噪音將少於 1 分貝（A 加權）。因此本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

3.8 總結

3.8.1 本研究針對 B2 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 97,200 平方米以及 4.05 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線；
- 建議行人通道改善計劃 — 來往青衣航運路及青衣路的行人通道「捷徑」；
- 以穿梭巴士服務（由未來物流發展項目營運者或管理者提供）、專線小巴服務和 / 或專營巴士服務來應付新發展的公共交通需求；以及
- 沒有提供替換用地的需要。

4. 青衣 B3 地盤

4.1 建議的短期道路改善計劃

4.1.1 最初的研究範圍並未有將 B3 地盤包括在建議物流用地之中。作為一幅具潛力作物流發展的用地，B3 地盤在本研究開始後才被包括在研究之內，從交通角度評估其發展的可行性。

4.1.2 B3 地盤位於青衣路 / 青鴻路路口。根據本研究的假設，當發展 B3 地盤時，B2 地盤將已經以**段落3.3.3**所建議的規模完成發展。如**段落2.4.1**中提及，到2016年，由於區域性整體的交通增長，青衣二號迴旋處預料將出現容量問題。因此，不論 B2 及 B3 地盤是否如計劃發展，該區仍然有需要落實短期的道路改善計劃。

4.1.3 **圖 4.1-4.2** 顯示往返 B3 地盤的物流交通行程分佈模式。

4.1.4 本研究所提出的短期道路改善計劃，將集中於比較容易在短期內（即至 2016 年）實施的地區路口擴闊項目。大型的道路建築工程將不會被考慮。

建議改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線

4.1.5 如**段落3.1.4**所述，建議改善計劃 A 提議增加一條左轉專用無阻行車線由青衣路（南行）往青衣航運路（南行）。

4.1.6 **圖 4.3** 顯示青衣地區針對 B3 地盤所建議的道路改善計劃，而**附件 A (A4)** 則較詳細地展示出建議改善計劃 A。

4.2 建議的長期道路改善計劃

4.2.1 評估結果顯示，即使包含了 B2 及 B3 地盤的新物流發展項目及位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地發展，假若短期建議改善計劃 A 得以落實，青衣貨櫃碼頭區內的路口至 2026 年仍將運作良好。因此，青衣地區並無需要推行其他長期道路改善計劃。

4.3 建議用地的面積及地積比率

4.3.1 本研究從路口容車量評估（假設建議的道路改善計劃均已落實）的結果中估算出 B3 地盤的最高可發展密度。如**段落3.3.1**所述，本研究在估算地盤可發展樓面總面積時，加入了議訂的 15%安全系數。

4.3.2 假設改善計劃 A 已經包括在 2026 年的道路網內，而建議的 B2 地盤及具潛力作物流發展用地的 B3 地盤亦均被發展作物流項目的話，路口容量評估結果顯示，B3 地盤物流發展項目的最高可發展樓面總面積（已將安全系數計算在內）為 85,000 平方米。

4.3.3 建議的發展項目將採用附近相近地盤的地積比率，所以 B3 地盤會採用相近 B1 地盤的 4.05 地積比率。以 B3 地盤的建議最高可發展樓面總面積 85,000 平方米以及 4.05 地積比率計算，建議的發展項目用地面積為 21,000 平方米。剩餘的用地面積可供作其他港口後勤用途。

4.4 增加青衣物流發展項目的泊車位

4.4.1 青衣的物流項目營運者過去曾提出增加貨車車位比率的要求，因此本研究亦評估了將貨車車位最高比率由一般標準的每 1,800 平方米樓面總面積提供一個貨車車位，提升至每 1,160 平方米樓面總面積提供一個貨車位的方案。

4.4.2 假若 B2 及 B3 地盤已根據段落 3.3 及段落 4.3 的建議全面發展，而 B1、B2 及 B3 地盤的貨車車位比率均按前段所述而有所提升，除道路改善計劃 A 以外，青衣路 / 青鴻路路口及青衣二號迴旋處更需要額外的道路改善計劃。

建議改善計劃 H – 修改青衣路 / 青鴻路路口的交通燈號控制方法

4.4.3 在容量預測中，本研究發現青衣路南行右轉往青鴻路的車流與青衣路北行直行的車流將導致路口出現容量問題。改善計劃 H 建議修改該路口的交通燈號控制方法，將原本青衣路（南行）直行及右轉的車流分開。實施這項計劃時，將需要把一段青衣路沿路的花槽稍微往後移。

建議改善計劃 I – 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線

4.4.4 改善計劃 I 包括在青衣二號迴旋處興建兩條左轉專用無阻行車線，其中一條讓車輛由青衣航運路（北行）左轉往青衣路（南行），另一條讓車輛由青衣路（北行）左轉往青沙公路支路（西行）。在構思這個改善計劃時，已經考慮到實施的可行性及建築成本。

4.4.5 由於改善計劃 H 及 I 的規模較小及較容易實施，故可以考慮在較後的時間，例如當有較高泊車位比率的地盤已經完全發展時，才考慮實施有關的改善計劃。

4.4.6 **圖 4.4** 顯示青衣地區針對因提高泊車位比率方案而提出的建議改善計劃，而**附件 A (A11 及 A12)** 則較詳細地展示出建議改善計劃 H 及 I。

4.5 建議的行人通道改善計劃

4.5.1 現時青衣有足夠的行人設施連接 B3 地盤來往區內的公共交通服務。專線小巴 88M 號線行經 B3 地盤外的青衣路 / 青鴻路路口，而在青鴻路北端則有一行人通道連接至美景花園附近，從該處可步行至其他專線小巴及專營巴士站。因此，本研究並無針對 B3 地盤的行人通道改善計劃。

4.6 公共交通措施

4.6.1 出行模式（市民外出選擇使用之交通工具）調查的結果顯示，若不計算最後一段步行路段（即乘客於專營巴士或港鐵下車後，步行前往目的地的路段），穿梭巴士、專線小巴、專營巴士及港鐵是來往貨櫃碼頭區最主要的交通工具。B3 地盤的建議發展項目的總公共交通需求約為每小時 553 人。

4.6.2 如同**段落 3.5.3** 的分析，以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更具彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的另一個公共交通選擇，但有關建議能否實行，需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務。

4.7 為被取代的土地原用途提供替換用地

4.7.1 B3 地盤現時是以短期租約形式租出作貨車停車場用途。若然 B3 地盤依建議發展為物流用途，現時的短期租約停車場用地將被取代。基於這些短期租約用地營運者及其營運的模式，本研究認為有必要在貨櫃碼頭區內提供替換用地作以上用途。

4.7.2 根據觀察，現時貨櫃碼頭附近的街道都有汽車停泊在路旁。在計劃為現時貨車停車場提供替換用地時，這些在路旁停放的車輛亦被計算在內。

4.7.3 本研究建議當區內的臨時政府地盤（例如路政署在青鴻路的地盤）歸還後，該地可以用作替換用地。青衣的其他政府土地，如果情況許可，亦可被用來作替換用地。

4.8 噪音檢討

4.8.1 根據估計，在上午、下午及物流業營運的繁忙時間，於噪音測量地點和離開各主要道路更遠的噪音敏感地方，其額外道路交通噪音將少於 1 分貝 (A 加權)。因此本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

4.9 總結

4.9.1 本研究針對 B3 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 85,000 平方米以及 4.05 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線；
- 以穿梭巴士服務 (由未來物流發展項目營運者或管理者提供)、專線小巴服務和 / 或專營巴士服務來應付新發展的公共交通需求；以及
- 以臨時政府用地或其他政府土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地。

4.9.2 本研究針對青衣建議物流發展用地 B1 及 B2 地盤，以及具潛力作物流發展用地的 B3 地盤提高泊車位比率所提出的建議包括：

- 建議道路改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 H — 修改青衣路 / 青鴻路路口的交通燈號控制方法；以及
- 建議道路改善計劃 I — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線。

5. 葵涌 A2 / A3 地盤

5.1 建議的短期道路改善計劃

5.1.1 A2 / A3 地盤位於葵涌貨櫃碼頭六號迴旋處以北，兩個地盤均以道路甲作為其車輛通路。如**段落2.4.1**中提到，到 2016 年，由於區域性整體的交通增長，葵涌部份路口預料將出現容量問題。因此，不論 A2 / A3 地盤是否如計劃發展，該區仍然有需要落實短期的道路改善計劃。

5.1.2 **圖 5.1-5.2** 顯示往返 A2 / A3 地盤的物流交通行程分佈模式。

5.1.3 本研究所提出的短期道路改善計劃，將集中於比較容易在短期內（即至 2016 年）實施的地區路口擴闊項目。大型的道路建築工程將不會被考慮。

建議改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線以及在葵涌道興建新出口支路及楔形引入路段

5.1.4 由於貨櫃碼頭三號迴旋處附近的土地已建有青葵公路及港鐵東涌綫 / 機場快綫的橋樑支柱，因此改善計劃 B 須透過改動及擴闊貨櫃碼頭四號迴旋處，去改善貨櫃碼頭三號迴旋處的容量。

5.1.5 貨櫃碼頭三號迴旋處的部分容量問題，源自貨櫃碼頭南路（北行）在該迴旋處右轉駛往葵涌道的車流，阻慢了貨櫃碼頭南路（南行）較高的車流量。改善計劃 B 的目的為貨櫃碼頭南路（北行）的車流提供新的出口支路往葵涌道。

5.1.6 這個改善計劃包括興建一條由貨櫃碼頭四號迴旋處往葵涌道的出口支路及楔形引入路段，讓貨櫃碼頭南路（北行）的車輛，到達三號迴旋處之前駛出葵涌道，以減輕三號迴旋處的容量壓力。往葵涌道的車流將會由三號迴旋處分流至四號迴旋處，以上的車流在四號迴旋處會由原本的直行（可使用無阻行車線）改為右轉。由於四號迴旋處的環境限制比三號迴旋處為少，因此可以建造一條由貨櫃碼頭南路（南行）往葵涌道的無阻行車線，改善四號迴旋處的容車量。由荔枝角大橋和呈祥道往葵涌交匯處的入口支路將重新調整，讓前往葵涌道方向的車輛優先通行。

建議改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線

5.1.7 改善計劃 C 提議在五號迴旋處興建一條無阻行車線，讓車輛可以由貨櫃碼頭南路（南行）直接左轉往呈祥道（東行）。這項改善計劃可將前往呈祥道的

車流引導至無阻行車線道，減少進入迴旋處的車流，從而增加迴旋處的容量。

5.2 建議的長期道路改善計劃

5.2.1 預期於 2016 年後才完成的長期道路改善計劃，其重點將集中於貨櫃碼頭五號迴旋處、六號迴旋處和附近一帶的道路。這些路口及迴旋處均受到建議物流發展項目所產生的交通流量直接影響。至於貨櫃碼頭二至四號迴旋處，從圖 5.1 至 5.2 可見，新發展所產生的交通流量只會對它們造成很輕微的影響。這些迴旋處的交通問題，主要源於區域性整體的交通狀況，並非由新物流發展產生的額外交通流量而引起。

5.2.2 評估結果顯示，即使區內沒有新的物流發展，2016 年後貨櫃碼頭五號及六號迴旋處的表現仍將變得不符合要求或接近不符合要求。因此，在發展 A2 及 A3 地盤前，必須先改善貨櫃碼頭五號及六號迴旋處。

建議改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋

5.2.3 由於短期改善計劃 C 未能完全解決長遠的交通流量，因此貨櫃碼頭五號迴旋處將需要另一個較大型的改善計劃。

5.2.4 貨櫃碼頭五號迴旋處的容量問題，主要源於貨櫃碼頭南路（南行）進入迴旋處的車流，與呈祥道（西行）經迴旋處右轉往貨櫃碼頭南路北行，以及貨櫃碼頭南路北行經迴旋處往呈祥道東行的車流互相交接引起。

5.2.5 改善計劃 E 的單程行車天橋，有助從北面經貨櫃碼頭南路南行前往 A2 及 A3 地盤的交通，繞過五號迴旋處。行車天橋會在地面連接達美路。為配合改善計劃 E，改善計劃 C 的地面無阻行車道可稍向東移，以騰出足夠空間興建行車天橋。

建議改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建南行行車天橋

5.2.6 為了更有效地利用改善計劃 E，本研究建議興建一條跨越貨櫃碼頭六號迴旋處的南行行車天橋，為貨櫃碼頭南路南行交通提供一條新的延續路線，以有效帶走地面迴旋處的車流。此計劃實施後，前往青沙公路及昂船洲大橋的車輛將毋須駛入貨櫃碼頭五號及六號迴旋處。在貨櫃碼頭南路（東行）經六號迴旋處右轉往貨櫃碼頭南路（南行）的車流可望減少，從而改善現時迴旋處的擠塞情況。

- 5.2.7 改善計劃 F 的行車天橋會在貨櫃碼頭六號迴旋處以南的貨櫃碼頭南路連接地面。由於改善計劃 E 及 F 將為道路甲帶來額外的交通，故此本研究建議該路段設有兩條南行及一條北行行車線。
- 5.2.8 然而，即使改善計劃 E、F 以及路政署的貨櫃碼頭六號迴旋處改善計劃均得以落實，從青葵公路 / 西九龍公路 / 昂船洲大橋而來的交通，仍然需要繞經貨櫃碼頭六號迴旋處，繼而在貨櫃碼頭南路北行，再在五號迴旋處掉頭，才能由 A1 地盤旁邊、近期通車的達美路前往計劃中的道路甲及 A2 / A3 地盤。
- 5.2.9 為了減少上述車輛前往道路甲所需要經過的路口 / 迴旋處（特別是在五號迴旋處掉頭）及減少駛經貨櫃碼頭南路的車流，本研究建議興建一條單程支路，直接由美孚迴旋處連接道路甲。

建議改善計劃 D – 興建一條由美孚迴旋處至 A2 及 A3 地盤之間的計劃中道路（道路甲）的新支路

- 5.2.10 本研究建議興建一條由美孚迴旋處往道路甲的新單程支路，為前往 A2 / A3 地盤的交通提供更直接的新路線。
- 5.2.11 總括來說，為支援 A2 / A3 地盤的新物流發展項目以及具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地長遠發展，本研究認為必須興建改善計劃 B、C、D、E 及 F。
- 5.2.12 **圖 5.3** 顯示葵涌地區針對 A2 / A3 地盤所建議的道路改善計劃，而**附件 A (A5-A9)** 則較詳細地展示出建議改善計劃 B、C、D、E 和 F。

5.3 建議用地的面積及地積比率

- 5.3.1 本研究從路口容車量評估（假設建議的道路改善計劃均已落實）的結果中估算出 A2 / A3 地盤的最高可發展密度。如**段落3.3.1** 所述，本研究在估算地盤可發展樓面總面積時，加入了議訂的 15%安全系數。
- 5.3.2 假設改善計劃 B、C、D、E 和 F 已經包括在 2026 年的道路網內，路口容量評估結果顯示，建議的 A2 / A3 地盤物流發展項目的最高可發展樓面總面積（已將安全系數計算在內）為 106,250 平方米。
- 5.3.3 由於 A2 及 A3 地盤共同使用道路甲為其出入通道，因此建議的 106,250 平方米樓面總面積可選擇建於 A2 地盤上、A3 地盤上或分佈於兩個地盤上。不過上述的道路改善計劃已不能再承受區內 C 地盤的額外物流發展，故此此樓面

總面積亦是發展規模的上限。簡單來說，如果發展了 A2 / A3 地盤的話，C 地盤就得維持現狀；相反如果發展了 C 地盤的話，A2 / A3 地盤就得維持現狀。

- 5.3.4 建議的發展項目將採用附近相近地盤的地積比率，所以 A2 / A3 地盤會採用相近葵涌市地段第 507 號 (A1 地盤) 的 2.76 地積比率。以 A2 / A3 地盤的建議最高可發展樓面總面積 106,250 平方米以及 2.76 地積比率計算，建議的發展項目用地面積為 38,500 平方米。剩餘的用地面積可供作其他港口後勤用途。

5.4 建議的行人通道改善計劃

- 5.4.1 本研究檢討了葵涌貨櫃碼頭區的行人通道，發現貨櫃碼頭區跟市區和美孚等公共運輸交匯處之間在步行距離及連繫性上均有不足。

- 5.4.2 美孚是距離葵涌貨櫃碼頭區最近的港鐵站，而美孚還有一個巴士總站，有不同的巴士及專線小巴路線來往香港各區。從葵涌貨櫃碼頭區前往美孚的正式行人路線，是先經貨櫃碼頭五號迴旋處行至荔枝角大橋的行人路，再沿斜路前往美荔道近美孚新邨。這條路線雖然是可行的，而且也有部份行人使用，但是由於要繞經比較長的路程，所以並不方便。

美青路及荔枝角公園之間的行人天橋

- 5.4.3 此計劃乃政府針對區內行人亂過馬路問題而提出，但計劃亦能同時加強貨櫃碼頭區至美孚之間行人通道的連繫性。現時常見經荔枝角公園前往美孚的行人，為求縮短步行距離，而於美青路及美孚迴旋處亂過馬路。此計劃將於美青路的南北兩邊，以及荔枝角公園旁，提供樓梯及升降機連接天橋。由於荔枝角公園二十四小時開放，因此本計劃的行人天橋技術上亦可做到全日開放。行人到達公園後可使用公園內的小徑前往美孚巴士總站或港鐵站。

連接荔枝角大橋及荔枝角公園的行人通道

- 5.4.4 此計劃針對 A2 / A3 地盤建議的新物流發展項目。目前荔枝角大橋車路的南端建有行人路，連接美孚巴士總站附近的地面。雖然此路線對巴士乘客尚算方便，但港鐵乘客或需要利用美孚新邨的通道前往港鐵站。
- 5.4.5 此計劃提供新的樓梯 / 升降機，讓行人可以經荔枝角大橋橋面直達荔灣道行人路，前往港鐵站。此計劃對西鐵線的乘客來說尤其方便。由於橋面離地僅 7 米，因此須要興建的樓梯或升降機規模將會較小。

- 5.4.6 此計劃的另一個可行方案是，利用美孚站上蓋的港鐵禁區範圍，提供一條行人通道往荔枝角公園。由於禁區範圍內有港鐵的排氣口及其他設施，因此有關建議須得到港鐵公司的批准。由於此方案毋須興建任何額外的建築物，因此預料建設成本將會很低。
- 5.4.7 此計劃的另一分支方案是利用港鐵及青葵公路高架橋下空間，提供一條地面的行人通道，連接呈祥道天橋旁的行人路及達美路。由於此方案涉及港鐵保護區，因此必須得到港鐵公司的批准。此方案的行人通道將縮短由 A2 / A3 地盤前往美孚的步行距離。
- 5.4.8 **圖 5.3** 顯示葵涌地區針對 A2 / A3 地盤的行人通道改善計劃。

5.5 公共交通措施

- 5.5.1 葵涌貨櫃碼頭的公共交通服務，主要依靠兩條於貨櫃碼頭南路行走的專線小巴路線：87A（由葵芳港鐵站至八號貨櫃碼頭）及 87M（由葵芳港鐵站至四號貨櫃碼頭）。距離貨櫃碼頭最近的港鐵站是美孚站，而美孚還有一個巴士總站，有多條專營巴士及專線小巴路線來往香港各區。
- 5.5.2 出行模式（市民外出選擇使用之交通工具）調查的結果顯示，若不計算最後一段步行路段（即乘客於專營巴士或港鐵下車後，步行前往目的地的路段），穿梭巴士、專線小巴、專營巴士及港鐵是來往貨櫃碼頭區最主要的交通工具。A2 / A3 地盤的建議發展項目的總公共交通需求約為每小時 408 人。
- 5.5.3 如同**段落3.5.3**的分析，以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更具彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的另一個公共交通選擇，但有關建議能否實行，需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務。

5.6 為被取代的土地原用途提供替換用地

- 5.6.1 A2 / A3 地盤的部份地方現時是以短期租約形式租出作貨車停車場或貨櫃集裝用途。若然 A2 / A3 地盤依建議發展為物流用途，現時的短期租約用地將被取代。基於這些短期租約用地營運者及其營運的模式，本研究認為有必要在貨櫃碼頭區內提供替換用地作以上用途。

- 5.6.2 現時貨櫃碼頭附近的街道都有汽車停泊在路旁。在計劃為現時貨車停車場提供替換用地時，這些在路旁停放的車輛亦被計算在內。
- 5.6.3 本研究選擇了部份現時用作貨車停車場或貨櫃集裝用途的短期租約用地，進行使用率調查。結果顯示，以上短期租約用地的使用率大約佔地盤總面積約百分之 60 至 95。故此，可藉著提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率，去替換部份因被取代的土地原用途。
- 5.6.4 在本研究初期，具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地，其計劃發展用地面積為 85,500 平方米。基於評估所建議，該發展用地面積減少至 67,500 平方米，所以餘下的 18,000 平方米土地可用作替換被取代的貨車停車場及貨櫃集裝用途的用地。
- 5.6.5 總括來說，透過提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率以及利用昂船洲的剩餘土地，區內將有足夠能力為 A2 / A3 地盤發展而取代的土地原用途提供替換用地。

5.7 噪音檢討

- 5.7.1 根據估計，在上午、下午及物流業營運的繁忙時間，於噪音測量地點和離開各主要道路更遠的噪音敏感地方，其額外道路交通噪音將少於 1 分貝 (A 加權)。因此本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

5.8 總結

- 5.8.1 本研究針對 A2 / A3 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 106,250 平方米以及 2.76 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線以及在葵涌道興建新出口支路及楔形引入路段；
- 建議道路改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 D — 興建一條由美孚迴旋處至 A2 及 A3 地盤之間的計劃中道路 (道路甲) 的新支路；
- 建議道路改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋；
- 建議道路改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建行車天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 美青路及荔枝角公園之間的行人天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 連接荔枝角大橋及荔枝角公園的行人通道；

- 以穿梭巴士服務（由未來物流發展項目營運者或管理者提供）、專線小巴服務和 / 或專營巴士服務來應付新發展的公共交通需求；以及
- 透過提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率以及利用其他剩餘土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地。

6. 葵涌 C 地盤

6.1 建議的短期道路改善計劃

6.1.1 C 地盤位於昂船洲以北，四面分別被美青路、貨櫃碼頭南路、興華街西以及西九龍公路包圍。如**段落2.4.1**中提到，到 2016 年，由於區域性整體的交通增長，葵涌部份路口預料將出現容量問題。因此，不論 C 地盤是否如計劃發展，該區仍然有需要落實短期的道路改善計劃。

6.1.2 **圖 6.1-6.2** 顯示往返 C 地盤的物流交通行程分佈模式。

6.1.3 本研究所提出的短期道路改善計劃，將集中於比較容易在短期內（即至 2016 年）實施的地區路口擴闊項目。大型的道路建築工程將不會被考慮。

建議改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線及在葵涌道興建新出口支路以及楔形引入路段

6.1.4 如**段落5.1.4 至5.1.6**中所述，改善計劃 B 的新出口支路能夠將前往葵涌道的交通由貨櫃碼頭三號迴旋處轉移至四號迴旋處，從而改善三號迴旋處的交通狀況。

建議改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線

6.1.5 如**段落5.1.7**所述，改善計劃 C 提議為貨櫃碼頭五號迴旋處加設一條無阻行車線，供貨櫃碼頭南路（南行）車流直接轉往呈祥道（東行）。

6.2 建議的長期道路改善計劃

6.2.1 跟 A2 / A3 地盤一樣（**段落5.2**），針對 C 地盤的長期改善計劃將集中於貨櫃碼頭五號迴旋處、六號迴旋處和附近一帶的道路。

*建議改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋，以及
建議改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建行車天橋*

6.2.2 如**段落5.2.3 至5.2.9**中所述，改善計劃 E 及 F 分別提議於貨櫃碼頭五號迴旋處和六號迴旋處興建行車天橋，形成一條由北向南的延續路線供車流繞過繁忙的迴旋處交通。

建議改善計劃 G — 在 C 地盤上興建連接美青路及貨櫃碼頭七 A 號迴旋處的幹路

- 6.2.3 由於 C 地盤的面積龐大，在未來發展為一座單一建築物的機會不大。未來建在 C 地盤的建築物未必能夠把出入口直接設在貨櫃碼頭南路、美青路或興華街西，因此需要一條貫穿 C 地盤的連接道路 / 幹路作為建築物的出入口通道。
- 6.2.4 此計劃採用淨化海港計劃第二期乙研究中所建議的道路走線，在 C 地盤上興建連接道路，北接美青路，南接貨櫃碼頭七 A 號迴旋處。由於此路在淨化海港計劃第二期乙研究中沒有指定的名稱，所以在本研究將此路命名為「道路乙」。
- 6.2.5 在貨櫃碼頭七 A 號迴旋處，將會興建一條無阻左轉行車線，連接興華街西東行及道路乙北行方向。這條無阻行車線可引導將來發展項目所產生的車流左轉往 C 地盤，以減少對貨櫃碼頭七 A 號迴旋處的影響。道路乙連接美青路的部份將會實施「左出左入」的行車安排。
- 6.2.6 總括來說，為支援 C 地盤的新物流發展項目以及具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地長遠發展，本研究認為必須興建改善計劃 B、C、E、F 及 G。
- 6.2.7 **圖 6.3** 顯示葵涌地區針對 C 地盤所建議的道路改善計劃，而**附件 A (A5, A6, A8, A9, A10)** 則較詳細地展示出建議改善計劃 B、C、E、F 和 G。

6.3 建議用地的面積及地積比率

- 6.3.1 本研究從路口容車量評估（假設建議的道路改善計劃均已落實）的結果中估算出 C 地盤的最高可發展密度。如**段落 3.3.1** 所述，本研究在估算地盤可發展樓面總面積時，加入了議訂的 15% 安全系數。
- 6.3.2 假設改善計劃 B、C、E、F 和 G 已經包括在 2026 年的道路網內，路口容量評估結果顯示，建議的 C 地盤物流發展項目的最高可發展樓面總面積（已將安全系數計算在內）為 170,000 平方米。不過上述的道路改善計劃已不能再承受區內 A2 / A3 地盤的額外物流發展，故此樓面總面積亦是發展規模的上限。簡單來說，如果發展了 C 地盤的話，A2 / A3 地盤就得維持現狀；相反如果發展了 A2 / A3 地盤的話，C 地盤就得維持現狀。
- 6.3.3 建議的發展項目將採用附近相近地盤的地積比率，所以 C 地盤會採用相近 A1 地盤的 2.76 地積比率。以 C 地盤的建議最高可發展樓面總面積 170,000 平方

米以及 2.76 地積比率計算，建議的發展項目用地面積為 61,600 平方米。剩餘的用地面積可供作其他港口後勤用途。

6.4 建議的行人通道改善計劃

6.4.1 如**段落5.4**指出，貨櫃碼頭區跟市區和美孚等公共運輸交匯處之間在步行距離及連繫性上均有不足。

美青路及荔枝角公園之間的行人天橋

6.4.2 如**段落5.4.3**所述，此政府計劃將縮短行人經荔枝角公園來往貨櫃碼頭區及美孚的步行距離。

興華街西 / 荔寶路的地面行人過路處

6.4.3 此計劃針對 C 地盤建議的新物流發展項目。C 地盤南方界限為荔寶路（九巴車廠對面），而該路段的東行和西行行車線被青沙公路的橋樑支柱及中間分隔欄所隔開。相對於位於區內較北的貨櫃碼頭南路，該段荔寶路的交通不算繁忙，因此興建地面行人過路處後出現行人和汽車爭路的機會較小。行人橫過荔寶路後可繼續沿興華街西前行，利用西九龍公路的行人天橋到達海麗邨、荔枝角及長沙灣等地乘搭公共交通服務。

6.4.4 **圖 6.3** 顯示葵涌地區針對 C 地盤的行人通道改善計劃。

6.5 公共交通措施

6.5.1 葵涌貨櫃碼頭的公共交通服務，主要依靠兩條於貨櫃碼頭南路行走的專線小巴路線：87A（由葵芳港鐵站至八號貨櫃碼頭）及 87M（由葵芳港鐵站至四號貨櫃碼頭）。距離貨櫃碼頭最近的港鐵站是美孚站，而美孚還有一個巴士總站，有多條專營巴士及專線小巴路線來往香港各區。

6.5.2 出行模式（市民外出選擇使用之交通工具）調查的結果顯示，若不計算最後一段步行路段（即乘客於專營巴士或港鐵下車後，步行前往目的地的路段），穿梭巴士、專線小巴、專營巴士及港鐵是來往貨櫃碼頭區最主要的交通工具。C 地盤的建議發展項目的總公共交通需求約為每小時 652 人。

6.5.3 如同**段落3.5.3**的分析，以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更具彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導

新物流發展的另一個公共交通選擇，但有關建議能否實行，需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務。

6.6 為被取代的土地原用途提供替換用地

- 6.6.1 C 地盤的部份地方現時是以短期租約形式租出作貨車停車場或貨櫃集裝用途。若然 C 地盤依建議發展為物流用途，現時的短期租約用地將被取代。基於這些短期租約用地營運者及其營運的模式，本研究認為有必要在貨櫃碼頭區內提供替換用地作以上用途。
- 6.6.2 現時貨櫃碼頭附近的街道都有汽車停泊在路旁。在計劃為現時貨車停車場提供替換用地時，這些在路旁停放的車輛亦被計算在內。
- 6.6.3 本研究選擇了部份現時用作貨車停車場或貨櫃集裝用途的短期租約用地，進行使用率調查。結果顯示，以上短期租約用地的使用率大約佔地盤總面積約百分之 60 至 95。故此，可藉著提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率，去替換部份因被取代的土地原用途。
- 6.6.4 在本研究初期，具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地，其計劃發展用地面積為 85,500 平方米。基於評估所建議，該發展用地面積減少至 67,500 平方米，所以餘下的 18,000 平方米土地可用作替換被取代的貨車停車場及貨櫃集裝用途的用地。
- 6.6.5 在興建淨化海港計劃（第二期乙）生物污水處理設施時，目前在 C 地盤的貨車停車場及貨櫃集裝用地將被臨時取代。由於葵涌貨櫃碼頭區的土地供應有限，可以預計現時葵涌區並沒有足夠土地可用作替換 C 地盤上被取代的全部用地。因此，本研究建議淨化海港計劃（第二期乙）對其施工方案再作探討，考慮將工程分階段進行的可行性，以減輕對現址貨車停車場及貨櫃集裝場的營運帶來的影響。

6.7 噪音檢討

- 6.7.1 根據估計，在上午、下午及物流業營運的繁忙時間，於噪音測量地點和離開各主要道路更遠的噪音敏感地方，其額外道路交通噪音將少於 1 分貝（A 加權）。因此本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

6.8 總結

6.8.1 本研究針對 C 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 170,000 平方米以及 2.76 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線以及在葵涌道興建新出口支路及楔形引入路段；
- 建議道路改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋；
- 建議道路改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建南行行車天橋；
- 建議改善計劃 G — 在 C 地盤上興建連接美青路及貨櫃碼頭七 A 號迴旋處的幹路；
- 建議行人通道改善計劃 — 美青路及荔枝角公園之間的行人天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 興華街西 / 荔寶路的地面行人過路處
- 以穿梭巴士服務（由未來物流發展項目營運者或管理者提供）、專線小巴服務和 / 或專營巴士服務來應付新發展的公共交通需求；以及
- 透過提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率以及利用其他剩餘土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地。

7. 躉船碇泊處及用地發展

7.1 背景

7.1.1 除了葵青貨櫃碼頭區內的物流用地外，本研究亦從交通角度，對兩幅具潛力作躉船碇泊處及用地的土地，評估其發展可行性。該兩幅土地分別位於昂船洲西部及青衣南部。由於有關發展計劃已經包括在本報告較早前提過的地區性交通模型的路口容量評估之內，所以這一章的報告重點將會放在這兩幅土地附近的路口。圖 1.1 顯示這兩幅具潛力作躉船碇泊處及用地的土地位置。

7.2 青衣躉船碇泊處及用地

7.2.1 假設位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的發展在 2026 年已開始運作，而屆時青衣市地段第 181 號（即 B2 地盤）亦已經全面發展，道路網亦已經包括短期改善計劃 A 的話，該躉船碇泊處及用地附近的路口容量評估結果顯示路口運作良好。

7.2.2 總括而言，若實施建議改善計劃 A 的話，上述的躉船碇泊處及用地發展以及在青衣市地段第 181 號（B2 地盤）的物流發展項目，到 2026 年都不會對附近的交通帶來負面影響。

7.3 昂船洲躉船碇泊處及用地

7.3.1 假設位於具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的發展在 2026 年已開始運作，而屆時 A2 / A3 地盤已發展為樓面總面積 106,000 平方米的物流項目，道路網亦已經包括短期改善計劃 B 及 C 以及長期改善計劃 D、E 及 F 的話，該躉船碇泊處及用地附近的路口容量評估結果顯示路口的運作良好。

7.3.2 另一個方案假設位於具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的發展在 2026 年已開始運作，而屆時 C 地盤已發展為樓面總面積 170,000 平方米的物流項目，道路網亦已經包括短期改善計劃 B 及 C 以及長期改善計劃 E、F 及 G 的話，該躉船碇泊處及用地附近的路口容量評估結果顯示路口的運作良好。

7.3.3 總括而言，若實施以上提到的一系列改善計劃後，上述的躉船碇泊處及用地發展以及在 A2 / A3 地盤或 C 地盤的新物流發展項目，到 2026 年都不會對附近的交通帶來負面的影響。

- 7.3.4 由於上述的躉船碇泊處及用地發展最早可於 2016 年開始運作，但屆時新的葵涌物流發展項目尚未落成，因此長期改善計劃亦尚未實施。故此，本研究以 2016 年為預測年份，交通容量評估範圍只包括短期改善計劃 B 及 C 的道路網，對該躉船碇泊處及用地附近路口作出容量評估。評估結果顯示葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處在物流業的繁忙時間接近飽和。
- 7.3.5 貨櫃碼頭五號迴旋處的交通問題，主要是由貨櫃碼頭區內其他交通源頭及活動所致。上述的躉船碇泊處及用地發展所帶來的交通流量，只會有少部份使用貨櫃碼頭五號迴旋處，故此對該迴旋處只有輕微的影響。
- 7.3.6 總括而言，實施了短期的改善計劃後，上述的躉船碇泊處及用地發展在 2016 年以前並不會對附近的交通網帶來額外的負面影響。

8. 結論

8.1 總結

8.1.1 運輸署 – 運輸策劃部開展了一項交通研究，評估建議的長遠物流發展對交通的影響，制定切實可行的交通改善措施和有關發展的設計要求。運輸署委託了弘達交通顧問有限公司 (MVA Hong Kong Limited) 進行「合約編號 TD 118 / 2008 - 葵青區長期物流發展的交通影響評估研究」。

8.1.2 本研究進行了一系列的調查用以確定現時的交通狀況及識別交通模式。這些調查包括識別繁忙時間調查，道路運輸成效調查，交通行程產生量調查，公共交通和行人調查，泊車位需求調查和問卷調查，以問卷形式採訪物流業車輛司機以識別這些與物流有關的車輛的行程起止點和行走方向的分佈。

8.1.3 本研究為 2010 年 (基準年) 及 2016 年、2021 年、2026 年及 2031 年 (四個未來年) 建立了地區性交通模型。

8.1.4 根據基礎發展方案的行車量預測，在葵青貨櫃碼頭的數個迴旋處 (葵涌貨櫃碼頭二號、三號、五號迴旋處及青衣貨櫃碼頭二號迴旋處) 將會在新物流發展啓用之前超出負荷。

8.1.5 本研究針對 B2 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 97,200 平方米以及 4.05 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 A – 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線；
- 建議行人通道改善計劃 – 來往青衣航運路及青衣路的行人通道「捷徑」；
- 以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更有彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的公共交通需求的另一個選擇，但需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務；
- 沒有提供替換用地的需要；以及
- 本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

8.1.6 本研究針對 B3 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 85,000 平方米以及 4.05 倍的地積比率；
- 建議道路改善計劃 A – 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線
- 沒有針對 B3 地盤的行人通道改善計劃。

- 以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更有彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的公共交通需求的另一個選擇，但需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務；
- 以臨時政府用地或其他政府土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地；以及
- 本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

8.1.7 本研究針對青衣建議物流發展用地 — 青衣市地段第 180 號 (即 B1 地盤) 及青衣市地段第 181 號 (即 B2 地盤) ，以及具潛力作物流發展用地的 B3 地盤，提高泊車位比率所提出的建議包括：

- 建議道路改善計劃 A — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 H — 修改青衣路 / 青鴻路路口的交通燈號控制方法；以及
- 建議道路改善計劃 I — 在青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線。

8.1.8 本研究針對 A2 / A3 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 106,250 平方米以及 2.76 倍的地積比率；
- A2 / A3 地盤的發展及 C 地盤的發展不能共存。如果發展 A2 / A3 地盤，就不能發展 C 地盤，反之亦然；
- 建議道路改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線及在葵涌道興建新出口支路以及楔形引入路段；
- 建議道路改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 D — 興建一條由美孚迴旋處至 A2 及 A3 地盤之間的計劃中道路 (道路甲) 的新支路；
- 建議道路改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋；
- 建議道路改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建南行行車天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 美青路及荔枝角公園之間的行人天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 連接荔枝角大橋及荔枝角公園的行人通道；
- 以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更有彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的公共交通需求的另一個選擇，但需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務；
- 透過提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率以及利用其他剩餘土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地；以及

- 本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

8.1.9 本研究針對 C 地盤的物流發展所提出的建議包括：

- 最高可發展樓面總面積為 170,000 平方米以及 2.76 倍的地積比率；
- C 地盤的發展及 A2 / A3 地盤的發展不能共存。如果發展 C 地盤，就不能發展 A2 / A3 地盤，反之亦然；
- 建議道路改善計劃 B — 在葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處興建一條無阻行車線及在葵涌道興建新出口支路及楔形引入路段；
- 建議道路改善計劃 C — 在葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線；
- 建議道路改善計劃 E — 在貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋；
- 建議道路改善計劃 F — 在貨櫃碼頭六號迴旋處興建南行行車天橋；
- 建議改善計劃 G — 在 C 地盤上興建連接美青路及貨櫃碼頭七 A 號迴旋處的幹路；
- 建議行人通道改善計劃 — 美青路及荔枝角公園之間的行人天橋；
- 建議行人通道改善計劃 — 興華街西 / 荔寶路的地面行人過路處
- 以穿梭巴士服務或穿梭巴士配合專線小巴服務，將可以更有效及更有彈性地應付新發展的公共交通需求。專營巴士亦可作為疏導新物流發展的公共交通需求的另一個選擇，但需視乎專營巴士營運商是否願意增加在貨櫃碼頭區內的服務；
- 透過提高其他貨櫃碼頭區內的短期租約用地的使用率以及利用其他剩餘土地，為因新發展而被取代的土地原用途提供替換用地；
- 建議淨化海港計劃（第二期乙）對其施工方案再作探討，考慮將工程分階段進行，以減輕對現址貨車停車場及貨櫃集裝場的營運帶來的影響；以及
- 本研究認為沒有提供噪音緩解措施的需要。

8.1.10 評估結果顯示，如果在青衣二號迴旋處實施改善計劃 A，到 2026 年為止，所有在具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地附近的路口都會運作良好。

8.1.11 如果在葵涌實施所有相關的短期及長期改善計劃，到 2026 年為止，所有在具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地附近的路口都會運作良好。假如位於具潛力作躉船碇泊處及用地的發展在 2016 年啟用，由於已實施短期改善計劃 B 及 C，除了貨櫃碼頭五號迴旋處在物流業的繁忙時間外，其他路口都將運作良好。貨櫃碼頭五號迴旋處的交通流量，主要來自貨櫃碼頭區內其他交通源頭及活動。上述的躉船碇泊處及用地發展所帶來的交通流量，只會有少部份使用貨櫃碼頭五號迴旋處，故此對該迴旋處只有輕微的影響。

8.1.12 **表 8.1** 總結所有發展方案以及建議的改善計劃。

表 8.1 建議中的物流發展所需改善計劃概要

方案	新物流發展樓面總面積及 地積比率	需要的道路改善計劃 [#]		建議的行人通道改善計劃 [#]	公共交通措施	現時貨車停車場 / 貨櫃存放用地的 替換用地
青衣						
青衣市地段第 181 號 (B2 地盤) ⁽¹⁾	97,200 平方米 (地積比率 4.05)	短期計劃	A (附錄 A4)	來往青衣航運路及青衣路的「捷徑」行人通道	以穿梭巴士、專線小巴和 / 或專營 巴士應付新發展的公共交通需求	-
B3 地盤 ⁽²⁾	85,000 平方米 (地積比率 4.05)	短期計劃	A (附錄 A4)	-		以臨時政府用地或其他政府土地提供替換用地
提高泊車位比率 ⁽³⁾	-	短期計劃	A (附錄 A4) H (附錄 A11) I (附錄 A12)	-	-	-
葵涌						
A2 / A3 地盤 ^{(4)†}	106,250 平方米 (地積比率 2.76)	短期計劃	B (附錄 A5) C (附錄 A6)	美青路及荔枝角公園之間的行人天橋	以穿梭巴士、專線小巴和 / 或專營 巴士應付新發展的公共交通需求	透過提高區內其他短期租約用地的 使用率及以其他政府土地提供替換 用地
		長期計劃	D (附錄 A7) E (附錄 A8) F (附錄 A9)	連接荔枝角大橋及荔枝角公園的行人通道		
C 地盤 ^{(5)†}	170,000 平方米 (地積比率 2.76)	短期計劃	B (附錄 A5) C (附錄 A6)	美青路及荔枝角公園之間的行人天橋		
		長期計劃	E (附錄 A8) F (附錄 A9) G (附錄 A10)	興華街西 / 荔寶路的地面行人過路處		

(1) 除建議的 B2 地盤發展外，亦包括位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地發展 (面積 48,700 平方米)。

(2) 除位於具潛力作物流發展的 B3 地盤的發展外，亦包括青衣市地段第 181 號發展 (即 B2 地盤，樓面總面積 97,200 平方米) 以及位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地發展 (面積 48,700 平方米)。

(3) 除 B1 / B2 / B3 地盤提高泊車位比率外，亦包括青衣市地段第 181 號發展 (即 B2 地盤，樓面總面積 97,200 平方米)、位於具潛力作物流發展的 B3 地盤的發展 (樓面總面積 85,000 平方米) 以及位於具潛力作青衣躉船碇泊處及用地的土地發展 (面積 48,700 平方米)。

(4) 除 A2 / A3 地盤發展外，亦包括位於具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地發展 (面積 67,500 平方米)。

(5) 除 C 地盤發展外，亦包括位於具潛力作昂船洲躉船碇泊處及用地的土地發展 (面積 67,500 平方米)。

† A2 / A3 地盤的發展及 C 地盤的發展不能共存。如果 A2 / A3 地盤被發展，C 地盤就不能發展；反之亦然。

建議的道路改善計劃以及行人通道改善計劃應在其相關的地盤完成發展前落成。

道路改善計劃細節：A：青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線—青衣路 (南行) 往青衣航運路 (南行) 的車輛毋須駛入二號迴旋處。

B：擴闊葵涌貨櫃碼頭四號迴旋處，並興建新出口支路以及楔形引入路段往葵涌道—將往葵涌道的交通由三號迴旋處引導至四號迴旋處。

C：葵涌貨櫃碼頭五號迴旋處興建無阻行車線—貨櫃碼頭南路 (南行) 往呈祥路 (東行) 的車輛毋須駛入五號迴旋處。

D：興建一條由美孚迴旋處至地盤 A2 及 A3 的新支路—新道路前往 A2 / A3 地盤。

E：貨櫃碼頭五號迴旋處興建行車天橋—貨櫃碼頭南路 (南行) 車輛可繞過五號迴旋處。

F：貨櫃碼頭六號迴旋處興建行車天橋—貨櫃碼頭南路 (南行) 車輛可繞過六號迴旋處。

G：C 地盤連接美青路及貨櫃碼頭七 A 號迴旋處的道路—C 地盤的新出入通道。

H：修改青衣路 / 青鴻路路口的交通燈號控制方法—增加該路口的容量。

I：青衣二號迴旋處興建左轉專用無阻行車線—將部份交通引導至無阻行車線，以增加路口的容量。