

策略性環境評估：

行政摘要

安誠工程顧問有限公司及
萬隆工程顧問有限公司

這份報告是由安誠工程顧問有限公司及萬隆工程顧問有限公司所擬備，供公眾查閱和討論。報告的結果和建議，並不代表香港特區政府的立場。



合約編號：CE 25/2001
香港2030：規劃遠景與策略
策略性環境評估

行政摘要

2007年6月

規劃署

合約編號： **CE 25/2001**
香港 2030：規劃遠景與策略
策略性環境評估

行政摘要

起草者： 合作
稽核者： 李貴義博士
批准者： 黃施嘉博士

2007 年 6 月

本報告是根據 2001 年 10 月簽訂的“合約編號 CE25/2001 香港 2030：規劃遠景與策略 – 策略性環境評估”中的規定和條件，為香港特別行政區政府規劃署編製。安誠工程顧問有限公司及萬隆工程顧問有限公司對於任何第三者使用或依賴本報告的內容而引起的任何後果，概不負責。

合約編號：CE 25/2001
香港 2030：規劃遠景與策略
策略性環境評估

行政摘要

目錄

E.1	引言	1
E.2	發展綱領	4
E.3	最可取的發展方案評估	5
E.4	策略評估	11
E.5	「假如」情況	13
E.6	擬議的環境改善措施	14
E.7	可持續發展項目監察與審核及進一步實施	18
E.8	總結	19

附表

表 E1	根據基本發展情況而擬訂的最可取的發展方案之環境影響摘要
表 E2	擬議的措施
表 E3	對整體環境狀況有積極意義的環保發展建議摘要

附圖

圖 E1	最可取的發展方案－2010 年
圖 E2	最可取的發展方案－2020 年
圖 E3	最可取的發展方案－2030 年

附件	「香港 2030」研究的基本發展情況和「假如」情況闡釋
----	-----------------------------

E.1 引言

E.1.1 《香港 2030：規劃遠景與策略》（以下簡稱「香港 2030」研究）是一項策略性規劃研究，旨在為香港於 2030 年以前的主要土地用途制訂規劃綱領。「香港 2030」研究的內容主要是為未來香港發展所需土地的數量、類別和地點提出解決方案。政府致力支持和促進可持續發展，因此，各項主要政策和策略建議都必須符合可持續發展的原則。「香港 2030」研究的其中一項規劃目標，是要為市民提供一個優質生活環境。為了達到這個目標，我們便要在環境資源的需求和供應上取得平衡。故此，「香港 2030」研究中須進行策略性環境評估。

E.1.2 這項評估的目的包括：確立環境目標，以締造優質生活環境，令香港能繼續保持作為亞洲國際都會的位置；此外，制定未來發展策略必須考慮環境和各項現有及擬議基礎建設的承受能力。這項策略性環境評估並會以策略評估方法，協助擬訂和改善各個發展方案，從而選出最可取的發展方案。除此以外，策略性環境評估亦會為各項環境影響找出包括政策和政府架構層面的緩解措施，並建議相關的跟進研究。

E.1.3 這項策略性環境評估在「香港 2030」研究各階段中發揮的作用如下：

- 在「香港 2030」研究第一階段檢討基線情況及擬訂各項環境目標；
- 在第二階段檢視主要事項及評估準則，並找出最重要的事項，以便於其後的研究階段作深入分析；
- 在第三階段為曾經進行公眾諮詢的兩個發展方案，即集中發展和分散發展模式，進行概略的定性評估，並比較兩者的環保效果；及
- 在第四階段對根據基本發展情況擬訂的“最可取的發展方案”¹進行更詳細的評估，並視乎需要，在擬訂「香港 2030」研究的最可取方案過程中，提出改進方案的建議，以及草擬策略性環保行動綱領和發展策略的實施計劃。

E.1.4 策略性環境評估的最終目標，是要確保「香港 2030」研究所制訂的發展策略，能貫徹以可持續發展的原則，並充分體現各項建議及其組成部份的策略性規劃含意。

E.1.5 在研究初期，各個發展方案是按照香港的遠景發展目標、現行趨勢，以及各項

¹ 「香港 2030」研究會根據各項主要趨勢和遠景目標，以及現行政策和已知施政方針而預計未來情況，並以此作為基本發展情況。在擬定基本發展情況時所作出的主要假設和考慮包括：人口、就業，以及各種土地用途的需求，例如房屋、經濟、運輸和主要基礎建設。然後，「香港 2030」研究會根據策略環境評估及其他詳細評估的結果和建議，擬訂“最可取的發展方案”，其間並會按需要對方案提出改善建議。

另一方面，為了應付一些可能出現的情況，並能迅速回應各種變化，我們亦擬訂了多個基於不同「假設」情況下可能出現的其他情況，務求發展策略更全面和更具靈活性。在進行「香港 2030」研究的策略性環境評估時，我們選取了預計較差的發展情況來進行研究敏感測試，即：假設人口和經濟均有較高增長，以及可能會於大嶼山西北面設置新貨櫃碼頭。

現有政策和施政方針而擬訂。這樣可以確定各項主要發展元素及其土地需求。接著便是擬訂各種可供選擇的方案，以便規劃各項相關發展的土地需求。這些方案的主要組成部份包括人口增長 / 減少、運輸和跨境事宜等考慮因素。在考慮過各個規劃方案的潛在影響後，我們選出了規劃方案的核心部份，分別稱為“集中發展模式”和“分散發展模式”。

E.1.6 這項策略性環境評估只考慮《香港港口規劃總綱 2020 研究》中所研究的兩個可能性貨櫃碼頭選址，即青衣西南和大嶼山西北。至於大嶼山東部選址因為香港迪士尼樂園計劃而變成不可行；而屯門西選址則受到龍鼓水道的繁忙海上交通和強烈海流所限制。

E.1.7 研究的核心部份均於策略性環境評估的初期，以一系列成效指標來進行評估。制訂這些指標的目的，是要能清楚地辨別出每個選擇方案對環境帶來的效益和損害。過程中共有四個方案被考慮，即由兩種發展模式分別與兩個貨櫃碼頭可能性選址組合而成的方案。顧問根據個別方案之間的成效差別來作出定性評估，並指出它們可能造成的環境影響。然而，由於這些都屬策略性評估，因此在這階段並不能確定這些方案能否達到所有環保標準和準則。

E.1.8 我們在「方案評估」中發現，短期而言，潛在的空氣及噪音問題主要是由跨境交通造成。至於人口會否受到道路交通噪音影響，則視乎人口分佈、人口密度和交通流量等因素而定。在交通流量相同的情況下，人口密度越高，所受影響的程度也越高。在短期評估中沒有發現任何異常狀況，因為所有發展都是已落實或已規劃的項目。在中至長期方面，值得關注的事項包括：車輛廢氣、污水處理，以及固體廢物的產生和處理 / 處置。

E.1.9 在完成「方案評估」後，研究根據基本發展情況草擬了“最可取的發展方案”。基本發展情況的各項規劃參數和假設是草擬發展方案的依歸。事實上，它是從規劃遠景轉化而來的一系列規劃目標和參數，並且反映了香港未來發展的三個策略性規劃方向：

- (a) *提供優質生活環境* – 香港人口政策的重點在於提升人口的質素，以應付未來知識型經濟和發展香港為國際都會的挑戰。因此，預計未來人口的增長約為 160 萬（並非過去的每十年增加 100 萬），令全港人口於 2030 年達到 840 萬。由於人口增長，公共房屋發展成為需予關注的題目；而且，縱使擬建的新發展區能夠提供額外土地，長遠的土地供應仍是一個需要全面考慮的問題。因此，我們必須有更多土地供應才能夠為市民提供更愜意的生活環境、更方便地連接工作地點和各類設施，以及更好地保護自然資源、環境的承載力、具有生態、地質、科學和其他價值的自然景觀和文化遺產，並提供最佳的都市設計，以彰顯香港作為國際都會的形像。
- (b) *提高經濟競爭力* – 在這方面，城市規劃的任務，是確保能適時提供足夠數量和類別的土地，以配合經濟發展的各種需要，特別是四大支柱行業的需要。
- (c) *加強與內地的聯繫* – 若要與珠江三角洲（簡稱“珠三角”）地區保持更緊

密的社會和經濟聯繫，我們便需要在規劃時考慮更廣闊區域的情況。其中的關鍵在於加強交通連接，讓人、車和貨流都能夠更自由地來往。要達到以上目標，我們便必須加強跨界基礎建設和相關過境設施的規劃，以及邊界禁區（包括落馬洲河套區）和新界北部的未來發展等。

E.1.10 有關依據基本發展情況而擬定的“最可取的發展方案”，會於下文詳細闡述。

E.2 發展綱領

- E.2.1 根據基本發展情況和其他「假如」情況而擬訂的“最可取的發展方案”（圖 E1 至 3）所包含的發展建議或假設，其詳情已於本行政摘要的**附件**闡述。當中包括人口和就業數字的假設、房屋用地和經濟用地需求，以及有關港口和相關設施的需求等。這個綱領成為了「香港 2030」研究的策略性環境評估的基礎。
- E.2.2 策略性道路和鐵路網絡亦是「香港 2030」研究所述策略的重要組成部份。有關這些策略或發展的假設，請參閱**附件**。當中亦有闡述預計將於 2010 年前落成的鐵路項目，以及建議於 2010 至 2020 年間完成的項目，甚至遠至 2030 年竣工的項目亦有闡述。在道路發展方面，**附件**羅列了 2010 年以前、2010 至 2020 年間，以及 2020 至 2030 年間的已落實興建或假定的公路項目詳情。除此之外，**附件**亦羅列了跨界道路交通在 2003 年這個基準線年份的數據，以及在 2010 年、2020 年和 2030 年的預測數據。
- E.2.3 **附件**亦羅列了其他策略性基礎建設的需求，其中包括主要供水和其他供水來源，以及因應液體和固體廢物而需設置的污水處理和廢物管理基礎建設。
- E.2.4 預計會在「香港 2030」研究的研究時限內進行的其他策略性發展計劃包括：海洋公園重新發展、將軍澳未來發展、西九龍文娛藝術區，以及羅列於**附件**的其他計劃。
- E.2.5 此外，「香港 2030」研究利用不同的主要發展參數，擬定了多個「假如」情況或研究敏感測試。在「香港 2030」研究的策略性環境評估中，我們只選擇了預計較差的發展情況（即人口及經濟均以較高速增長，以及假定在大嶼山西北建設新貨櫃碼頭）進行研究敏感測試。這個「假如」情況的主要規劃假設和發展參數，均羅列於**附件**。

E.3 最可取的發展方案評估

策略性環境評估方法

- E.3.1 在評估以基本發展情況為依據而擬訂的最可取發展方案時所用的方法，與“方案評估”所採用的方法相若，亦即按照基本發展情況及其組成部份可能造成的環境影響來衡量所有數據。此外，亦進行了空氣質素和噪音模擬，藉以反映擬議發展在這兩方面可能造成的影響。空氣質素模擬方面，採用了「空氣中污染物及其在香港的傳播」(英文簡稱 PATH) 的模型。PATH 模型是一個用作評估趨勢和預測大範圍空氣質素的策略性模擬工具，其間我們亦運用了詳細的廢氣排放資料。應予注意的，是在建立 2030 年的模擬廢氣排放資料過程中，是根據多項假設和不確定情況而作出推算，所作評估屬概略性質。同時未來的發展和基礎建設都可能對空氣質素產生全港性的影響，亦可能令空氣質素惡化。只有當多項有效的空氣質素改善措施都得到落實，預測的空氣質素趨勢才會實現。由於推算中有頗多不確定因素，未來空氣質素惡化的可能性仍然存在。
- E.3.2 在噪音模擬方面，我們採用了 LIMA 模型，同樣是適合評估運輸策略在噪音方面可能造成的策略性影響。應予注意的，是在空氣質素的模擬上，所有的污染源都已被考慮（包括點源、海洋、飛機、陸上交通和生物所造成的污染）；但在噪音方面，我們只對 2003 年和 2030 年的道路交通噪音進行了模擬和評估；並對其他重要年份的道路交通噪音進行定性評估。至於其他主要的噪音來源，例如飛機、工業噪音等，在策略性環境評估中，只進行了定性評估。
- E.3.3 至於水質評估，主要是利用進行中 / 近期完成的顧問研究或主要基礎建設工程的模擬結果，再以內推法或外推法作出推算。

最可取發展方案的短期影響 - 策略性評估（基準年至 2010 年）

- E.3.4 從規劃角度而言，根據基本發展情況而擬訂的最可取發展方案當中的兩個貨櫃碼頭選址方案（即“青衣西南”及“大嶼山西北”方案）的短期影響差別不大。到 2010 年時，研究假設人口將達 720 萬，比基準年份的人口（680 萬）增加約 5.7%。個別地區的人口變化百分比介乎 -2.1% 至 +26.5% 之間。有四個地區的人口增加超過 10%，包括：西貢、深水埗、荃灣和元朗。表 E1 列出了有關的環境影響。

最可取發展方案的中期影響 - 策略性評估（至 2020 年）

- E.3.5 根據基本發展情況而擬訂的最可取發展方案當中的兩個貨櫃碼頭選址方案（即“青衣西南”及“大嶼山西北”方案），它們在環境影響上的中期至長期差別比短期差別更為顯著。
- E.3.6 到 2020 年時，研究假設人口將達 780 萬，比基準年份的人口增加約 14.8%。預計各區的人口都會增加，只有東區（-2.1%）和黃大仙區（-4.7%）是例外。表 E1 列出了有關的環境影響。

最可取發展方案的長期影響 - 策略性評估（至 2030 年）

- E.3.7 到 2030 年時，研究假設居住人口為 840 萬，比基準年份增加約 160 萬。表 E1 列出了有關的環境影響。
- E.3.8 應予強調的，是表 E1 所羅列的策略性環境評估結果，只適用於評估時所採用的假設；而且，在模擬和評估時所考慮過的發展 / 措施都必須有效實施，表中所羅列的評估結果才屬有效。否則的話，如果這些基本假設 / 參數有任何變化，都會令評估結果改變。
- E.3.9 此外，由於預計未來會實施多項重要發展計劃，例如新發展區、跨界基建、邊界禁區的多種可能用途，以及未來的機場和港口發展等，都會對有關地點和附近地區的環境造成累積影響，其中包括：水質、空氣質素、飛機噪音和交通噪音、排污基建、生態環境、視覺影響、風險、景觀和文化遺產等影響。這些累積環境影響中，有部份甚至可能會影響全香港，亦可能會影響香港的長遠發展能否符合可持續發展的原則。舉例而言，未來港口和機場發展的累積影響便可能會造成環境問題。目前，這些建議發展項目的可行性研究和環境評估尚待完成。這些項目都必須進行詳細環境研究，以確定它們在環境事項上的可接受程度。至於發展旅遊業和有機農業等建議，亦應該擬訂實施細節，務求盡量減少不良環境影響。此外，政府亦須擬訂適當策略，以便處理港口後勤設施向鄉郊擴散所帶來的問題。

表 E1 根據基本發展情況而擬訂的最可取的發展方案之環境影響摘要

環境範疇	基準年至 2010 年	2011 年至 2020 年	2021 年至 2030 年
空氣質素	空氣質素將會逐漸獲得改善，因為部份政策措施將會開始實施。各經濟界別的增長則會造成一些負面影響。	現時計劃的重要工程大致會完工，而且，大部份政策措施亦會實施。預計有關策略會於中期產生最大效果。若要把這時限內取得的效益進一步提升，便須實施更多相關措施。	根據基本發展情況及其相關發展策略擬定的最可取發展方案顯示，在實施已承諾的管制措施後，香港的空氣質素會有所改善。然而，部份地區的部份空氣污染物濃度卻有所惡化。這個情況表示，應該探討推行更多空氣污染管制措施。 在比較基本發展情況下的兩個貨櫃碼頭選址方案之後發現，在大嶼山西北貨櫃碼頭方案中，大嶼山西北部會是特別受影響的地區；而在基本發展情況下的青衣西南貨櫃碼頭方案中，青衣和荃灣會是特別受影響的地區。 上述兩個貨櫃碼頭選址方案之所以有差別，是因為不同貨櫃碼頭選址下的船隻廢氣排放和交通網絡對不同地區的影響均有所不同。
噪音	預計受噪音影響的人口將會增加，主要原因是人口和道路交通都會增加。 雖然航空交通量的增加會令飛機噪音所造成的影響亦相應增加，但若與道路交通噪音影響相比，其他噪音來源所造成的影響並不顯著。	預計受道路噪音影響的人口將會增加，因為人口和交通量都會增加。兩個根據基本發展情況擬定的貨櫃碼頭選址方案在交通噪音影響方面的主要差別在於：有關影響會局限於大嶼山或青衣地區，亦即發展新貨櫃碼頭的選址地點。 根據預測，航空交通和擬議新鐵路線都會增加，因此，由飛機和鐵路造成的噪音影響預計亦會增加。然而，若與道路交通噪音影響相比，由飛機、鐵路和其他噪音源所造成的影響並不顯著。	下列地區的噪音情況會所有改善：東區、九龍城、觀塘、北區、西貢、沙田、大埔、屯門、灣仔和元朗。然而，下列地區則會有更多人受到過高的道路交通噪音影響：中西區、離島、葵青、深水埗、南區、荃灣、黃大仙和油尖旺區。根據預測，人口和道路交通都會增加，因此，預計受到過高道路交通噪音影響的人口會增加至約 140 萬，即預測總人口的 17%。兩個根據基本發展情況擬定的貨櫃碼頭選址方案在噪音影響方面的主要差別在於：有關影響會局限於大嶼山或青衣，亦即發展新貨櫃碼頭的選址地點。 根據預測，航空交通和新鐵路線都會增加。因此，由飛機和鐵路造成的噪音影響預計亦會繼續增加。

環境範疇	基準年至 2010 年	2011 年至 2020 年	2021 年至 2030 年
水質	西部緩衝區水質管制區的細菌含量會繼續處於高水平，直至昂船洲污水處理廠的消毒設施啓用為止。 維多利亞港水質管制區和西部緩衝區水質管制區的細菌含量預計會顯著減少，因為昂船洲污水處理廠提供了消毒設施；荃灣區的泳灘可能會因此重新開放。 爲了發展基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案而填海所得的新土地，可能會干擾大澳污水處理廠的排污渠口；而在基本發展情況下的青衣西南貨櫃碼頭方案，亦可能會對昂船洲污水處理廠所排放的廢水的擴散，造成不良影響。	在 2020 年，香港的整體水質大致上會比基線情況和 2010 年時的情況有所改善。 香港排放至后海灣、西北區和南區水質管制區的本地污染物含量會顯著減少。因此，珠江和深圳集水區的背景污染水平，相對上會對這些水質管制區的水質有更大影響，特別是在氮含量方面。 由於淨化海港計劃第二期甲的推行，維多利亞港水質管制區和西部緩衝區水質管制區的污染水平（特別是細菌含量）會顯著減低；荃灣區的泳灘可能會因此重新開放。 淨化海港計劃第二期乙的推行，視乎將會在 2010/11 年進行的推行時間表的檢討結果而定，會令西部緩衝區水質管制區、西北區和南區水質管制區的水質繼續得到改善。 基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案的港口設施，可能會干擾大澳污水處理廠現有的排污渠口，因此可能需要予以遷移。 另一方面，基本發展情況下的青衣西南貨櫃碼頭方案會改變西部緩衝區水質管制區的水流模式，因此，可能會對昂船洲污水處理廠所排放的污染物擴散造成不良影響。	香港排放至后海灣、西北區和南區水質管制區的本地污染物含量會顯著減少。因此，珠江和深圳集水區的背景污染水平，對這些水質管制區的水質會相對地有更大影響，特別是在氮含量方面。 由於淨化海港計劃第二期甲的推行，維多利亞港水質管制區和西部緩衝區水質管制區的污染水平（特別是細菌含量）會顯著減少；荃灣區的泳灘可能會因此重新開放。 預計基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案會干擾大澳污水處理廠現有的排污渠口，因此可能需要予以遷移。預計它對全港的海水水質卻只有輕微影響。 基本發展情況下的青衣西南貨櫃碼頭方案的港口設施，可能會對昂船洲污水處理廠所排放的污染物擴散造成不良影響。

環境範疇	基準年至 2010 年	2011 年至 2020 年	2021 年至 2030 年
廢物	預計只會對現狀造成小量影響。然而，新貨櫃碼頭在進行建造挖泥和維修挖泥時，將會產生比較大量的淤泥需要處置。 從 2007 年起惰性的建造及拆卸物料（拆建物料）已開始被運往內地作填海之用。政府填料庫內現存的惰性拆建物料能否被清理，將取決於香港是否有合適的公眾填土用途，以及日後是否能在內地使用這類物料。	現狀的變化不大；然而，在進行貨櫃碼頭維修挖泥時，將會產生更多需要處置的淤泥，因此，可能需要擴展現有的淤泥處置區或以新處置區代替。 然而，若與基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案比較，青衣西南貨櫃碼頭方案在進行維修挖泥時會產生較少淤泥。 若本地的公眾填土出路仍然不足，仍需繼續把惰性拆建物料運往內地作填海之用。	都市及固體廢物的產量可能已趨穩定，甚至開始下降。 在基本發展情況下的青衣西南貨櫃碼頭方案在為新貨櫃碼頭進行維修挖泥時，需要處置的淤泥會比大嶼山西北貨櫃碼頭方案少。然而，仍需擴展現有淤泥處置區或以新處置區代替。
能源及天然資源	現狀變化不大。	若不加以控制，需求會繼續上升。然而，相信全面的運輸規劃，以及採用環保交通工具，將有助於減少能源消耗，特別是透過開發新發展區。 在基本發展情況下，兩個貨櫃碼頭方案在能源消耗方面的環保成效相若。	與 2020 年相同。
景觀與視覺	現狀變化不大。	在基本發展情況下，大嶼山西北貨櫃碼頭方案的選址地點，與現時大嶼山西北部的寧靜和未受滋擾的環境較不相融。根據評估結果，該區的景觀會受到顯著影響。 在基本發展情況下，青衣西南貨櫃碼頭方案的港口設施較能與已都市化的青衣區相融。預計不會對現況造成顯著影響。	與 2020 年相同。

環境範疇	基準年至 2010 年	2011 年至 2020 年	2021 年至 2030 年
生態	將於 2010 年前完成的住宅及商業發展 / 重建項目主要位於已建設區內，因此預料不會對生態造成顯著影響。	在基本發展情況下，大嶼山西北貨櫃碼頭方案可能會影響重要生態資源，例如中華白海豚的生境。 在基本發展情況下，青衣西南貨櫃碼頭方案的選址，位於生態較不敏感的地區。 在基本發展情況下，部份擬建基礎建設和新發展區可能會影響一些生境敏感地區，例如古洞北距離鰭原的淡水生境不遠。需要對環境及生態進行研究，以確保可以避免或緩解潛在生態影響。	與 2020 年相同。
文化遺產	現狀變化不大。	在規劃和實施階段，需作更深入研究和評估，以確保受影響的文化遺產 / 古跡在文物保育上不會造成負面影響。	與 2020 年相同。
風險管理	由於預計不會建造任何具有潛在危險的設施，因此，現狀變化不大。	若在規劃上作出控制，將有助於避免住宅發展項目與潛在危險設施出現不協調問題。 由於青衣西南貨櫃碼頭方案需要對現有的具有潛在危險設施進行遷移和重置，因此，相對而言，該方案對潛在危險物料方面會造成較顯著的影響。	與 2020 年相同。

E.4 策略評估

基礎建設及運輸策略

- E.4.1 上述評估主要集中在最可取發展方案的規劃架構，特別是與港口設施有關的發展方案。除此之外，策略性環境評估還對其他發展策略進行了環保成效評估。
- E.4.2 公共運輸網絡的發展和改善，將會繼續為市民在私家車以外，提供另一個選擇。這樣將有助於減少整體車輛廢氣，以及改善空氣質素。
- E.4.3 對現有道路網絡進行道路改善、重建和擴闊等工程，將有助於紓緩部份地區的交通，從而改善現時交通擠塞地區空氣質素和噪音環境。然而，改善現有道路網絡和發展新的交通幹線卻可能令道路交通流量大幅增加。這樣，不但會引致經過改善的道路 / 新建道路沿線地區的空氣質素和噪音環境會局部惡化，亦可能會令現時未受影響，而且具有良好空氣質素和噪音環境的地區受到影響。在計劃實施階段，需要進行更詳細的評估，以便透過規劃和設計方面的措施，來緩解可能出現的噪音超標或空氣污染情況。
- E.4.4 規劃中的鐵路（例如北環線和廣深港高速鐵路香港段）可能需要徵收大量土地，亦可能影響新界的生態敏感地區，因此，需要進行詳細評估，以便探討實施緩解措施的需要 / 可行性，包括在敏感路段採用隧道而不經地面的方案。
- E.4.5 根據預測，客運和貨物流量在未來都會增加，因而令氮氧化物的排放量和受過高噪音影響的人口都相應增加。為香港國際機場建造第三條跑道而需進行的填海工程，亦可能會影響海水水質和海洋生態。對於機場擴建、基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭選址方案（若被選中的話）和港珠澳大橋等工程可能造成的累積影響，應該予以詳細評估，並於日後作出妥善緩解。有關港珠澳大橋香港邊界管制設施的選址，現正由港珠澳大橋前期工作協調小組進行研究。廣東、香港及澳門政府已委託顧問，就港珠澳大橋的「三地三檢」口岸模式，研究跨界通道設施的選址及安排。在計劃實施階段，需要進行更詳細的評估，以便透過規劃和設計方面的措施，來緩解可能出現的噪音超標或空氣污染情況。
- E.4.6 香港機場管理局於 2006 年 12 月，發佈了發展藍圖的更新資料（名為《香港國際機場發展藍圖 2025》）。當中建議為香港國際機場興建第三條跑道進行工程及環境可行性研究。相信有關第三條機場跑道的興建和新貨櫃碼頭選址的最終決定，可能會影響香港的整體發展模式，特別是從策略性環境評估的角度而言。此外，建造第三條跑道所需進行的填海工程非常接近可能會於大嶼山西北發展的新貨櫃碼頭（若被選中的話），因此，必須仔細評估這兩項工程對海水水質、水流和海洋生態可能造成的累積影響。
- E.4.7 儘管「香港 2030」研究的策略性環境評估已經包括新貨櫃碼頭的兩個可能性選址方案在內，但在進行策略性環境評估時，我們卻沒有第三條跑道的細節。建議政府等待機場管理局的研究結果發表後，再考慮是否需要修訂「香港 2030」研究的規劃策略。
- E.4.8 香港的食水現時主要是依賴進口東江水（超過 80%）。由於廣東省其他城市

對東江水的需求亦日益增多，因此，政府應探討實施更多措施，例如現時推行的“全面水資源管理”策略，以便減少用水、減少浪費、鼓勵廢水再用，以及開發其他水源。

E.4.9 香港現時對大部份污水都只進行初步或初級處理。縱使在淨化海港計劃第二期甲實施後，只經過初步或初級處理的污水比例仍屬偏高。應該擬訂持續的計劃，以便按照人口增長和其他水質改善需要，不斷地提升處理設施的容量和處理水平。這樣將有助於香港發展成為亞洲國際都會。

E.4.10 除此以外，船隻的航線亦需妥善規劃，以避免航線重覆及防止船隻溢出的燃油在同一區域出現和積累。

新發展區

E.4.11 新發展區必須有充足的公共設施，包括食水供應、廢水收集和處理系統、電力供應、有效率的運輸基建等。這些設施都可能產生潛在危險，因此，應該在規劃和實施階段作出周詳考慮。此外，在開發新發展區和相關設施時，亦應該小心考慮對文化遺產及生態環境的保育和保護等問題。

E.4.12 把人口從交通擁擠的都會區遷徙至新發展區，有助於減少受過量噪音和空氣污染影響的人口。由於是項研究對於新發展區未來的噪音和空氣質素情況只進行了概略評估，因此，應該在項目實施階段進行更詳細的評估，以便透過規劃和設計方面的措施，緩解可能出現的噪音超標或空氣污染影響。

跨境事宜

E.4.13 由於珠三角地區的人口增長、天然資源使用增加，同時農地持續減少，因此引致環境污染和不良生態影響加劇。這些活動不但會嚴重影響珠三角地區的可持續發展，亦會影響香港，並可能會成為香港未來發展的環境限制。

E.4.14 后海灣、西北區和南區等水質管制區的水質，都會受到跨境污染的影響。當香港持續地實施各項污水收集和處理計劃後，預計跨境污染對這些海域的水質影響會相對地增強。

E.4.15 跨境空氣污染亦是香港面對的另一項重要環境問題。雖然排污交易機制可以讓香港在減少珠三角地區污染方面出一分力，但若這個區域的空氣質素得到顯著改善，便有賴香港和廣東省政府在未來的繼續合作。

E.4.16 在可見的未來，跨界交通（包括空運、海運、鐵路和道路）預計將會持續增加，並會對香港和廣東省的空氣質素和噪音環境增添壓力。因此，對任何新增的跨界交通運輸基建項目，都需要進行詳細研究和小心規劃。

E.5 「假如」情況

- E.5.1 在「假如」情況下，我們假定了未來貨櫃碼頭設於大嶼山西北，並模擬出“預計較差”的發展情況，作為「香港 2030」研究策略性環境評估的研究敏感測試。
- E.5.2 根據「假如」情況所顯示的空氣質素影響，九龍、新界和大嶼山西北的二氧化硫濃度都會有少量增加。這是因為道路交通廢氣和船隻廢氣均有所增加。由於大嶼山西北的海運交通將會增加，因此預計該區的二氧化氮亦會相應增加。預計大嶼山西北的臭氧卻會減少，因為在基本發展情況下，大嶼山西北貨櫃碼頭方案的氮氧化物濃度會因為海運交通增加而上升，從而令臭氧水平下降。大致上，「假如」情況模擬結果所顯示的模式，和基本發展情況下大嶼山西北貨櫃碼頭方案的模式相若。
- E.5.3 在噪音影響方面，無論是在基本發展情況的兩個可能性貨櫃碼頭選址方案或「假如」情況下，都會令相若數量的人口受到超過 70 分貝(A) 的道路交通噪音影響，即約達 140 萬人，佔預測總人口的 17%。
- E.5.4 同樣地，受到超過 70 分貝(A) 道路交通噪音影響的人口，預計在兩種情況下的數目都相若。在中西區、北區、大埔、屯門和元朗等地區，兩者的差別少於 0.5%。在中西區、屯門和元朗，受到過量交通噪音影響的人數則會輕微增加，因為交通流量有所增加。
- E.5.5 在大埔區方面，預計受到過量交通噪音影響的人口會輕微減少。這是因為「假如」情況下的交通流量模式出現變化。在「假如」情況下，大埔市中心道路的交通流量會比基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案的流量輕微減少，而吐露港公路的交通流量則會增加，因而令到受過量交通噪音影響的人口數目減少。離島區方面，在「假如」情況下受到超過 70 分貝 (A) 道路交通噪音影響的人口，比在基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案的受影響人口多 4.9%。主要是因為交通流量和人口均有增加。
- E.5.6 其他噪音源的情況與道路交通噪音大致相若。不過，擬建的新鐵路和預測會增加的航空交通，都會令鐵路噪音和飛機噪音的影響有所增加。
- E.5.7 在「假如」情況下，人口將會有較高增長，因此，對污水處理設施的需求和壓力亦會增加。若污水排放量超過污水處理廠的可處理容量，水質便可能惡化。人口增加亦會增加對食水的需求。因此，香港應該實施更有效的需求管理，例如政府的“全面水資源管理”計劃，以減少人均耗水量。
- E.5.8 在景觀影響方面，在「假如」情況下對大嶼山西端景觀造成的不良影響，與在基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案所造成的影響相同。額外增加的人口將會局限於已建設區內。所有與人口增加有關的發展項目，都應按照《城市規劃條例》的規定加以審批。

E.6 擬議的環境改善措施

E.6.1 「香港 2030」研究是一項策略性土地規劃研究，旨在確保香港直至 2030 年的發展均符合可持續發展的原則，並改善香港的生活環境質素。透過這些策略目標，這項研究亦有助香港發展成一個具備優質生活環境的亞洲國際都會。

E.6.2 本節旨在提供可行的途徑，以及闡述各項已經推行或建議實施的解決方法和機制，務求有助於改善香港的整體生活環境。

E.6.3 然而，以下措施只是供政府作初步考慮的建議，並非已承諾的任何項目。此外，必須注意的是，對於有關建議的各種限制和因素，例如技術可行性、社會共識、資源影響和政治 / 跨境認可等，我們認為都必須經過仔細地作出客觀考慮和分析，然後才把建議提交下一階段處理。各項擬議的解決方案和機制可按以下方法分類，並於表 E2 詳細闡述。

- 快速見效：現有的和建議可在短期內推行的機制，可令現有環境狀況受惠；
- 較慢見效：現有的和建議可在中期推行的機制，可令未來的環境狀況受惠；及
- 長期見效：現有的和建議可在長期推行的機制，可令未來的環境狀況受惠。

表 E2 擬議的措施

類別	環保事項	可用方法 / 機制
快速	空氣	1. 發電廠的廢氣排放設目標上限。
		2. 加快批准低廢氣燃料（液化天然氣）項目。
		3. 限制香港若以燃煤發電，只能使用超低硫煤。
		4. 就溫室氣體、氣候變化，以及不採取行動的話，對香港海平面高度和受影響地區造成的後果等題目，展開公眾教育和討論。
		5. 重新考慮在新填海區或新發展區使用新類型的環保公共交通工具。
		6. 鼓勵在通過像銅鑼灣和半山等地區時，使用更環保的車輛。
		7. 考慮以自願性質擴大“藍天行動”，並把香港特區政府簽署的《清新空氣約章》發送予珠江三角洲地區的港資企業，藉此產生漣漪效應。
快速	噪音	1. 為受嚴重影響和高密度地區引進低噪音路面的設計。
		2. 為受嚴重影響和高密度地區優先引進噪音緩解設施和隔音屏障。
		3. 註明標準的低噪音建造機器。
快速	水資源及水質	1. 適時實施污水整體排放計劃，並清除非法污水渠。
		2. 開展社區教育運動，鼓勵節約用水。
快速	廢物	1. 積極推廣香港的環保園和本地廢物回收再造業。

類別	環保事項	可用方法 / 機制
		2. 政府率先進行綠色採購及採用循環再造產品。 3. 於新建公共屋邨提供足夠的廢物分類設施。 4. 禁止浪費和過量的包裝。 5. 市區重建應該優先考慮建築物的重新再用 / 物料循環再造，而非拆卸和重建。換言之，市區重建應該首先按照把舊建築物重新再用 / 循環再造的原則進行；只有在此舉被證實不可行時，才考慮拆卸和重建。
快速	能源和天然資源	1. 透過顧問研究，盡快重新考慮電網互聯。 2. 政府需要更換車輛時，應該優先採用符合環保署指定合資格取得稅務優惠的車輛類型，但須符合操作要求和合理利用資源的原則。舉例而言，可以在短期內先把特區政府車隊中，部份現有的汽油或柴油車輛更換為電力汽油混合車。 3. 大力開展節省能源運動。 4. 由政府率先推行以 20% 為目標的節省能源計劃，亦即把政府的能源消費減少 20%。 5. 把廢物轉化能源歸入“可再生能源”類別。 6. 引進廢物源頭分類計劃。
快速	土地用途及景觀	1. 把空置工廠大廈改建作其他用途，例如“家居工作間”式發展項目。 2. 於主要規劃地區及 / 或建築物推行規劃 / 設計比賽。 3. 在海港沿岸地區和市區腹地之間設立“綠化通道”。 4. 透過綠化和天然遮蔭改善海港沿岸地區。 5. 在中環、銅鑼灣和尖沙咀實施行人專區，或把專區擴展至其他地區和新發展區。 6. 利用市區更新和重建計劃所提供的機會，擴闊狹窄的街道。 7. 增加園林美化的經常性開支 / 預算，以便透過創新方法營造一個優質都市環境。 8. 設立“綠化走廊”，例如以公園和休憩地帶作為連接通道，以改善市區和附近地區之間的行人通道。
快速	生態	1. 實施“新自然保育政策”。 2. 根據“新自然保育政策”，在取得私營機構同意後，由政府與私營機構以伙伴合作方式實施試驗計劃，以加強保育位於優先保育地點而又屬生態敏感的私人土地。 3. 考慮把部份具生態價值的邊界禁區劃為新的郊野公園及 / 或自然保育地帶。 4. 採用國際上最好和有利生態保育的排污計劃。 5. 考慮對已完成河道修築的河流進行生境復原。
快速	文化遺產	1. 立即把文化遺產的保育措施結合在規劃機制中，令社區受益。

類別	環保事項	可用方法 / 機制
		2. 考慮對邊際文化資源作部份保留，例如保留建築物的正面部份。
快速	其他	1. 考慮以“綠化稅”或電力稅的方式實施“污染者自付”原則，藉此改變公眾的行為，並透過直接的經濟誘因，鼓勵減少產生廢物及把廢物循環再造。 2. 政府率先採用環保的建築物設計。 3. 更新有關環境保護、能源效益和物料節省的守則。
較慢	空氣	1. 為香港和珠三角地區的燃煤發電廠擬訂氧化硫、氧化氮和懸浮粒子的排污交易計劃。 2. 與國家發展和改革委員會合作，為珠三角地區的公路運輸車輛引進低硫柴油。 3. 為香港和珠三角地區的燃煤發電廠擬訂二氧化碳排污交易計劃。 4. 檢討巴士網絡，以減少路線重複，並將路線網絡合理化。
較慢	噪音	1. 在新發展區、受嚴重影響地區和高密度地區引進並納入環保的交通運輸方案，例如隧道和低於地面的道路、綜合行人道路網、採用環保的公共交通工具，以及使用鐵路系統。
較慢	水資源和水質	1. 完成淨化海港計劃的污水處理計劃。 2. 採取適當行動，處理海運污染和漏油情況。 3. 增加排污費至適當水平，務求更合理地反映污水處理和排污基建的真實成本。 4. 探討以增加水費來減少用水和消除浪費的可行性。 5. 探討除了進口水資源以外的其他水源，例如海水化淡和廢水再用等。 6. 與廣東省和深圳市政府合作處理后海灣和來自珠江的跨境污染問題。 7. 檢討水質指標，以配合香港成為亞洲國際都會的願景。
較慢	廢物	1. 盡早考慮採用廢物焚化和廢物轉能源計劃，以達至三贏（減少廢物、減少二氧化碳和生產能源）的局面。 2. 引進家居廢物收費計劃。 3. 對未能於源頭將廢物分類者，施加處罰。
較慢	能源及天然資源	1. 根據顧問研究的結果（見“快速見效”分類中的“能源及天然資源”第 1 項），具體實施電網互聯。 2. 制訂“能源及運輸綜合政策”（參考英國於 2006 年 7 月發表的《能源挑戰》報告）。 3. 增加使用可再生能源的目標。 4. 探討於新填海區或新發展區設立地區性中央冷卻系統的可能性。
較慢	土地用途及景觀	1. 在分區計劃大綱圖上把“保育區”和“海岸保護區”設定為禁止發展區。
較慢	生態	1. 探討成立一個自然保育基金的可行性。

類別	環保事項	可用方法 / 機制
		2. 探討把濕地創造或復原當作「濕地儲備」的可行性，緩解濕地的流失。
較慢	其他	1. 採用環保園的模式鼓勵環保技術界，促進該行業的蓬勃發展，並拓展環保產品和服務的出口能力。 2. 考慮設立一個對經濟、社會和環境事宜作統一考慮的政府統籌機構。同時，考慮設立一個更透明和法定的“可持續發展評估”機制，以便規劃和評估各個未來發展方案能否滿足可持續發展的要求。亦可以考慮在法定的環境影響評估程序之外，再加上可持續發展的評估。 3. 政府應保持以鐵路作為交通政策的骨幹，並加快市區的鐵路發展。
長期	空氣	1. 為了應付香港邊界以北的珠三角地區發展蓬勃的製造業，以及由此而起的廢氣排放所帶來的空氣質素問題，應進行更多跨境合作。 2. 考慮 / 設立大珠三角空氣區域管理局，以確保能對整個區域的空氣質素作整體考慮和管理。 3. 主動與“國際海事組織”合作，向進入本港範圍的船隻引入低硫燃料或《國際防止船舶污染公約》附件六的規定，或向航運業推介廢氣排放控制技術。 4. 在符合操作要求，並能夠合理利用資源的原則下，政府在需要更換車輛時，應該優先採用符合環保署稅務優惠標準的環保車輛。舉例而言，可以在較長期內把特區政府的車隊中，部份混合動力的車輛更換為以電燃料電池推動的車輛。 5. 考慮更廣泛地使用可再生能源，例如太陽能、水能、海浪能和地熱等。 6. 立法規定所有停泊於香港的遠洋船隻必須使用岸上電力，而非船上電力。
長期	水資源和水質	1. 應該制訂計劃，使污水處理設施的容量和處理水平，能夠因應人口增長和水質改善需要而不斷更新。
長期	能源和天然資源	1. 探討成立“能源局”的需要。 2. 考慮更廣泛地使用可再生能源 / 核能。
長期	文化遺產	1. 改善新發展區，並在發展方案中適當活化再用和結合文化資源。
長期	其他	1. 根據最新的貨運量預測，重新考慮建造港口鐵路線，或其他貨運方法的方案。

E.7 可持續發展項目監察與審核及進一步實施

- E.7.1 爲了確保香港的未來策略性發展能夠於適當階段處理已知的主要潛在影響或效益，是項研究採用了一個名爲“可持續發展項目監察與審核”的程序，以找出和跟進任何潛在的負面和正面的環境影響和事項。透過這個程序，顧問能夠向政府建議必須採取的策略層面的行動，以便最終可制訂一個可持續發展和最可取的發展策略組成方案。
- E.7.2 因此，“可持續發展項目監察與審核”會在擬訂整體策略時，找出應該在稍後階段處理和作深入調查的主要範疇，以便找出一些策略性後續行動來提升發展方案的環境效益。

E.8 總結

E.8.1 從策略發展層面而言，最可取的發展方案不會令香港的環境惡化。事實上，這個方案會令大部份環境情況有所改善，但是亦可能會受到累積環境影響，其中包括：水質、空氣質素、噪音、排污基建、生態環境、視覺影響、風險、景觀和文化遺產等影響，日後需詳細研究。從策略性環境評估角度而言，未來貨櫃碼頭選址，無論在大嶼山西北或青衣西南，都沒有顯著差別。

E.8.2 此外，最可取的發展方案的各項主要建議，均有助於為香港市民提供一個更優質的生活環境。這點正是「香港 2030」研究的主要規劃方向之一。

E.8.3 下表列出多個會有正面環境效益的範疇。

表 E3 對整體環境狀況有積極意義的環保發展建議摘要

環境範疇	環保事宜
空氣質素	住宅與就業用地的空間發展模式，已經採用“近家工作”的概念，令上班所需的交通路程和時間都得以減少。 已經在交通網絡中納入了在短期、中期和長期增加鐵路線的計劃。這樣，將有助於改善整體空氣質素（否則，使用柴油推動的車輛會進一步加劇空氣污染問題）。 新界主要新發展區的規劃，均安排在鐵路沿線（例如洪水橋、粉嶺北、古洞北），因為普遍認為鐵路比道路交通更環保。 在開發新發展區時，可以納入環保的交通運輸方案，例如綜合行人通道網絡和採用環保的公共交通工具等，都可以確保有關社區能享有更好的空氣質素。 應該探討《國際防止船舶污染公約》附件六的各項規定，以及為船隻提供岸上電力。 應該考慮實施更嚴格車輛廢氣排放管制。
噪音	與上述空氣質素事宜相若，有關的環保措施亦可以有效改善噪音環境。
水質	雖然港口進一步擴展需要填海，但填海規模將會局限於為必要的基建和其他用途提供所需土地，而其用途必須能為有關地區的經濟、發展或生活質素帶來極大改善。
廢物	除非可以為被挖出的海泥另外找到用途，否則新貨櫃碼頭的建造 / 維修挖泥會繼續減少海泥卸置區的容量，其中，在基本發展情況下的大嶼山西北貨櫃碼頭方案的海泥數量會比青衣西南方案大。
風險	現時身處潛在危險設施諮詢區內的人口將會減少，這有利於降低社會風險。
生態	香港境內的具重要生態價值的地區將會得到保護。 考慮到西貢和大嶼山的保育價值，「香港 2030」的發展策略在兩個地區都沒有建議任何重大發展計劃。

環境範疇	環保事宜
能源和天然資源	新發展區提供了實施環保措施的機會，例如以海水作為地區中央冷卻的系統，以及對太陽能的運用。 上班交通次數和距離的減少，亦有助於節省能源。
文化遺產	於新界北開發新發展區會改善部份具文化保育價值地點的交通，從而提供了改善這些地區的誘因，否則它們的發展便可能會被長期忽略。
景觀及視覺影響	於新界北開發新發展區提供了機會，整頓原本分散的港口後勤設施和露天貨場，並把它們重新安置於有適當規劃的指定地區。 新發展區的規劃必須全面兼顧景觀和視覺影響。

E.8.4 應予注意的，是上述結果和建議，均基於最可取發展方案和作為研究敏感測試的「假如」情況中的不同假設和發展參數來進行評估，策略性環境評估的結果只屬概要性質。另一方面，新發展區的開發，無論是對所在地點或其附近地區，都可能造成例如排水、污水處理、空氣質素、噪音和生態等方面的累積影響。擬建的新貨櫃碼頭（特別是大嶼山西北的選址）和其他已承諾或規劃中的工程（例如港珠澳大橋或興建第三條機場跑道）所造成的累積影響，日後亦需詳細研究。此外，在規劃及實施階段，亦需要對擬議的發展計劃進行深入研究和詳細環境評估，以確保計劃在環保方面的可接受程度，並在有需要的地方找出適當的緩解措施。

附件 「香港 2030」研究的基本發展情況和「假如」情況闡釋

基本發展情況

以下為「香港 2030」研究基本發展情況的主要規劃參數及發展建議，以及有關主要基礎設施、道路網絡及鐵路工程的假設摘要。

I. 人口與就業人數

	基準年(2003)	2010 年	2020 年	2030 年
居住人口	6.8	7.2	7.8	8.4
就業人數	3.0	3.5	3.7	4.0

(以百萬人計算)

附註：

假設人口增長較緩慢，年增長率約 0.7%。

假設經濟增長率穩定（本地生產總值年增長率最初為 4.0%，逐漸降至 3.0%）。

II. 房屋用地實際需求

	基準年(2003)	2010 年	2020 年	2030 年
房屋單位總數	2,394	2,642	2,948	3,319
累計實際需求	-	248	553	924

(千個單位)

附註：

於 2003 年至 2030 年期間，假設共需要約 924,000 個單位（平均每年 34,000 個單位）。

III. 經濟用地實際需求

	基準年 (2003)	2010 年	2020 年	2030 年	2003 年至 2030 年需求	2003 年至 2030 年實際需求
商業中心區甲級寫字樓	4.1	5.1	5.8	6.7	2.6	2.7
一般商業	33.0	35.5	36.2	38.2	5.2	5.4
特殊工業	4.0	5.5	6.0	6.7	2.7	2.9
總計	41.1	46.2	47.9	51.6	10.5	11.0

(以百萬平方米總樓面面積計算)

附註：

「一般商業用地」涵蓋私人辦公室（商業中心區甲級寫字樓除外）、工業 / 辦公室用途、分層工廠大廈及私人貨倉。

「特殊工業用地」包括高增值、高科技生產及物流活動如工業、科學園和數碼港等。樓面面積實際需求已考慮現有盈餘數目及「自然空置」（即在正常健康的市場狀況下出現的物業空置水平）等因素。

IV. 策略性基礎建設

港口發展

有關未來貨櫃吞吐量及碼頭處理能力的假設如下：

	基準年(2003)	2010 年	2020 年	2030 年
貨櫃吞吐量	12.8	18.0	28.8	34.5
碼頭處理能力				
1 至 8 號貨櫃碼頭	13.1	-	-	-
9 號貨櫃碼頭（部分）				
1 至 9 號貨櫃碼頭	-	19.8	21.7	23.0
10 號貨櫃碼頭	-	-	7.2	11.6
總計	13.1	19.8	28.9	34.6

（以百萬個 TEU 計算）

資料來源：《香港港口規劃總綱 2020 研究》。

附註：

現有貨櫃港（1 至 9 號貨櫃碼頭）的最大處理能力約達 1,860 萬個 TEU。若有額外土地可供擴展，並配合其他可提升處理能力的措施，其處理能力有可能額外增加至少 170 萬個 TEU。如果預計需求實現，本港便可能需於 2010 年至 2015 年興建新的貨櫃碼頭（10 號貨櫃碼頭）。

《香港港口規劃總綱 2020 研究》曾對新碼頭的最佳地點 – 即大嶼山西北及青衣西南進行探討。然而，對新碼頭地點的最終定案須有待現正進行的「就擬議的大嶼山西北港口發展計劃進行的生態、漁業和水質影響評估研究」的完成，因此「香港 2030」研究已將兩個可能的貨櫃碼頭選址收納於基本發展情況之內。

港口後勤用地

2003 年，港口後勤用地為 378 公頃。《香港港口規劃總綱 2020 研究》預測港口後勤用地的總需求將會隨著港口吞吐量上升而增加，但此類用地北移至較靠近珠三角其他貨運中心的趨勢料會持續。倘實現港口後勤用地的預計需求，本港需要劃撥額外土地以滿足此需求。

	基準年(2003)	2010 年	2020 年	2030 年
港口後勤用地				
需求	260	204	309	398
供應	378	-	-	-
已知來源	-	439	480	500

（以公頃計算）

資料來源：《香港港口規劃總綱 2020 研究》。

機場

2005 年，香港國際機場的旅客人次達 40.7 百萬，處理貨運量 3.4 百萬公噸。香港機場管理局最近發佈了《香港國際機場發展藍圖 2025》，作為香港國際機場直至 2025 年的發展指引。根據預測，香港國際機場到 2025 年時，每年的客運量會達到 80 百萬

人次，處理貨運量達 8 百萬公噸，飛機升降達 490,000 駕次。

儘管該藍圖提出了於香港國際機場興建第三條跑道的可行性研究建議，由於現階段仍沒有關於此建議的詳細資料，因此並未將此建議納入最可取發展方案的評估，或任何「假如」情況作研究敏感測試之列。

V. 主要交通運輸項目

已落實興建及在研究內假設的主要交通運輸項目

(i) 鐵路項目

<u>至 2010 年（在現有鐵路網絡上已落實興建的項目）</u>
● 將軍澳南站 ● 九龍南線 ● 上水至落馬洲支線
<u>至 2020 年（在 2010 年的鐵路網絡上新增的項目）</u>
● 沙中線 ● 觀塘線支線 ● 北環線 ● 廣深港高速鐵路香港段 ● 西港島線 ● 南港島線（東段）
<u>至 2030 年（在 2020 年的鐵路網絡上新增的項目）</u>
● 北港島線 ● 南港島線（西段）

(ii) 主要道路項目

<u>至 2010 年（在現有道路網絡上已落實興建的項目）</u>
<u>新界</u> ● 8 號幹線（沙田至青衣路段） ● 青山公路擴闊路段工程（荃灣第二區至小欖）
<u>跨界</u> ● 深港西部通道 ● 后海灣幹線
<u>至 2020 年（在 2010 年的道路網絡上新增的項目）</u>
<u>香港</u> ● 中環灣仔繞道 ● 東區走廊改善工程（銅鑼灣至北角）
<u>九龍</u> ● 加士居道天橋擴闊工程

- 中九龍幹線
- T2 幹道（啓德至茶果嶺）

新界

- 吐露港公路 / 粉嶺公路擴闊工程（舊政務司官邸附近道路交匯處至粉嶺）
- 將軍澳至藍田隧道
- 將軍澳跨海連接路
- 西貢公路分隔車道建造工程（清水灣道至西貢市）
- 大嶼山 P1 公路（東涌至欣澳）
- *新界西北與北大嶼山之間的策略性南北連接路

跨界

- ^港珠澳大橋
- 港珠澳大橋的北大嶼山公路連接路

至 2030 年（在 2020 年的道路網絡上新增的項目）香港

- 第四條海底隧道
- 4 號幹線（堅尼地城至香港仔），作為南港島線（西段）的替代方案

新界

- 東部走廊（新界東北至九龍）
- 青衣至大嶼山連接路－連沿岸公路及竹篙灣連接路（扒頭鼓段）

附註：

1. ***新界西北與北大嶼山之間的策略性南北連接路**屬於「新界西北交通及運輸基建檢討」內所考慮的可能性替代方案，其中包括在考慮之列的項目為藍地隧道、大欖涌隧道、青龍大橋、屯門西繞道、屯門至赤鱗角連接路、屯門東繞道，以及屯門至大嶼山通道方案。
2. 須注意的是，表內所列的鐵路 / 道路項目乃純粹就該研究下的發展方案的策略性交通運輸評估所作的假設。所假設的各項交通改善計劃的需求、範圍及時間表在未來需作進一步檢討。
3. ^廣東、香港及澳門政府已委託顧問，就港珠澳大橋的「三地三檢」口岸模式，研究跨界通道設施的選址及安排。
4. 建議中的蓮塘 / 香園圍口岸及深圳東部通道連接路須作進一步研究，故並未納入最可取發展方案內進行評估。

VI. 跨界道路交通運輸的需求

在基本發展情況下，假設普通工作日的每日跨界（雙向）車流量如下：

	汽車	巴士 / 旅遊車	總計
基準年(2003)	8,200	3,600	11,800
2010 年	34,900	4,800	39,700
2020 年	63,000	9,400	72,400
2030 年	96,400	12,900	109,300

	貨車	貨櫃車	總計
基準年(2003)	14,800	12,800	27,600
2010 年	24,400	23,100	47,500
2020 年	35,000	35,400	70,400
2030 年	39,400	39,900	79,300

VII. 其他策略性基礎建設

廢物管理	可透過擴建現有的堆填區及規劃新的堆填區，並發展綜合廢物管理設施和環保園，提升固體廢物處置設施的處置能力。
污水處理	淨化海港計劃餘下各期工程及污水收集整體計劃檢討將於 2020 年前完成。
電力供應	由煤發電逐漸轉為天然氣發電，並輔以風力、太陽能（對土地並無重大影響）等其他形式的可再生能源。
供水 / 水處理	- 東江水仍是主要的原水來源之一，供水量應與需求量務求一致。 - 海水化淡是可供選擇的供水來源之一。興建海水化淡設施的地點須待進一步研究。 - 為應付食水需求，香港全面“水資源管理”的工程可行性研究現正展開，以制訂透過不同供水來源，滿足本港供水分配的長遠策略。
電訊	擴建衛星通訊站，以滿足長遠發展的需求。

VIII. 主要發展建議 / 項目

假設以下的主要發展建議，將於「香港2030」研究的時限內進行或完成：

發展建議
中環填海計劃第III期
數碼港
香港迪士尼樂園
香港國際機場發展
啓德發展計劃
大嶼山發展概念計劃
小蠔灣物流園
新發展區 - 古洞北、粉嶺北及坪輦/打鼓嶺（三合一計劃），以及洪水橋
昂坪360
海洋公園的重新發展
屯門環保園
大埔白石角科學園
將軍澳未來發展
東涌發展計劃
市區重建項目（多個）
灣仔發展計劃第II期
西九龍文娛藝術區

「假如」情況

在「香港 2030」研究中有多個「假如」情況，都是把基本發展情況下的主要規劃參數加以變化而成。不同的部份主要集中在多項規劃假設，其中包括對規劃策略有直接和重大影響的假設，以及在未來可能會出現的情況，即：人口和經濟有較高增長。同時，研究亦會擬訂一套應變計劃，以應付這些情況的出現。

在研究敏感測試方面，我們採用了人口和經濟都有較高增長的情況（簡稱“高 - 高狀況”），並假定新貨櫃碼頭的選址為大嶼山西北。以下是這個預計較差的情況與基本發展情況下主要發展參數和規劃假設的比較：

I. 人口與就業人數

	基準年（2003）	2010	2020	2030
居住人口	6.8	7.2	8.0	8.8
就業人數	3.0	3.5	3.9	4.4

（以百萬人計算）

附註：

假設輸入香港的專才數目會增加，因此直至 2030 年為止，比基本發展情況多了 40 萬人口。

在本地生產總值方面，假設中期及長期的增長率都會比基本發展情況的假設高 0.5%（見下表）。

	至 2010 年	2011 年至 2020 年	2021 年至 2030 年
本地生產總值年增長率（基本發展情況）	4.0%	3.5%	3.0%
本地生產總值年增長率（高 - 高狀況）	4.0%	4.0%	3.5%

II. 房屋用地需求

	累計房屋需求		
	2010	2020	2030
基本發展情況	248	553	924
高 - 高狀況	248	626	1,129
兩者差別	-	+73	+205

（千個單位）

附註：

由於在「假如」情況下所假設的人口，只是從 2020 年開始才與基本發展情況所假設的趨勢有分別，因此，累計房屋需求亦只會於相若的時限內出現不同情況。換言之，我們需要在這十年內額外提供 205,000 個單位（即每年約 20,000 個單位）尋找所需的房屋用地。

III. 經濟用地需求

	基準年 (2003)	2010	2020	2030	2003 年至 2030 年需求	2003 年至 2030 年 實際需求
商業中心區甲級寫字樓	4.1	5.1	6.0	7.4	3.3	3.5
一般商業用地	33.0	35.5	38.0	42.0	9.0	9.6
特殊行業用地	4.0	5.5	6.3	7.4	3.4	3.6
總計	41.1	46.2	55.7	56.8	15.7	16.7

（以百萬平方米建築樓面面積計算）

附註：

由於經濟快速增長，經濟用地需求總額會於 2030 年增加至 1,670 萬平方米（建築樓面面積），亦即增加 570 萬平方米。

IV. 跨界交通需求

由於經濟活動較頻繁，可能會令私家車因為公務或旅遊而過境的跨界交通增加。因此，我們假設到 2030 年時，會有額外 13,800 每日行車車次的跨境私家車。同樣道理，跨境的貨車和貨櫃車亦會增加。以下附表，是一個普通工作日的每日跨境（雙程）車輛比較：

	汽車	巴士 / 旅遊車	總計
基準年 (2003)	8,200	3,600	11,800
2010	34,900	4,800	39,700
2020	70,400	9,600	80,000
2030	110,200	13,200	123,400

	貨車	貨櫃車	總計
基準年 (2003)	14,800	12,800	27,600
2010	24,400	23,100	47,500
2020	37,800	38,300	76,100
2030	42,400	43,000	85,400

附圖





