

4. 累積影響

- 4.1 除了評估各個主要和獨立項目之外，是次策略性環評亦對實施各項鐵路網擴展計劃可能造成的累積環境影響作出預測。下文將逐一加以探討。

對空氣質素累積的影響

- 4.2 在實施各個鐵路網擴展計劃後，使用路面的車輛行程預料會有所減少。顧問根據二零一六年的運輸情況預測（按照第三次整體運輸研究對主要交通網在中等交通情況下所採用的各項假設而得出），再加上一些已被認同的廢氣排放量數，計算出車輛行程減少的公里數，以及因此而減少的氮氧化物、可吸入懸浮粒子和二氧化碳排放量，從而反映出採用鐵路對空氣質素可能帶來的好處。
- 4.3 評估結果顯示，擴展後的鐵路網（即各個“主要項目”連同北環線和西港島線）將可令氮氧化物的排放量每年減少565至669公噸、可吸入懸浮粒子排放量減少50至61公噸，而二氧化碳排放量則減少152,000至181,000公噸。
- 4.4 減少氮氧化物和可吸入懸浮粒子，預料將對街道帶來局部的良好影響；然而，二氧化碳是一種溫室氣體，因此為新鐵路網所需電力而排放的二氧化碳則屬全球性的問題。由鐵路系統所排放的二氧化碳量將視乎本港鐵路系統日後的電力需求而定。不過，現時難以準確預測新鐵路系統在二零一六年的電力需求，而各發電廠日後的生產模式情況亦存在很多不確定的因素。因此，現時無法對鐵路系統日後的二氧化碳排放量作出準確預測。
- 4.5 不過，顧問認為，因實施鐵路發展計劃而減少的二氧化碳排放量，可以透過電力公司引入更為環保的燃料、發電設施和發電技術而達致最高效益。同樣地，鐵路業的發展（例如採用更具能源效益的列車和車站，以及採用月台邊閘等）亦有助於減低新鐵路系統日後的電力需求，從而減少二氧化碳的排放量。

對生態的累積影響

- 4.6 由於大部分的鐵路發展方案均會在市區的地底興建鐵路，因此對生態環境可能造成的影響大致偏低。不過，一些地面鐵路計劃，例如北環線，則可能令部分易受滋擾的生態環境或資源消失。
- 4.7 為了確定鐵路對生態環境可能造成的影響，顧問假定地面鐵路計劃沿線所需的土地闊40米（車站則闊100米），並依此而評估鐵路沿線的生態影響。
- 4.8 評估結果顯示，在北環線的貨運段，經更改路線以避開“塱原”後，現時所建議的地面鐵路沿線對生態環境所造成的最顯著影響包括4.42公頃天然林地（相等於本港整體林地資源的0.042%）、2.7公頃其他濕地（包括沼澤區）（即0.81%），及21.3公頃內陸水域（包括魚塘）（即0.42%）。

- 4.9 顧問建議在鐵路發展過程中，應該按照最佳造法採取適當措施來避免或盡量減少影響已知的生態資源。假若無法避免影響一些重要的生態環境（包括天然林地、濕地和魚塘），便須按照本港現行的緩解措施來補償受影響的生態環境，而補償區的範圍和位置必須與受影響資源的重要性和面積相若。

對文物的累積影響

- 4.10 由於大部分鐵路均建於地底，因此對古蹟文物的影響大致偏低。
- 4.11 顧問評估了對每個暫定的鐵路計劃，以確定其與古蹟文物的接近程度。評估結果顯示，有十個法定及認定古跡的地點位於暫定鐵路沿線的50米範圍內。古物古蹟辦事處對於鐵路的路線接近文物一事（包括位於前水警總部下的隧道網）表示關注。
- 4.12 鑑於這些文物資源十分重要和容易受損，顧問認為當局在進一步釐定這些建議路線和施工方法的詳情時，應該仔細考慮各項歷史及文化因素，以免損害這些資源。

對收地的累積影響

- 4.13 為了找出可能出現的累積收地影響，顧問參考了建議在地面興建的路軌總長度。
- 4.14 在各個建議鐵路計劃中，有五個計劃可能會於地面興建部分路段。按照“最壞情況”推算，新建的地面鐵路最長將達19.8公里；而根據鐵路網擴展計劃所建議的新建路軌（包括地面及地底路軌）總長度為75.9公里。

累積危險影響

- 4.15 為了顯示可能出現的累積危險影響，顧問評估了位於“具有潛在危險裝置”的“諮詢區”內的路軌長度和車站數目。
- 4.16 根據現時的暫定路線，有五個鐵路計劃可能會進入這些裝置的“諮詢區”。有關的累積危險影響則是透過估計將會位於這些區域內的地面路軌的總長度而得。按照最壞的情況推算，位於“諮詢區”內的地面路軌總長度將達5420米。此外，尚有一個地面車站亦將位於“諮詢區”內。
- 4.17 若與新建鐵路的總長度（即75.9公里）比較，只有很短的地面路軌可能會位於“諮詢區”內。應予注意的是，其中約有3000米的地面路軌是位於兩個“具有潛在危險裝置”的“諮詢區”內，而這兩個裝置現時已約有2900米的地面路軌位於其“諮詢區”內。
- 4.18 雖然位於“諮詢區”內的新建路軌預計將不會造成任何無法緩解的影響，但按照標準的做法，仍須對實質的危險進行危險性評估，並在有需要時制訂和註明適當的緩解措施。

累積噪音影響

- 4.19 由於建議中的鐵路計劃大部分都位於地底，這些鐵路在運作期間造成噪音影響的可能性很低。
- 4.20 《噪音管制條例》對於鐵路的運作噪音規定了管制上限，因此任何預計會造成超過噪音上限的地面鐵路計劃，均須制訂直接（於噪音源頭）的緩解措施，務能符合有關的噪音管制標準。
- 4.21 因為法例上的管制規定，再加上大部分鐵路均建於地底，因此建議的鐵路網擴展計劃應該不會令任何建築物受到超過規定水平的鐵路噪音影響。

總結

- 4.22 各項累積影響的評估結果為鐵路擴展計劃可能產生的綜合影響提供了一個基準指標。這項策略性環評所包含的資料，應該在制訂進一步的鐵路發展建議時加以運用。此外，當鐵路的路線最終確定之後，便應在進行環境影響評估時對每個計劃的實際影響作出仔細評估，務求令這些影響能夠符合，甚至低於這個基準指標。