

2. 鐵路運輸的優點

道路與鐵路的比較

- 2.1 策略性環評小組進行了一項檢討工作，藉以確定鐵路運輸在環保效益方面比道路運輸優勝的地方，檢討範圍包括空氣質素、噪音、生態、景觀及文物等方面可能受到的影響，以及乘客可能面對的風險。下文撮述了各項檢討結果。

空氣污染

- 2.2 是項研究檢討了由道路及鐵路系統所造成的各種主要空氣污染。此外，研究對這兩種運輸模式產生廢氣的各種規限和管制作出評估。
- 2.3 這兩種運輸模式產生廢氣和擴散廢氣的方式各有不同。電動鐵路系統所需要的電力來自發電廠。這些以礦物燃料為主的發電廠所產生的廢氣會透過高大的煙囪擴散。一般而言，這些廢氣會影響一個區域的空氣質素。然而，由於在道路上行走的車輛是直接街道上排放廢氣，因此不單會影響區域性的空氣質素，還會直接影響路邊的空氣質素。
- 2.4 是項研究比較了道路和鐵路系統每運載一名乘客行走一公里所產生的廢氣總量。根據一九九七年有關兩種運輸系統所產生的氮氧化物、二氧化碳和可吸入懸浮粒子的資料，鐵路運輸的效率比道路運輸為高。平均而言，道路運輸所產生的氮氧化物比鐵路高約二點五倍，而二氧化碳和可吸入懸浮粒子的排放量則分別比鐵路高約兩倍及十倍。

噪音管制

- 2.5 檢討結果顯示，本港在管制道路和鐵路運輸對居民的噪音影響方面，分別有不同的標準，而在國際上，一般意見均認為鐵路噪音的滋擾比道路噪音小。此外，檢討結果亦顯示，目前本港的法例規定鐵路系統只可使用直接的緩解措施（即針對噪音源頭）來令鐵路噪音符合一個絕對的噪音標準，而不能利用管制道路噪音時所允許的間接緩解方法（例如裝設隔音窗戶）。
- 2.6 按照現行的制度，提供鐵路噪音緩解設施的成本必須由鐵路經營者承擔（因而直接影響鐵路工程的財政可行性和鐵路乘客的開支）。然而，提供道路噪音緩解設施的成本則由整個香港社會承擔，因為各項道路工程的興建和維修費用，都是由政府負責的。因此可以說，這兩種運輸模式之間存在一些限制鐵路發展的差異。

所需土地

- 2.7 根據檢討的結果，鐵路系統的基礎設施比同等容量的道路系統需要較少的土地，同時對環境可能造成的影響亦較少。

2.8 道路系統所需要的土地越多，對生態、景觀和文物的影響也越大，同時亦需要工程倡議者有更高的能力，方可有效地緩解各項預期的影響。

2.9 因此可以說，在土地運用方面，鐵路的運輸模式更能達致持續發展的目標。在香港土地面積狹小的環境中，這點尤其重要。

乘客所面對的風險

2.10 根據本港過去的交通意外數據而作出的風險評估顯示，鐵路乘客所面對的風險明顯比道路乘客為少。現時，本港的鐵路經營者仍致力將這方面的風險進一步降低，而根據定量風險評估顯示，這是有可能達致的。

2.11 至於“具有潛在危險裝置”對乘客所構成的風險方面，鐵路亦較道路可取，因為在遇到來自車外的危險時，列車通常都比汽車更能保護乘客。

運輸計劃的評估方法

2.12 是次檢討的結果證實，鐵路運輸的確比道路運輸對環境更為有利。

2.13 本港現時評估道路計劃的方法與評估鐵路不同。為了確定兩者之間的差異會否影響新鐵路計劃的實施，顧問對這兩種評估方法進行了檢討。

2.14 政府在進行策略性運輸規劃時（例如第三次整體運輸研究和第二次鐵路發展研究），已經評估了各項道路和鐵路計劃的經濟效益。此外，第二次鐵路發展研究亦對各項鐵路計劃進行了財政評估。雖然巴士經營者享有財政上的優惠，例如在道路使用、燃油或車輛首次登記等項目均獲免稅優惠，政府亦採取了一些促進鐵路經營的措施，其中包括注入資金、批出物業發展權，以及承擔各項相關的公共工程開支。由於各家巴士公司均毋須支付道路的建造和維修成本，其經營者實際上是免費享用了這些基礎設施，因而得以用較低票價，來獲得頗大的市場佔有率。

2.15 在現行的道路及鐵路計劃的經濟效益評估制度中，環境因素並不在評估之列。因此，鐵路計劃的經濟效益往往會被低估。為了正確反映鐵路計劃的實際環保效益，顧問建議在各個評估程序中應更加重視各項環境因素。