

油尖旺區議會 2004 年 12 月 16 日會議文件

九龍南線沿梳士巴利道之選線及施工方式

(油尖旺區議會第 139 /2004 號文件)

鐵路拓展處
路政署
2004 年 12 月

引言

本文件旨在向委員匯報兩個就九鐵及反對者對九龍南線沿梳士巴利道選線及施工方式的研究結果。

背景

九龍南線於 2004 年 3 月 26 日根據鐵路條例刊憲。在 2004 年 9 月 16 日的油尖旺區議會交通及運輸會議，增選委員區祖柱先生邀請「劉榮廣伍振民建築師事務所(香港)有限公司」出席會議並就九鐵的施工方案提出三個反建議。第一個反建議指出明挖回填並不是唯一的可行方案。其他兩個反建議指出九龍南線的刊憲選線可作再深入地底，從而避免了採用明挖回填的施工方案。這個反對九鐵的施工方案亦是在鐵路條例下其中一個需要處理的反對個案之一。

在這次交通及運輸會議後，鐵路拓展處就鐵路選線的兩個方案作了一個可行性研究。

而路政署更委託香港城市大學作為「九鐵南線沿梳士巴利道施工方式的獨立審核」的顧問，研究明挖回填是否唯一可行的施工方式。該顧問研究於 2004 年 9 月 30 日開始，至今已完成。

油尖旺區議會簡報

甲) 九龍南線之替代路線的研究

路政署高級工程師黃富榮先生會就以上的研究結論向油尖旺區議會作出簡報。該研究報告的中文撮要載於本文件的附件 A。而一份研究報告亦會放於油尖旺區議會秘書處以供各議員參考。

乙) 九鐵南線沿梳士巴利道施工方式的獨立審核

香港城市大學梁以德教授會就以上的顧問結論向油尖旺區議會作出簡報。該顧問報告的中文撮要載於本文件的附件 B。而一份研究報告亦會放於油尖旺區議會秘書處以供各議員參考。

報告行政摘要

由於新世界集團於九龍南線項目刊憲期間建議政府採用另一條替代定線，從而避免梳士巴利道進行「明挖回填」工程，所以這項研究就是要找出九龍南線之其他替代定線的可行性。至於新世界集團建議在梳士巴利道採用「鑽挖隧道」來取代「明挖回填隧道」(第一個替代方案)，則在香港城市大學的研究報告中交代。

路政署根據新世界集團所提議的概念，制定了三條可能替代定線的具體方案：

- 第二個替代方案：保持已刊憲方案的平面定線的同時，改變垂直定線，令九龍南線在彌敦道地鐵隧道之下通過，然後再接駁到紅磡車站；
- 第三個替代方案：參照第二個替代方案的平面和垂直定線，但將九龍南線的終點放在東尖沙咀車站下加建的一個轉乘月台；以及
- 第四個替代方案：參照第三個替代方案，將九龍南線的終點放在東尖沙咀車站之下，但將平面定線從梳士巴利道移往中間道。

在是項研究中，路政署探討了上述三個替代定線方案的工程問題及其對毗鄰地方所造成的影響，並得出以下結論：

由於第二個替代方案中所建議的定線在東尖沙咀車站與紅磡車站之間一段的坡道超過電動鐵路的最高要求，故此這個方案在技術上並不可行。

由於第三個替代方案需要在東尖沙咀車站之下興建一個新月台，位於車站附近的新建道路及康樂設施將需要再次臨時封閉作為施工用地，而所受影響的工地範圍則較已刊憲方案的為大，施工期亦較長。由於乘客需要在東尖沙咀車站轉車，這個方案將為乘客帶來不便和時間損失。這個方案亦限制了西鐵直通往紅磡車站，影響到整個鐵路網絡的營運效率。

第四個替代方案亦同樣具有第三個替代方案的缺點，而且它更會影響到北京道及中間道兩旁的私人樓宇，政府需要收回這些樓宇的地層去進行隧道工程。政府更可能需要收回整片土地，以進行該等樓宇的地基鞏固工程來保證樓宇結構的安全，但這樣收地的理據卻欠充分。另外，公眾亦曾反對在訊號山腳進行工程，因為那裡是一具有歷史和考古價值的地方。

最後由於這些替代方案需要在東尖沙咀車站下興建一個新月台，基於安全理由，施工期間有需要停止紅磡車站至東尖沙咀車站之間的火車服務，以及封閉

梳士巴利道的行車隧道，這將對鐵路乘客和駕車人士均帶來極大不便。因此，第三和第四個替代方案均不切實際，其定線亦比不上已刊憲的方案。

雖然已刊憲方案需要在梳士巴利道進行「明挖回填」工程，但其影響範圍及其兩至三年的施工期均少於其他替代方案。當我們整體考慮所有影響鐵路選線的因素後，自然會總結出已刊憲方案的鐵路定線是最好和最合適的。

路政署鐵路拓展處
二零零四年十二月

報告行政摘要

- 九鐵公司建議以明挖回填的開挖隧道方法興建九鐵南線梳士巴利道段。香島發展有限公司(新世界集團附屬公司)反對有關建議，聲稱這種方法並非唯一方法。
- 我們曾對現時多種開挖隧道方法的技術可行性、相關風險、經濟因素及施工期等各方面進行研究及比較。這些開挖隧道方法包括：
 - 新奧隧道法
 - 隧道鑽挖機
 - 微型多箱式隧道法
 - 頂管法
- 用作分析及比較的資料來自：
 - 審閱文獻
 - 與九鐵公司及茂盛(亞洲)工程顧問有限公司舉行的會議
 - 與劉榮廣伍振民建築師事務所(香港)有限公司舉行的會議
 - 與地鐵公司舉行的會議
 - 與渠務署舉行的會議
- 經詳細分析及比較後，我們建議採用一種混合開挖隧道法，把梳士巴利道路段分為兩個分段：分段1(毗鄰新一號行人隧道、荃灣線隧道及渠務署暗渠部分)及分段2(毗鄰香港太空館、基督教青年會西面角落及九龍公園徑行人隧道下面部分)。由於技術上有困難，分段1的施工方式仍需用明挖回填法，而分段2則可從廣東道路段連續使用隧道鑽挖機開挖。
- 我們亦進行全面風險評估，比較明挖回填法及建議的混合開挖隧道法。我們曾分析隧道鑽挖機在引致土地沉降而影響樓宇的問題，以及損毀荃灣線隧道、新世界行人隧道、渠務署污水管及地下公用設施方面的風險。所得結論是建議的混合式方法較明挖回填法的風險更高。
- 最後，研究的結論指出，明挖回填法是興建整段梳士巴利道路段的隧道工程最可取的方法，對公眾的風險亦最低。