

## 反對港鐵西港島綫在民居下用炸藥爆破方法建造隧道

背景： 中西區區議會曾於二零零八年六月十三日舉行非正式會議，討論有關西港島綫環境影響評估報告的事宜。在議員追問之下，港鐵承認會以炸藥爆破方法建造隧道。議員在會上要求港鐵公司於會後提交有關西港島綫用炸藥爆破的詳細位置。港鐵公司日前提交的資料，並無回覆有關詳細位置。擬建造之西港島綫沿線居民十分憂慮炸藥爆破方法會影響樓宇結構。另外，在本年初有報章報導九龍南線工程導致奧海城沉降，增添居民的憂慮。

問題：

- (1) 請問港鐵公司及有關的政府部門(路政署、運輸署及屋宇署等)港鐵西港島綫擬用炸藥爆破建造隧道的所有詳細地點。
- (2) 請問港鐵公司及有關政府部門(路政署、運輸署及屋宇署等)有否就炸藥爆破地點對附近樓宇影響進行風險評估？
- (3) 請盡快公佈有關的風險評估報告(如已進行的話)。
- (4) 請問政府部門(路政署、運輸署及屋宇署等)就「奧海城沉降事件」有否進行調查及作出報告。如有的話，請提交報告作參考。

建議：

1. 要求港鐵公司及有關政府部門(路政署、運輸署及屋宇署等)立即就西港島綫使用炸藥建造隧道進行風險評估(如尚未進行)。
2. 要求港鐵公司不要在民居之下或接近民居處用炸藥爆破建造隧道。
3. 要求政府部門就「奧海城沉降事件」提交報告作參考。

文件呈交人：楊浩然、甘乃威、鄭麗琼、何俊麒、阮品強、黃堅成  
2008 年 7 月 2 日

## 反對港鐵西港島綫在民居下用炸藥爆破方法建造隧道

### 港鐵公司的回覆:

由於西港島綫大部份隧道及接連車站和出入口的通道皆深入地底的石層內，除了上環至西湖里一段隧道估計會用鑽挖方法外，預計其他路段均須以爆破方式建造。

車站方面，西營盤站及大學站也是位於石層之內，預計亦須以爆破方式建造。然而，最終的建造方法仍有待詳細設計完成，委任了承建商後方可落實。

以爆破方法平整土地、採石及建造隧道，在香港相當普遍。過去港鐵公司也有在市區採用爆破方法成功建造多條鐵路和隧道，並沒有發生影響樓宇結構安全的事故。

有關爆破工程將受到土木工程拓展署礦務部的嚴格監管，有關爆炸品的應用及管制，須按《危險品條例》的有關規定，礦務部亦負責現場監督爆炸品的保安，以及測量爆破工程所產生的地面震幅和聲響。港鐵公司須取得使用炸藥的牌照，才可進行工程。在申請使用炸藥的牌照時，港鐵公司須向礦務部提交「爆破影響評估報告」，嚴格規定每次爆破的炸藥用量，確保爆破工程附近樓宇的結構安全。

如有需要，港鐵公司亦會在工程展開前在工地附近的樓宇安裝監測點，監察每次爆破及挖掘工程後附近樓宇的情況，以策安全及確保施工符合設計的要求和法例規定。

至於九龍南綫方面，自工程展開以來，港鐵公司與奧海城的管理公司一直保持聯繫。根據監察所得的數據顯示，九龍南綫挖掘工程對附近建築物的結構沒有造成影響。詳情請參閱早前提交油尖旺區議會的文件(附錄)。

(二〇〇八年七月十四日收到)

中西區區議會秘書處

二〇〇八年七月

## 油尖旺區議會

### 九龍南綫隧道挖掘工程

#### 1. 目的

- 1.1 港鐵公司收到陳偉強議員書函，要求在二零零八年二月二十八日舉行的油尖旺區議會第三次會議，討論有關《奧海城出現沉降及地陷》的跟進問題，並要求港鐵及有關政府部門採取緊急補救措施。
- 1.2 港鐵曾就有關議題與路政署、運輸署及屋宇署進行討論。本文件跟進有關議題的進展，以及回應陳偉強議員的關注。

#### 2. 背景

- 2.1 港鐵承建商在二零零八年一月十一日於奧運站側的一段連翔道南行綫發現地底出現泥土移動，引致奧運站泥土有移動的情況。港鐵及承建商立即採取相關的應變措施，包括加灌水泥漿凝固土質及加墊碎石。事件並沒有影響附近建築物的結構、鐵路運作及其安全。

#### 3. 九龍南綫隧道挖掘工程及緊急應變措施

- 3.1 在鐵路營運上，每當有大型工程（包括九龍南綫）在鐵路範圍附近進行，港鐵都事先瞭解個別情況，並會要求有關承建商按既定程序做足安全措施，及制定完善的監察系統，監察沿綫泥土有沒有移動。若偵測到泥土有移動，會立即檢查及作出加固。是次進行九龍南綫工程，港鐵亦預期會有輕微泥土移動的情況，並採取完善的監察制度去監察。當探測到泥土有移動，工程人員會根據既定的程序，採取修正及加固措施。是次奧運站附近的泥土移動情況，是在預期之內，當港鐵偵測到泥土有移動的情況，已即時採取相應措施，在路軌範圍加墊碎石，事件並沒有影響鐵路安全運作。
- 3.2 在推行新鐵路項目方面，鐵路公司在九龍南綫進行該路段的挖掘工程前，已經與承建商制定一系列安全措施，包括建造混凝土/鋼樁隔牆、灌水泥漿凝固土質，安裝完善的監察系統，並且制定應變措施。倘偵測到泥土有移動，會隨即採取相關的應變措施，立即檢查及作出加固工序，以便迅速穩定情況。

- 3.3 自連翔道段的挖掘工程開展以來，鐵路公司與奧海城的管理公司一直保持聯繫。根據監察所得的數據顯示，九龍南綫挖掘工程對附近建築物（包括奧海城）的建築結構沒有造成影響。
- 3.4 港鐵留意到，奧海城附近行人路的路面曾出現凹凸不平的情況，為確保行人安全，港鐵已與有關機構及部門協調，已即時復修有關路段。
- 3.5 現時九龍南綫工程進展順利，其中明挖隨填隧道段的挖掘工程亦已大致完成。

#### 4. 結語

- 4.1 九龍南綫工程並沒有影響附近建築物的結構及鐵路的安全運作。是次事件對公眾安全亦沒有造成影響。港鐵已制定一套完善的監察系統以減低事故發生的風險。倘有事故發生，亦會即時採取相關措施，即時作出修正。
- 4.2 港鐵將會就九龍南綫工程的最新進展與油尖旺區議會及地區人士保持緊密的聯繫。

港鐵公司  
二零零八年二月

## 反對港鐵西港島綫在民居下用炸藥爆破方法建造隧道

運輸及房屋局、運輸署、路政署、屋宇署及土木工程拓展署的綜合回覆：

就中西區區議會在本年 7 月 4 日來函，夾附有關港鐵西港島綫使用炸藥爆破方法建造隧道事宜的修訂文件，有關政府部門的綜合回覆如下：

港鐵公司現正就西港島綫進行整體詳細設計，包括有關的建造方法。因此，港鐵公司將就使用炸藥爆破建造隧道的地點一事作出回覆。

政府對爆炸品的儲存、運輸和使用量及使用方法均有嚴格監管。港鐵公司會採取嚴格的風險控制及安全措施，以確保運送爆炸品的安排符合《危險品條例》和炸藥運輸牌照上的有關規定。此外，港鐵公司需取得使用炸藥的牌照，才可進行爆破。在申請使用炸藥牌照時，港鐵公司須提交一份「爆破影響評估報告」，以供土木工程拓展署礦務部審批。評估報告的內容包括爆破時所產生的噪音和震動等。在報告中亦會就每次爆破的炸藥用量作出嚴格規定，以確保在附近樓宇及公共設施等結構安全。

此外，屋宇署亦會根據《建築物條例》及相關法例的規定，規管港鐵公司的鐵路建造工程。在詳細設計階段，港鐵公司須聘用合資格的專業人士，負責擬備及提交圖則，供建築事務監督根據《建築物條例》的技術規定進行審查，方可展開有關鐵路各項工程。在提交設計圖則時，港鐵公司須就鐵路的隧道挖掘工程對附近樓宇的影響，作出岩土風險評估及制定監測計劃。其他有關的政府部門（包括土木工程拓展署的土力工程處）亦會就其關注範疇進行審查〔如岩土工程〕，以確保相關法定標準及其他安全規定均能一一符合。

在工程展開前，屋宇署亦會要求港鐵公司於工地周邊範圍安裝足夠的監測點，用以監察工程對周邊範圍的整體結構影響，以策安全及確保施工符合設計的要求和法例規定。在工程進行期間，屋宇署亦會不時派員到工地進行監察及檢查，以確保註冊承建商按照認可圖則施工，及委派適當的專業及技術人員負責地盤安全

及質量監督，從而確保附近樓宇結構和公眾的安全。

有關今年一月奧海城附近泥土移動情況，港鐵公司已於二零零八年二月二十八日向油尖旺區議會提交報告。及後應議員在油尖旺區議會第3次會議的跟進提問，屋宇署亦於2008年3月26日向油尖旺區議會提供補充資料(見附錄甲)。

(二零零八年七月十四日收到)

中西區區議會秘書處  
二零零八年七月

**2008 至 2011 年度油尖旺區議會第 3 次會議 (2008 年 2 月 28 日)**

**議程十七：九龍南綫隧道挖掘工程補充資料**

就陳偉強議員於 2008 年 2 月 28 日油尖旺區議會第 3 次會議，議程十七有關《奧海城出現沉降及地陷》的跟進提問，本署現提供補充回應如下：

**奧海城二期、柏景灣及帝柏海灣的地基及樓宇結構安全**

1. 為確保樓宇的整體穩定性及安全，註冊結構工程師採用了大口徑鑽孔混凝土灌注樁，作為柏景灣、帝柏海灣及奧海城二期建築物的地基，而該等樁柱均貫穿填土及海洋沉積層，並承托於堅硬的花崗岩石之上，所以一般表土的移動不會影響樓宇結構安全。
2. 為確保施工符合設計的要求和附近建築物的安全，在港鐵的九龍南綫隧道挖掘工程展開前，於奧海城二期的建築物安裝了 14 個監測點。根據本署的記錄，直至 2008 年 3 月 15 日為止，安裝於奧海城二期建築物的監測點，所測錄得的移動均少於 5 毫米，不超逾設計限度，符合樓宇結構安全要求。

建築事務監督  
(總結構工程師 陳祖澤 代行)

二零零八年三月二十六日