

立法會工務小組委員會  
2016年5月21日的會議

187TB—屯門兆康路的行人天橋改善工程

補充資料

目的

工務小組委員會於2016年5月21日建議將工程計劃187TB提交財務委員會考慮，委員要求政府須就工程計劃下的地基工程提供以下補充資料—

- (a) 地基工程費用(5,110萬元)的分項數字；
- (b) 地基工程將採用的53支樁柱的深度和設計；  
以及
- (c) 除(b)以外，可用於此地基工程的其他樁柱設計及打樁方法，及不獲採用的原因。

政府回應

2. 因應上述第(1)段闡述的事宜，政府的回應如下

—

- (a) 地基工程包括建造53支平均約43米深的小型樁柱及樁帽以支撐擬議升降機塔和行人天橋的結構，挖掘8米深的泥土以配合改移公用設施及建造樁帽的工程，安裝堅固的側向支撐以防工程影響附近鐵路的運作，並搭建雙平台圍板以確保行人的安全和避免鄰近鐵路的運作受影響。

按 2015 年 9 月價格計算，我們估計上述地基工程費用為 5,110 萬元，分項數字如下-

<u>工程項目</u>	<u>百萬元</u>
1. 53 支小型樁柱	28.6
2. 挖掘及橫向承托	16.3
3. 樁帽	1.2
4. 雙平台圍板	5.0
估計總數：	<u>51.1</u>

鑑於上述所需的地基工程範圍，造價估算是合理的。

- (b) 地基工程將採用 53 支小型樁柱，深度約由 25 米至 46 米不等，每支樁柱平均約 43 米深。
- (c) 我們在擬議項目的設計中曾考慮四類地基的方案，包括大直徑鑽樁(鑽樁)，嵌岩工字鋼樁(嵌岩鋼樁)，打入工字鋼樁(打入鋼樁)，及小型樁柱。選定地基方案的考慮因素如下-

### 鑽樁

建造鑽樁需要使用大型打樁機械，所以建造工程需要的空間較大。由於地盤面積有限，而且現有的行人天橋對地盤的淨高有限制，所以不適宜在該地盤內操作大型打樁機械。此外，高承托量的鑽樁一般應用在承托較重的結構，例如高樓大廈，而較輕的升降機塔

和行人天橋採用鑽樁為地基則不符合成本效益。因此，地基方案沒有採用鑽樁。

### 嵌岩鋼樁

建造嵌岩鋼樁同樣需要使用大型打樁機械。由於不適宜在該地盤內操作大型打樁機械，地基方案沒有採用嵌岩鋼樁。

### 打入鋼樁

建造打入鋼樁會產生震動，該震動有可能影響鄰近鐵路及地底公用設施的運作，這些公用設施包括排水管，水管和高壓電纜。為避免對鄰近鐵路及地底公用設施的運作構成影響，地基方案沒有採用打入鋼樁。

### 小型樁柱

建造小型樁柱只需使用較小型的打樁機械，而產生的震動亦較少。此外，該類樁柱一般應用在承托較輕的結構上，用以支撐擬議項目的升降機塔和行人天橋更符合成本效益。因此，採用小型樁柱是擬議項目最適合的地基方案。

運輸及房屋局  
2016年6月