

地盤平整評估 行政摘要

簡介

這項技術評估的目的，是為新界東北 3 個新發展區(新發展區)的發展及基礎建設，作出地盤平整建議；評估及計算地盤平整工程的挖填量和來自土方工程不適合回填物料的數量；以及建議可行的解決方案，盡量減少擬議的地盤平整工程對現有鄉村和歷史建築物的影響。

擬議的地盤平整

為使每組發展計劃的挖填量達致平衡，有關方面已仔細檢討地盤平整水平。此外，擬議的地盤平整水平，亦已顧及溢流水位，以確保擬議的發展將不受到水浸影響。

新發展區推展的地盤平整工程包括：

- 擬議的公共道路和道路構築物、排水系統、排污系統、水務設施、行人路、單車徑、斜坡、美化市容地帶和園境工程，以及裝設主要裝置和公用設施；
- 擬議不同發展用途的土地；以及
- 擬議地區休憩用地／鄰舍休憩用地。

在設計地盤平整水平方面，研究小組亦考慮了新發展區與毗鄰地區現有水平的配合，以及平整工程對周圍地區的排水影響。

土地沉降分析及緩減措施

岩土處理措施

現有土地勘測工程數據的結果指出，新發展區的泥層含有沖積物，而這些沖積物因填土所帶來的荷載會導致沉降問題。這次評估報告分析了這些沉降問題，探討主固結及次固結沉降程度。評估報告建議使用荷載方法加速固結程序，從而達至剩餘沉降少於 25 毫米；並在施工期間，進行合適的地面沉降監測。

地盤平整評估 行政摘要

土方平衡、填料來源及處置場所

盡量減少在場外棄置材料的數量

研究小組已仔細檢討地盤平整水平和斜坡工程，盡量減少產生挖掘物料，並盡量在場內使用可用所掘出的回填土，進行回填。建議方案也包括在工地把廢物分類、重用和回收不同種類的挖掘物料。

處理不合適合回填的物料

大部分由新界東北新發展區挖掘出來的物料將屬於惰性拆建物料，應可適合作重用，作回填用途。然而當中大約有 10% 的的挖掘物料會是沖積土。按照現行的拆建造物料管理政策，由於泥坑及堆填區的容量有限，因此對於把沖積土棄置在這些地方的建議，當局持強烈保留立場。評估報告建議，使用適當的混合泥土或水泥方法，改善挖掘所得沖積土的物理特性，例如泥土顆粒及泥土塑性等，使混合物成為適合在工地重用回填的物料。

根據現時的廢物管理政策，建議把惰性拆建廢物棄置在堆填區。

土方工程的數量

評估報告對 3 個新發展區填土工程的數量進行了一次初步估算。綜合來說，估計 3 個新發展區回填工程的數量，會比挖掘的數量為多。

由於古洞北新發展區東部及整個粉嶺北新發展區是低窪地區，因此需要填土物料，以提高土地水平，提供充足的保護，預防洪水氾濫。這兩個新發展區均須由政府填料庫淨輸入普通填土；至於坪輦／打鼓嶺新發展區，挖填數量整體則可達到平衡。

回填物料的運送

由於 3 個新發展區接近現有及規劃中的策略性道路網，建議使用泥頭車運送填土物料往返政府填料庫與新發展區。前往古洞北新發展區的運料路，會經白石凹交匯處和青山公路；而前往粉嶺北新發展區的運料路，則會經

地盤平整評估 行政摘要

沙頭角公路及寶石湖路，視乎目的地而定。粉嶺繞道竣工後，亦可作為運料路，從而盡量減少建築工程車輛駛經現時的粉嶺市中心；至於前往坪輦／打鼓嶺新發展區的運料路，會經沙頭角公路及坪輦路，不過，研究小組亦建議先建造前往蓮塘／香園圍口岸的坪洋交匯處的連接道路作拖運材料，使蓮塘／香園圍口岸的連接路可以作為主要的運料路，從而盡量減少經過坪輦及打鼓嶺村落與沙頭角公路的交通流量。

結論

本報告就岩土工程方面的限制因素作出相應的解決辦法。結論指出，古洞北、粉嶺北和坪輦／打鼓嶺新發展區建議發展大綱圖的擬議地盤平整工程，在技術上是可行的。