

## 立法會房屋事務委員會

### 可發展公營房屋用地在規劃程序中所需的技術研究

#### 目的

本文件旨在向委員簡介在規劃過程中須進行一系列的技術研究，為具備潛力的用地作出評估，以確定有關用地作公營房屋發展的合適度及可行性。

#### 背景

2. 政府和香港房屋委員會（下稱「房委會」）的宗旨，是為未能負擔私人租住房屋的低收入家庭提供公共租住房屋（下稱「公屋」），以及按居者有其屋計劃（下稱「居屋」）提供資助出售單位，以滿足中低收入家庭自置居所的訴求。所有用作興建公屋及居屋的用地，本身均存在若干地盤限制和技術問題，必須先行解決，才可進行發展。為達致公屋和居屋的建屋目標，須進行一系列的技術研究，以確定每幅具備潛力的用地作公營房屋發展的合適度及可行性。這是公營房屋發展的規劃及設計過程中的重要一環。我們會以草擬規劃大綱，徵求政府相關政策局和部門同意，並諮詢地方組織和區議會，再為規劃大綱定稿，交由規劃署的相關地區的地區規劃會議批核。

#### 具潛力公營房屋用地所需的技術研究

3. 為探討有關用地的發展潛力並訂定其最佳發展密度，我們會因應規劃、交通、環境要求，以及有關的基建評估、土力評估和調查，擬定發展參數和概念布局圖。一般而言，我們須為具潛力的公營房屋用地進行以下約 15 項研究-

- 地盤發展潛力研究
- 建築設計可行性研究
- 交通運輸影響評估
- 排水影響評估
- 排污影響評估
- 噪音影響評估
- 空氣質素評估
- 供水及公用設施影響評估

- 地質及土力評估
- 土地勘探
- 微氣候研究
- 空氣流通評估
- 樹木調查及影響評估
- 視覺評估
- 土地測量

4. 此外，因應個別地盤的特色和限制，我們亦可能需要進行特定的研究，包括但不限於以下-

- 規劃及工程研究
- 土地用途評估
- 土地污染評估
- 量化風險及潛在危險裝置評估
- 地盤平整工程評估
- 天然山坡風險研究
- 現存人造斜坡評估
- 生態評估
- 文物影響評估
- 零售業務經營可行性研究

5. 上述主要 25 項技術研究的簡介載於附件。一般而言，除非有關土地細小且沒有重大的技術問題，我們會視乎有關部門的意見，在改劃土地用途之前或之後進行概括性的技術評估。

6. 因應相關部門特定的技術關注和規定，我們待完成改劃土地用途後，便會在擬備規劃大綱、規劃申請或設計詳圖階段，作進一步的詳細評估。我們亦須就技術評估的結果及其建議的緩解措施，取得相關部門和負責當局的批准。這些技術評估所提出的建議，將有助我們就公屋和居屋項目制訂發展參數和詳細設計，並就具潛力的公營房屋用地指出所需的地盤平整和基建工程。

7. 現扼要列述部分特定的研究如下：

- (a) **土地用途評估**旨在研究有關用地及其毗鄰範圍的發展潛力，以便為有關地區進行更全面和完善的規劃，此項研究有時亦可讓我們取得更多土地作公營房屋發展，及在適當的情況下連接區內的行人通道，例如沙田第 52 區。

- (b) 有關用地如曾用作工業或相關用途如汽車維修工場、工廠、巴士車廠等，便須進行**土地污染評估**，例子包括前新蒲崗工廠大廈地盤的公屋發展項目，以及宏業西街居屋發展項目。根據評估結果，可確定有關用地是否存在污染，以及找出污染的種類和程度，並在有需要時提供相應的處理方法。
- (c) 如有關用地位於潛在危險裝置（例如氣體儲存裝置和濾水廠）的諮詢區內，我們須進行**潛在危險裝置評估**，而沙田濾水廠諮詢區內的顯田街居屋地盤便是一例。
- (d) 在規劃階段初期，我們須為接近陡斜天然山坡的地盤，進行**天然山坡風險研究**，以找出潛在的風險和制訂所需的緩解措施，而有關結果或會影響建築物的布局，例如連成道和前凹頭政府職員宿舍公屋地盤，及碧田街和梅窩居屋地盤。
- (e) 按城市規劃委員會的規定，我們須就涉及改劃土地用途和規劃申請的用地，例如已劃為「綜合發展區」的大窩口沙咀道居屋地盤，進行**視覺影響評估**。
- (f) 由於貫穿粉嶺第 49 區公屋地盤的溪流沿岸有豐富的動植物品種，因此我們已進行**生態評估**，以確定在該地盤進行發展對生態的影響程度。
- (g) 我們會就具有文物價值的用地進行**文物影響評估**，例子有前柴灣工廠大廈的建議改裝工程因柴灣工廠大廈為本港僅存的 H 型工廠大廈。

## 總結

8. 鑑於具潛力公營房屋用地往往涉及複雜的技術問題，及公眾對改善居住環境的訴求愈趨強烈，房委會將持續進行各項技術評估，以確定我們所物色的土地用作公營房屋發展的合適度和可行性，並善用其發展潛力。

## 提交參考

9. 請委員備悉本文件的內容。

運輸及房屋局

2013 年 5 月

## 可發展公營房屋用地所需的技術研究

### 1. 地盤發展潛力研究

地盤發展潛力研究旨在從規劃、環境、文物、生態、城市設計、交通運輸、園景、基建、空氣流通，以及有關社區設施、休憩用地、康樂設施、零售設施和安置等各方面，探討公營房屋用地的發展潛力，並據此建議最合適的發展密度。

### 2. 建築設計可行性研究

我們須就具潛力的公營房屋用地進行建築設計可行性研究，並擬備概念規劃圖，並以此確立有關用地的發展潛力，以及進行初步的工程評估和微氣候研究。

### 3. 交通運輸影響評估

我們須進行交通運輸影響評估，以探討有關地區的交通情況，同時確定在有關屋邨或屋苑入伙前須進行的道路改善工程。我們亦會研究有關地區對公共運輸服務和額外公共運輸設施（例如公共交通總站）的需求。此外，我們亦會進行人流評估，並在合適的情況下建議提供地面分隔行人設施。

### 4. 排水影響評估

我們須進行排水影響評估，以評估水浸風險。我們會研究有關地區現有雨水渠系統的排放量，倘發現有所不足，會建議採取適當的緩解措施或進行改善工程。

### 5. 排污影響評估

在早期規劃階段，我們須進行排污影響評估，以確定有否足夠的區域排污和污水處理設施。如發現主要污水處理基礎設施不足，或須建議工程解決方案，例如改善主幹污水渠和興建臨時污水泵站等。

### 6. 噪音影響評估

在已發展地區或已具備運輸網的將發展地區，很多具備公營房屋發展潛力的用地均受現有道路交通噪音、鐵路噪音和其他固定噪音的影響，因而對該等用地的發展構成限制。就此，我們須進行評估，以找出噪音影響的源頭，並建議採取可行的緩解措施，例如在道路／鐵路軌道設置隔音屏障。假如適合，我們

亦會探討在具備公營房屋發展潛力的用地範圍內，按情況在噪音源頭、傳播路徑和／或受影響區域採取緩解措施。

## **7. 空氣質素評估**

在早期規劃階段，我們須進行車輛排放和／或煙囪排放的量化空氣質素評估，以確定有關用地是否適合作公營房屋發展。房委會會徵詢相關政府部門的意見，就接近主要道路和／或設有煙囪的建築物的地盤制訂研究方法。如有需要，我們亦會建議採取緩解措施，以確保符合《空氣污染管制條例》訂明的空氣質素標準。如地盤因鄰近污水處理等污染源而受到氣味影響，我們亦可能會進行氣味研究。

## **8. 供水及公用設施影響評估**

對於具備公營房屋發展潛力的用地上的新發展項目，我們會就其食水和沖廁水的供應進行評估，以確保現有的供水系統，包括水喉總管、抽水站和配水庫均足以應付新發展項目所需。房委會亦會與其他公用事業機構共同研究，以確保有關公用設施能滿足由新項目所帶來的新需求。如附近有高壓架空電纜，我們須就該用地進行安全評估，以確定其用於公營房屋發展的可行性。

## **9. 地質及土力評估**

為了找出地盤有否任何不良的地質及土力特徵，地質及土力評估均是不可或缺的。就具備發展潛力的用地而言，其地質及土力情況對是否適合作公營房屋發展可構成重大影響。舉例說，位於附表所列地區／指定地區並廣泛存在地下大理石岩溶洞的土地，對高層房屋發展可構成嚴重的限制。此外，如有其他不良的地質及土力特徵，如斷層、多變和深層的風化剖面，以及高地下水位，亦會對有關公營房屋發展項目構成嚴重的設計和建築限制。

## **10. 土地勘探**

在確定有關用地是否具備發展潛力的階段，我們須進行土地勘探，為擬備發展藍圖和地基設計提供所需資料。根據初步勘探結果，我們可在切實可行的範圍內，選定該用地土力限制最少的位置，以興建高層房屋。

## **11. 微氣候研究**

微氣候研究涉及現代科學技術，包括計算流體動力模擬測試、風洞測試、日照模擬測試工具等。這是以創新思維應用於既有技術，為我們提供科學平台，以量化和更客觀的分析為依據，比較不同的設計方案，並優化建築佈局、樓宇配置和詳細設計特點。至於微氣候研究所涵蓋的設計層面包括風環境、自然通風、日照和遮陽，以及為發展項目而提供的太陽熱能吸收緩解措施，所涵蓋的範圍覆蓋樓宇的室內和室外空間、住宅大廈內的公共空間、和社區內的半公共及公共空間。

## **12. 空氣流通評估**

對於會影響整體環境通風狀況的發展項目（包括公營房屋），我們須進行空氣流通評估。此外，有關發展項目對地面行人通道風環境所構成的影響，我們亦會作出評估。

## **13. 樹木調查及影響評估**

所有具備公營房屋發展潛力的用地，均會就其現有樹木進行調查和影響評估。房屋發展對樹木的影響，可能涉及保育、移植或砍伐，而有關影響須包括在評估之內。對於所有受影響並須移除的樹木，我們會建議進行補植計劃。

## **14. 視覺評估**

一般而言，我們均須進行視覺評估，以評估該等用地在主要公眾觀景點上造成的任何視覺影響。此外，我們會為需要更改土地用途和規劃申請的土地進行詳細的視覺影響評估。

## **15. 土地測量**

土地測量涵蓋有關用地及其周圍環境的現有地形、公用設施和樹木，以便各專業界別進行可行性研究。有關工作亦涉及地盤平整、排水渠、污水渠和交通系統的設計，以及樹木評估。當中亦包括進行土地界線記錄研究，以確定該具備公營房屋發展潛力用地的土地類別。

## **16. 規劃及工程研究**

我們須就大型而複雜的用地進行規劃及工程研究，當中涉及以地區為本的技術勘測，以確定用地是否適合作公營房屋發展及其他土地用途，並就規劃及工程研究日後的地盤平整和基建設計，制定合適的發展參數和工程措施方案。

## **17. 土地用途評估**

我們會檢討具備房屋發展潛力用地鄰近一帶的土地用途，如發展方案涉及換地、遷移或重置現有及／或已規劃設施，我們或須與有關政府部門聯繫。

## **18. 土地污染評估**

對於曾用作工業或與工業相關用途(例如汽車維修工場及工廠)的用地，我們會進行土地污染評估，包括研究污染範圍，並制訂整治方案，提交有關政府部門審批。我們亦會將土地勘探及抽取泥土樣本化驗納入評估之內。我們會在平整用地前，根據評估結果決定是否進行土地淨化工程。

## **19. 量化風險及潛在危險裝置評估**

在潛在危險裝置(例如貯存氯氣及工業氣體的設施)的諮詢區內，土地用途及人口增長均有所限制。我們須就這些諮詢區內的發展計劃進行評估，以確保對公眾構成的風險限於可接受水平。至於堆填區諮詢區內具備房屋發展潛力的用地，亦須進行風險評估。

## **20. 地盤平整工程評估**

我們須為地勢不平的地盤進行平整工程，包括土方挖掘、填土及棄置泥土。土方挖掘的範圍須盡早識別，以確定平整地盤所需的時間。此外，我們亦須盡早確定土方挖掘棄土場地及填土來源(如須進行填土工程)，並視乎情況需要，就建築工程所造成的噪音及交通影響，以及使用炸藥挖石的安全事宜，進行仔細的研究。

## **21. 天然山坡風險研究**

我們須就毗連大型天然山坡並具備公營房屋發展潛力的用地，進行天然山坡風險研究。天然山坡通常體積龐大，面積廣闊，在日常天氣情況下亦只有很小的邊際安全值。在極端天氣(例如暴雨)或因人類活動造成干擾的情況下，天然山坡結構容易變得不穩。我們須在規劃初期進行天然山坡風險研究，以確定其潛在風險，並建議採取適當的緩解措施，例如提供非建築緩衝區、裝設泥釘和建造隔泥石屏障等。

## **22. 現存人造斜坡評估**

在具備公營房屋發展潛力用地的範圍內或與其緊貼的所有人造斜坡，均須在發展初期進行徹底評估，並須詳細搜尋並檢討先前的設計和建築記錄。倘就有關公營房屋發展項目建議修改現存斜坡的剖面，便須進行穩定性評估。即使該發展項目不會改變現存斜坡的幾何特性，我們仍須進行穩定性評估，以確保該等現存斜坡在現行標準下，具備足夠的邊際安全值。

## **23. 生態評估**

在具備公營房屋發展潛力用地附近，如生態上有重要性和具重要保育價值的地方，便須進行生態評估，包括生態基線資料檢討及全面勘測，以估算有關用地及其四周環境的生態價值、建議工程對生態的潛在影響，並提出必需的緩解方案。

## **24. 文物影響評估**

對於具備公營房屋發展潛力的用地，如其坐落於考古遺址，或鄰近具考古或歷史價值的地點，我們均會進行文物影響評估，並可能需要在地盤平整工程和建造工程開展前，進行考古勘測。

## **25. 零售業務經營可行性研究**

我們會在大型公營房屋發展項目的規劃和設計階段，按需要進行零售業務前景研究，以決定所需零售設施的種類和規模。有關研究會考慮該發展項目的人口、毗鄰地區的現有零售設施，以及該幅用地的發展限制。建議的零售設施務求滿足公營房屋居民的基本需要。