

財務委員會 人事編制小組委員會討論文件

2013 年 2 月 20 日

總目 62－房屋署

分目 003 可收回的薪金及津貼(一般)

請各委員向財務委員會建議－

(a) 由 2013 年 4 月 1 日起，在房屋署開設下述常額職位－

1 個總工程師職位
(首長級薪級第 1 點)(112,200 元至 122,650 元)

1 個總土力工程師職位
(首長級薪級第 1 點)(112,200 元至 122,650 元)

1 個總屋宇保養測量師職位
(首長級薪級第 1 點)(112,200 元至 122,650 元)

1 個總結構工程師職位
(首長級薪級第 1 點)(112,200 元至 122,650 元)；
以及

(b) 修訂和重新分配房屋署部分其他首長級職位的職務和職責。

問題

房屋署¹轄下的發展及建築處和獨立審查組需要增加人手支援，以應付因推行新居者有其屋(下稱「居屋」)計劃及其他相關房屋措施而大幅增加的工作量。由於該項發展計劃正進入建築階段，這些職位必須開設，以確保如期達到資助房屋的建屋目標。

建議

2. 我們建議由 2013 年 4 月 1 日起，開設 4 個首長級常額職位，包括在發展及建築處開設 1 個總工程師職位(首長級薪級第 1 點)和 1 個總土力工程師職位(首長級薪級第 1 點)，以及在獨立審查組開設 1 個總屋宇保養測量師職位(首長級薪級第 1 點)和 1 個總結構工程師職位(首長級薪級第 1 點)，以應付因推行新居屋計劃及其他相關房屋措施而大幅增加的工作量。

理由

新居屋計劃和其他相關房屋措施

3. 前任行政長官在《2011-12 年施政報告》中宣布復建居屋，並責成房委會興建新居屋計劃下的單位。房委會將由 2016-17 至 2019-20 年度 4 年內，提供超過 17 000 個居屋單位，並以其後每年平均供應 5 000 個居屋單位為目標。首批單位在 2014 年便可供預售。為了履行這項政策承諾，房屋署每年的平均建屋目標須由 15 000 個單位增至 20 000 個單位，當中包括居屋和公共租住房屋(下稱「公屋」)單位²。推行新居屋計劃，令房屋署各處別的工作量大增，尤其是發展及建築處和獨立審查組；前者除須負責興建公屋單位外，還肩負興建居屋單位的責任，而後者將須承擔更多的審查工作。

¹ 房屋署是房屋委員會(下稱「房委會」)的執行部門，房屋署員工(全屬公務員)均是借調至房委會，而房委會亦按本身的合約條款聘用其員工。

² 《2013 年施政報告》宣布，在 2018 年起的 5 年內，政府會進一步提高公屋的產量目標，供應至少 10 萬個單位。

4. 財務委員會(下稱「財委會」)批准³在 2012 年 7 月 13 日在發展及建築處開設 6 個首長級職位，包括 1 個房屋署助理署長職位(首長級薪級第 2 點)、1 個總建築師職位(首長級薪級第 1 點)、1 個總屋宇裝備工程師職位(首長級薪級第 1 點)、1 個總規劃師職位(首長級薪級第 1 點)、1 個總工料測量師職位(首長級薪級第 1 點)和 1 個總結構工程師職位(首長級薪級第 1 點)，以開展與新居屋計劃有關的規劃和設計工作。由於相關的建築及發展計劃已進入詳細設計和建築階段，而鑑於大部分新居屋計劃選址不是遇上十分複雜的工程限制，就是位於指定／附表所列地區⁴，又或是面對天然山坡風險，在工程方面需要投入更多人手，以進行詳細設計、統籌和聯繫工作，因此，我們需要在發展及建築處和獨立審查組進一步加強工程專業範疇的首長級人手支援。

5. 開設擬議職位，亦可加強為其他相關房屋措施提供的首長級人手支援，包括覓地的規劃和工程研究、重建高樓齡屋邨的地盤發展潛力研究、建築工程建議的審批工作、相關的屋宇管制職能等，從而確保能如期達到居屋和公屋的建屋目標。由於土地供應短缺，房屋署近年須廣泛物色新公營房屋用地，以達到每年的建屋目標。這些用地通常有很大限制，因此須進行全面的規劃和工程研究，才能確定是否適合供房委會發展。此外，為更好利用地積比率偏低的現有公共屋邨的土地資源，並為探討局部或全面重建屋邨所增加的建屋量，房委會在 2011 年 11 月通過「重建高樓齡公共租住屋邨優化政策」，持續進行重建潛力研究，以檢視高樓齡屋邨原地重建的潛力。

6. 上述 4 個建議開設的職位中，2 個(即 1 個總工程師職位和 1 個總土力工程師職位)會在發展及建築處開設，而另外 2 個(即 1 個總屋宇保養測量師職位和 1 個總結構工程師職位)則會在獨立審查組開設。下文詳述開設這 4 個擬議職位的需要。

³ 財委會在 2012 年 7 月 13 日批准開設該 6 個首長級職位(見 EC(2012-13)6 號文件)。

⁴ 根據《建築物條例》的定義，這些地區的地質狀況複雜，例如有溶洞或鄰近鐵路線和污水隧道，對建議的地基設計、地質工程和建造計劃均造成重大影響。

需要在發展及建築處增設主管級專業職系人員職位

發展及建築處的職能及首長級人員架構

7. 發展及建築處負責興建新的公屋單位和新居屋計劃單位，有關工作涵蓋工程管理及建屋的各方面事宜，由前期覓地和進行可行性研究、社區參與、規劃、設計、合約管理、接收地盤後展開完工測試，直至最初保養期屆滿和最終結算完結。發展及建築處亦負責為本港公營房屋發展計劃制定有關採購、設計、建築、質素表現評估、糾紛調解、研究和發展、安全及環境管理的實務政策。

8. 發展及建築處由 1 名房屋署高級助理署長(首長級薪級第 3 點)掌管，其職銜定為副署長(發展及建築)。在開設上文第 4 段所述的 6 個首長級職位後，副署長(發展及建築)轄下現有 4 名房屋署助理署長(首長級薪級第 2 點)和 18 名主管級專業職系人員⁵(首長級薪級第 1 點)，組成一支跨專業的綜合團隊，推行公營房屋建設計劃，從各個專業範疇為每項房屋發展計劃提供所需的專業意見。發展及建築處現行組織架構圖載於附件 1。

附件 1

9. 發展及建築處須在相當緊迫的時間表下推行公屋和新居屋計劃發展項目。此外，正如上文第 4 和第 5 段所闡釋，公屋和新居屋計劃發展項目的工地環境複雜，加上其他新房屋措施，均會導致發展及建築處的工作量增加。因此，該處急需增設主管級專業職系人員職位，以確保建屋量如期達標。鑑於每個專業範疇的人員各自擔當不同角色，除在 2012-13 年度開設上文第 4 段所述的 5 個主管級專業職系人員職位(首長級薪級第 1 點)外，我們建議在發展及建築處另外增設 2 個其他專業範疇的主管級專業職系人員職位，即 1 個總工程師和 1 個總土力工程師職位。此外，暫時借調到獨立審查組的 1 個總建築師職位和 1 個兼任的總結構工程師職位(見下文第 17 及第 19 段)，將會因發展及建築處迫切的需要而須被調回該處，以進一步加強首長級的人手支援。我們亦會藉此重訂發展及建築處若干首長級職位的職務和職責分配，以便更切合工作流程，同時令工作量更為平均。

⁵ 該 18 個主管級專業職系人員職位包括 6 個總建築師、2 個總屋宇裝備工程師、1 個總工程師、1 個總土力工程師、2 個總規劃師、2 個總工料測量師和 4 個總結構工程師職位。目前，發展及建築處其中 1 個總結構工程師職位正以兼任形式分擔獨立審查組的工作量。

需要開設 1 個總工程師職位

10. 房屋署現時只設有 1 個總工程師職位，職銜定為總土木工程師，負責領導和管理為公營房屋項目提供的土木工程及土地測量專業服務。前房屋局在 2002 年與房屋署合併後，該局的 2 個總工程師職位已被刪除(見 EC(2002-03)7 號文件)。這 2 個職位在本工程儲備基金總目 711「房屋」項下與房屋相關的基建項目⁶的管理工作，已交由房屋署的總工程師職位負責。房屋署只設 1 個總工程師職位，實在不足以應付這些職責及復建居屋方面的新增工作，以及其他房屋措施和日趨複雜的公營房屋規劃及發展工作帶來的額外工作量，包括：高樓齡屋邨重建；工程可行性研究不斷增加；積極參與公眾諮詢；基本工程儲備基金總目 711 項下的支援項目愈來愈多；更多基建改善工程及合約管理工作；為符合新的環保及工程規定而進行的工程發展和標準研究與日俱增；以及提升土地測量服務水平。

11. 為加快推行新居屋計劃項目⁷，總土木工程師須在高層面從速解決各種問題，包括工程項目經常遇到的複雜交通和環境問題。至於就有可能興建公屋和居屋的用地進行工程可行性研究，總土木工程師須負責下述工作：與相關工務部門制訂提供基建設施的策略；就每幅用地的規劃、設計和建築物的布局提供專業意見；以及就引起公眾極大關注的重要工程問題，包括交通、噪音、空氣質素及有潛在危險的裝置所造成的影響，協助訂定公眾諮詢安排。在活化／改善高樓齡屋邨方面，為免對現有住戶造成不便，總土木工程師須訂出維修保養策略和互相配合的基建工程計劃。鑑於這些問題既重要又複雜，有必要增設 1 個總工程師職位，就上述工程事宜提供適當層面的領導。

12. 開設 1 個新的總工程師職位(職銜定為總土木工程師(二))後，總土木工程師(一)(即現有的總土木工程師)會專注於領導就公屋項目提供的土木工程及土地測量服務、就公屋和居屋計劃發展項目的土木工程及土地測量服務制定標準和進行研究，以及管理基本工程儲備基金總目 711 項下與房屋相關的基建項目。總土木工程師(二)將負責在首長級層面就新居屋計劃處理與土木工程相關的重要事宜、進行渠務／排污／交通／

⁶ 基本工程儲備基金總目 711 項下的工程項目，是由政府資助提供與房屋相關的設施。

⁷ 由選址至樓宇落成一般約需 7 年，實際落成時間表須視乎個別工地的複雜程度而定。不過，我們會按照一個特別密集的時間表，加快推行首 6 個新居屋計劃項目，務求在 5 年內完成有關的公眾諮詢、規劃、設計及建造工作，並預定有關項目在 2016-17 年度竣工。

附件
2和3

環境工程影響評估、提供土木工程建議，以及管理與房屋相關的基建項目。此外，總土木工程師(二)亦會負責就具發展潛力的房屋用地，以及就與高樓齡屋邨重建或改善工程有關的房屋基建項目，管理規劃和工程研究事宜。上述 2 個總工程師職位的職責說明，分別載於附件 2 和 3。

需要開設 1 個總土力工程師職位

13. 多個新居屋計劃的選址情況複雜，施工困難。相關問題包括：地盤面積細小，面對天然山坡風險的範圍相對很大；用地位於附表所列地區，地質狀況複雜；部分發展項目須進行大規模的地盤平整工程和闢設大面積的地庫。為保障房委會和未來業主的利益，總土力工程師所提供的意見至為重要，以盡量減低在相關用地進行土力工程引致的安全、財政和其他風險。該等用地或涉及批地條件新增的天然山坡條文所規定的天然山坡維修保養責任，或位於附表所列地區地質狀況複雜的地點。

14. 目前，房屋署只設有 1 名總土力工程師，負責領導並管理為公營房屋計劃提供的所有土力工程服務。現有總土力工程師的工作負擔已過重，既要處理複雜地質狀況所增添的大規模岩土工程勘察工作、地盤平整建議和工程，又要執行更多深入細緻的監督工作和其他新措施，包括管理工地監督小組⁸及土力研究和發展計劃⁹。此外，現有總土力工程師須處理工程承建商就土地問題提出的愈來愈多索償申請，又須參與公眾諮詢工作。發展及建築處須增設 1 個總土力工程師職位，以應付推行新居屋計劃和公營房屋建設計劃下其他新措施所帶來的額外工作量。

15. 開設 1 個新的總土力工程師職位(職銜定為總土力工程師(二))後，總土力工程師(一)(即現有的總土力工程師)會專注於下述有關公屋項目的工作：建造工程合約內有關岩土工程勘察和斜坡工程的設計、投標和工地監督事宜；擬備項目的岩土工程報告，並就項目的地基、斜坡和擋土構築物、土地不平均沉降和天然山坡風險緩減措施，為工程小組提供土力工程服務；擬備土力工程建議書，提交土木工程拓展署

⁸ 工地監督小組的成員包括專業人員和工地督導人員；後者由獲指定為適任技術人員的註冊岩土工程師出任，以符合建築事務監督要求的做法。

⁹ 該等計劃旨在改善設計和建造方法，以助推行房屋發展項目。

土力工程處和獨立審查組。總土力工程師(一)又會負責管理土地勘測定期合約和專業土力工程顧問。總土力工程師(二)會負責下述有關新居屋計劃項目的工作：建造工程合約內有關岩土工程勘察和斜坡工程的設計、投標和工地監督事宜；擬備項目的岩土工程報告，並就項目的地基、斜坡和擋土構築物、土地不平均沉降和天然山坡風險緩減措施，為工程小組提供土力工程服務；擬備項目的土力工程建議書，提交土木工程拓展署土力工程處和獨立審查組。總土力工程師(二)又會負責管理有關天然山坡風險研究的定期土力工程顧問工作，以及就具發展潛力的房屋用地和高樓齡屋邨改善及重建工程的規劃和工程研究，進行岩土評估。

16. 此外，總土力工程師(二)將負責為房屋署屋邨管理處提供行政和技術支援，包括在公共屋邨內或附近發生山泥傾瀉的緊急情況時，向屋邨管理處土力工程管理小組即時提供意見。他又會聯同總土力工程師(一)從技術和政策層面，向獨立審查組提供土力工程方面的意見；目前，獨立審查組內並沒有提供這項服務。這 2 個總土力工程師職位的職責說明，分別載於附件 4 和 5。

發展及建築處的建議新架構

17. 自 2005 年 11 月起，我們把 1 個總建築師和 1 個兼任的總結構工程師職位由發展及建築處暫時重行調配到獨立審查組(見下文第 19 段)。因應新居屋計劃和其他房屋措施所帶來的繁重工作量，我們計劃終止這項安排，並把這 2 個職位撥回發展及建築處。在終止這項暫時調配安排，以及開設 1 個總工程師和 1 個總土力工程師職位後，發展及建築處部分其他首長級職位的職務和職責將會重新分配，以便更切合工作流程，並使工作量更為平均。在新架構下，該處 4 名房屋署助理署長會各督導和監督 5 個組別，合共 20 個組別的綜合團隊，負責推行公營房屋建設計劃。調返發展及建築處的總結構工程師職位(職銜重定為總結構工程師(發展及建築))會負責履行中央支援職能，包括標準和規格事宜、建築物料測試、打樁工程承辦商表現的監察工作、建築組件的產品認證，以及在內地生產預製混凝土結構組件的督導工作。至於調返發展及建築處的總建築師職位(職銜將定為總建築師(五))則會負責處理部分新居屋計劃發展項目和重建項目，並掌管可行性研究管理小組。有關的房屋署助理署長、總結構工程師和總建築師職位的職責說明，分別載於附件 6 至 9。發展及建築處的擬議組織架構圖載於附件 10。

需要在獨立審查組增設主管級專業職系人員職位

獨立審查組的職能和首長級人員架構

18. 儘管房委會的建築工程項目和樓宇依法獲豁免受《建築物條例》(第 123 章)規管，但為全面確保公營房屋的質素，房屋署在 2000 年 11 月設立獨立審查組，按照建築事務監督在規管私營樓宇方面所採用的技術標準和慣常做法，對房委會轄下新樓宇建築發展項目施加與《建築物條例》的規定一致的第三者規管。獨立審查組在這方面的工作，包括審查建築設計和建築工程計劃書、就展開工程計劃給予批准和同意，以及巡視工地以監察各個階段的工程是否按照經核准的監工計劃書和施工說明書等進行。獨立審查組亦須根據建築事務監督轉授《建築物條例》的權力，就房委會發展並出售的物業(包括居屋屋苑和租者置其屋計劃屋邨)執行屋宇管制職能。在 2005 年 11 月，獨立審查組的獨立屋宇管制職能，同樣根據《建築物條例》進一步擴展至房委會已拆售的零售及停車場設施，包括同一屋邨內的公屋大廈。因此，這套獨立屋宇管制系統已有效地涵蓋房委會轄下所有發展項目，以及由房委會發展的所有落成樓宇。

19. 目前，獨立審查組由 1 名房屋署助理署長(首長級薪級第 2 點)掌管，其職銜定為助理署長(獨立審查組)，但該組並無職級屬首長級薪級第 1 點的首長級職位。正如上文第 17 段所述，自 2005 年 11 月起，我們把發展及建築處 1 個總建築師職位暫時重行調配到獨立審查組¹⁰(職銜定為總建築師(獨立審查組))，以應付當時獨立屋宇管制系統的工作量。此外，調配該總建築師職位，亦使獨立審查組可以符合屋宇署確保獨立屋宇管制系統具備充分的覆核程序、標準一致和可靠無誤的慣常做法，在建築工程專業方面設立一個三層審核制度¹¹，以審核初次提交的申請書、隨後就新建築發展項目提交的所有重大修訂，以及改動現有樓宇的建築工程計劃書。在三層制度下，各項建築工程計劃書申請須先由專業職系人員作出初步審核，繼而由高級專業職系人員加以覆核，最後由首長級薪級第 1 點職級的專業職系人員批准／駁回。增加了總建築師這一層的批核，使我們的審批工作與屋宇署的慣常做法一致，而且無論在審批公營或私營房屋的建築計劃書方面，均能做到一視同

¹⁰ 把總建築師職位暫時重行調配的安排載於 EC(2006-07)11 號文件，人事編制小組委員會在 2006 年 6 月 14 日討論該文件。

¹¹ 過往，由於獨立審查組缺乏職級屬首長級薪級第 1 點的人員，所以房屋署採用兩層審核制度，即由 1 名專業人員審核申請，然後把審核結果呈交 1 名高級專業人員覆核。

仁。另一方面，由於急需應付有關結構工程方面的相關申請和設立一個三層審核制度，我們自 2006 年 4 月起，亦把發展及建築處 1 個總結構工程師職位以兼任形式重行調配到獨立審查組(職銜定為總結構工程師(發展及建築及獨立審查組))，以履行有關職能¹²。獨立審查組的現行組織圖載於附件 11。

附件 11

20. 正如上文第 9 段所解釋，發展及建築處須收回該 2 個分別在 2005 年和 2006 年重行調配到獨立審查組的總建築師和總結構工程師職位，以應付因新居屋計劃和其他有關措施所產生的工作量。另一方面，就過去 7 年實踐經驗所顯示，我們認為需要在獨立審查組開設在職能上屬主管級專業職系人員的常額職位，來維持上述在建築工程和結構工程專業方面的三層審核制度，以及應付以下段落所詳述，自 2005-06 年度起增加的工作量。

需要開設 1 個總屋宇保養測量師職位

21. 我們建議開設 1 個總屋宇保養測量師職位(職銜將定為總屋宇保養測量師(獨立審查組))，負責協助發展並維持房屋署內部的獨立屋宇管制系統和建築工程審核程序；督導公營房屋大廈加建和改建工程申請書的審核工作；督導其他部門轉介有關房委會與前房委會物業內商業、社會福利和教育處所暫准證申請個案的審核工作；督導小型工程監管制度、強制驗樓計劃、強制驗窗計劃和屋宇署任何其他新措施的執行工作；督導房委會新工程項目和受託進行的工程項目內各項建築工程、工地平整、排水和其他有關工程申請書的審批工作；以及出任建築申請書三層審核制度內最高層的批核主管。根據屋宇署的建議，擬議職位可屬於建築或屋宇保養測量專業，因此我們建議開設 1 個總屋宇保養測量師職位，由多名建築師和屋宇保養測量師協助工作，以批核有關新發展項目和現有樓宇的申請書。擬議總屋宇保養測量師職位的職責說明載於附件 12。

附件 12

¹² 把總結構工程師職位暫時以兼任形式重行調配的安排載於 EC(2006-07)11 號文件，人事編制小組委員會在 2006 年 6 月 14 日討論該文件。

22. 鑑於獨立審查組接辦的建築申請書¹³數量，由 2005-06 年度的約 2 000 份，急升至 2011-12 年度的 5 300 份，即在 6 年內增加約 160%，我們預期擬議總屋宇保養測量師職位的工作量，在獨立審查組現有總建築師職位的重行調配安排終止後，將會非常繁重。而且，新居屋計劃實施後每年將興建約 5 000 個住宅單位，高樓齡公共屋邨的重建工作亦正在進行，加上在小型工程監管制度下實施新措施，署方須執行立法管制，每年須審核超過 13 000 份申請書，並須就強制驗樓計劃和強制驗窗計劃，每年審核超過 68 000 份報告書，因此預計擬議職位的工作量將於未來數年持續大量增加。我們會密切監察有關情況。

需要開設 1 個總結構工程師職位

23. 過去數年，結構申請書¹⁴的數量大幅增加，由 2005-06 年度的約 2 300 份，激增至 2011-12 年度的近 6 000 份，增幅約為 160%。除數量大增外，各份結構申請書因工地受地形和地質因素嚴重限制，須制訂更周全的工程解決方案，加上為符合屋宇署的慣常做法，大幅增加相關的工地監察工作，以減低施工階段的風險，致使有關申請書須處理的技術問題愈趨複雜。再者，復建居屋計劃將每年興建約 5 000 個住宅單位，而在執行新屋宇管制措施方面(包括新制定的小型工程監管制度、強制驗樓計劃和強制驗窗計劃)，亦須在架構上投入更多資源和支援。因此，在發展及建築處的總結構工程師職位調配到獨立審查組兼任的安排終止後，實有迫切需要在獨立審查組開設 1 個全職的總結構工程師職位。

24. 擬議的總結構工程師職位(職銜將定為總結構工程師(獨立審查組))將負責下述事項：在結構工程事宜上執行屋宇管制；在有關新發展項目、改建和加建工程結構工程申請書的三層審核制度內，出任最終批核人員；監督工地監察工作；以及就新制訂的小型工程監管制度、強制驗樓計劃和強制驗窗計劃，提供結構工程方面的意見。擬議總結構工程師職位的職責說明載於附件 13。

附件 13

附件 14 25. 獨立審查組的擬議組織圖載於附件 14。

¹³ 建築申請書指建築圖則和展示整體建築規劃設計(包括排水和工地平整工程)的相關文件。建築申請書須符合《建築物條例》就地積比率、上蓋面積、照明及通風、排水設施和其他相關方面的規定。

¹⁴ 結構申請書指結構圖和展示結構設計(包括地基)的相關文件。結構申請書須符合《建築物條例》就結構計算資料、結構詳圖、岩土評估和其他相關方面的規定。

曾考慮的其他方法

26. 我們已審慎研究能否通過內部重新分配職務、重行調配資源和重整工序，處理該 4 個擬議主管級專業職系人員職位新增的工作。基於上文第 10 至 12 段(關於總工程師)及第 13 至 16 段(關於總土力工程師)所述的理由，由現有的總工程師及總土力工程師承擔新增的職務並不可行。

27. 房屋署現有 5 個總結構工程師職位，其中 4 個隸屬發展及建築處，另 1 個則隸屬屋邨管理處。屋邨管理處轄下的總結構工程師職位(職銜定為物業管理總經理(支援服務)(五))，一直全力處理全面結構勘察計劃的工作，又須負責升降機現代化計劃、加建升降機塔和相連行人天橋，以及屋邨改善計劃等新職務。我們亦已於上文第 17 段中解釋，有必要在發展及建築處開設 1 個全職的總結構工程師職位，負責履行中央支援職能。至於發展及建築處轄下的其他 3 個總結構工程師職位(即總結構工程師(一)、總結構工程師(二)、總結構工程師(三))，由於房屋工程項目日趨複雜，他們的工作量已達其能力極限，因此不可能承擔擬議總結構工程師職位的職務。

28. 房屋署設有 3 個總屋宇保養測量師職位，全部隸屬於屋邨管理處的編制。出任人員的職銜定為物業管理總經理，負責在所屬的管理區域監督公共屋邨的管理和維修保養事宜。由於這些職位有其特殊職能，出任人員正全力執行其本身的職務，難以分身，因此要把這些職位重行調配以承擔擬議總屋宇保養測量師的職務，並不可行。

29. 房屋署亦設有其他職級屬首長級薪級第 1 點的職位，包括：發展及建築處轄下的 6 個總建築師職位、2 個總屋宇裝備工程師職位、2 個總規劃師職位和 2 個總工料測量師職位；策略處轄下的 1 個總房屋事務經理職位；屋邨管理處轄下的 2 個總屋宇裝備工程師職位、3 個總房屋事務經理職位和 2 個總產業測量師職位；暫時重行調配到獨立審查組的 1 個總建築師職位；以及機構事務處轄下的 1 個助理首席訓練主任職位、1 個總房屋事務經理職位、1 個總系統經理職位、1 個總庫務會計師職位和 1 個房委會合約總財務經理職位。不過，鑑於上述人員所屬的專業範疇，均有別於擬議主管級專業職系人員職位，加上他們各自有其繁重的職責，所以不能承擔擬議首長級薪級第 1 點職位的職務。

附件 15 30. 房屋署的擬議組織圖載於附件 15。

對財政的影響

31. 按薪級中點估計，開設擬議的 4 個首長級常額職位所需增加的年薪開支為 5,714,400 元，詳情如下－

	按薪級中點估計的 年薪開支 (元)	職位數目
首長級職位		
總工程師 (首長級薪級第 1 點)	1,428,600	1
總土力工程師 (首長級薪級第 1 點)	1,428,600	1
總屋宇保養測量師 (首長級薪級第 1 點)	1,428,600	1
總結構工程師 (首長級薪級第 1 點)	1,428,600	1
總計	5,714,400	4

開設擬議職位所需增加的每年平均員工開支總額(包括薪金和員工附帶福利開支)為 8,153,000 元。除了擬議的首長級職位外，房屋署還會開設合共 129 個非首長級公務員職位¹⁵，以應付新居屋發展計劃進入建築階段所帶來的工作，以及進行有關房屋用地選址的規劃及工程研究，並為重建高樓齡屋邨進行地盤發展潛力研究。按薪級中點估計的年薪開支為 53,362,830 元，而每年平均員工開支總額(包括薪金和員工附帶福利開支)為 86,128,000 元。按照房屋署員工借調到房委會的既定安排，開設有關於首長級和非首長級職位的費用可向房委會悉數收回。房屋署首長級人員重行調配和重新分配職務的安排，對財政沒有影響。

¹⁵ 房屋署已在 2012-13 年度另外開設 188 個新非首長級公務員職位，以開展新居屋計劃的建造項目。我們會根據在 2016-17 至 2019-20 年度提供 17 000 個新居屋單位的目標，在 6 年後(即 2018-19 年度)檢討所有職位。

公眾諮詢

32. 我們已在 2013 年 1 月 7 日就上述人手編制建議諮詢立法會房屋事務委員會。委員支持在房屋署開設 4 個首長級職位，以應付因推行新居屋計劃及其他相關房屋措施而大幅增加的工作量。事務委員會委員要求本局提供補充資料，包括新居屋計劃及其他相關房屋措施的整體額外人手需求、新居屋計劃選址詳情和涉及的複雜性，以及可供未來興建公營房屋的用地詳情。有關的補充資料文件已在 2013 年 2 月 6 日提交事務委員會，而有關副本載於附件 16。

附件 16

背景

33. 居屋計劃在七十年代首次推出，是其中一項資助房屋計劃，以協助中、低收入人士以折扣價格置居。政府在 2002 年 11 月宣布停建居屋後，房委會由 2003 年開始停建和停售居屋單位，並制訂處理剩餘居屋單位的各項安排，又由 2007 年開始分期出售餘下未售出及回購的剩餘居屋單位。由於停建居屋單位和其他原因(例如公屋產量減少和部門架構重組)，房屋署發展及建築處的首長級職位數目由 25 個減至 17 個，即減少了 8 個職位。正如上文第 4 段所述，由於復建居屋，發展及建築處自 2012 年 7 月 13 日起開設了 6 個首長級職位，現時該處的首長級職位數目為 23 個。

編制上的變動

34. 過去兩年，房屋署在編制上的變動如下－

編制 (註)	職位數目			
	目前情況 (2013 年 2 月 1 日)	2012 年 4 月 1 日 的情況	2011 年 4 月 1 日 的情況	2010 年 4 月 1 日 的情況
A	56+(2)#	50+(2)#	50	48+(1)
B	1 282	1 183	1 175	1 169
C	7 701	7 608	7 603	7 606
總計	9 039+(2)	8 841+(2)	8 828	8 823+(1)

註：

- A — 相等於首長級或相同薪級的職級(包括相同的房委會合約職位)
- B — 頂薪點在總薪級第 33 點以上或相同薪點的非首長級職級(包括相同的房委會合約職位)
- C — 頂薪點在總薪級第 33 點或以下或相同薪點的非首長級職級(包括相同的房委會合約職位)
- () — 人事編制小組委員會／財務委員會批准開設的首長級編外職位數目
- # — 截至 2013 年 2 月 1 日，房委會沒有懸空的首長級職位

公務員事務局的意思

35. 公務員事務局支持在房屋署開設擬議的 4 個首長級常額職位，即 1 個總工程師、1 個總土力工程師、1 個總屋宇保養測量師和 1 個總結構工程師職位，以應付因推行新居屋計劃及其他相關房屋措施而大幅增加的工作量。該局考慮到出任擬設職位的人員須承擔的職責和掌管的職務範圍，認為該等職位的職系和職級均屬恰當。

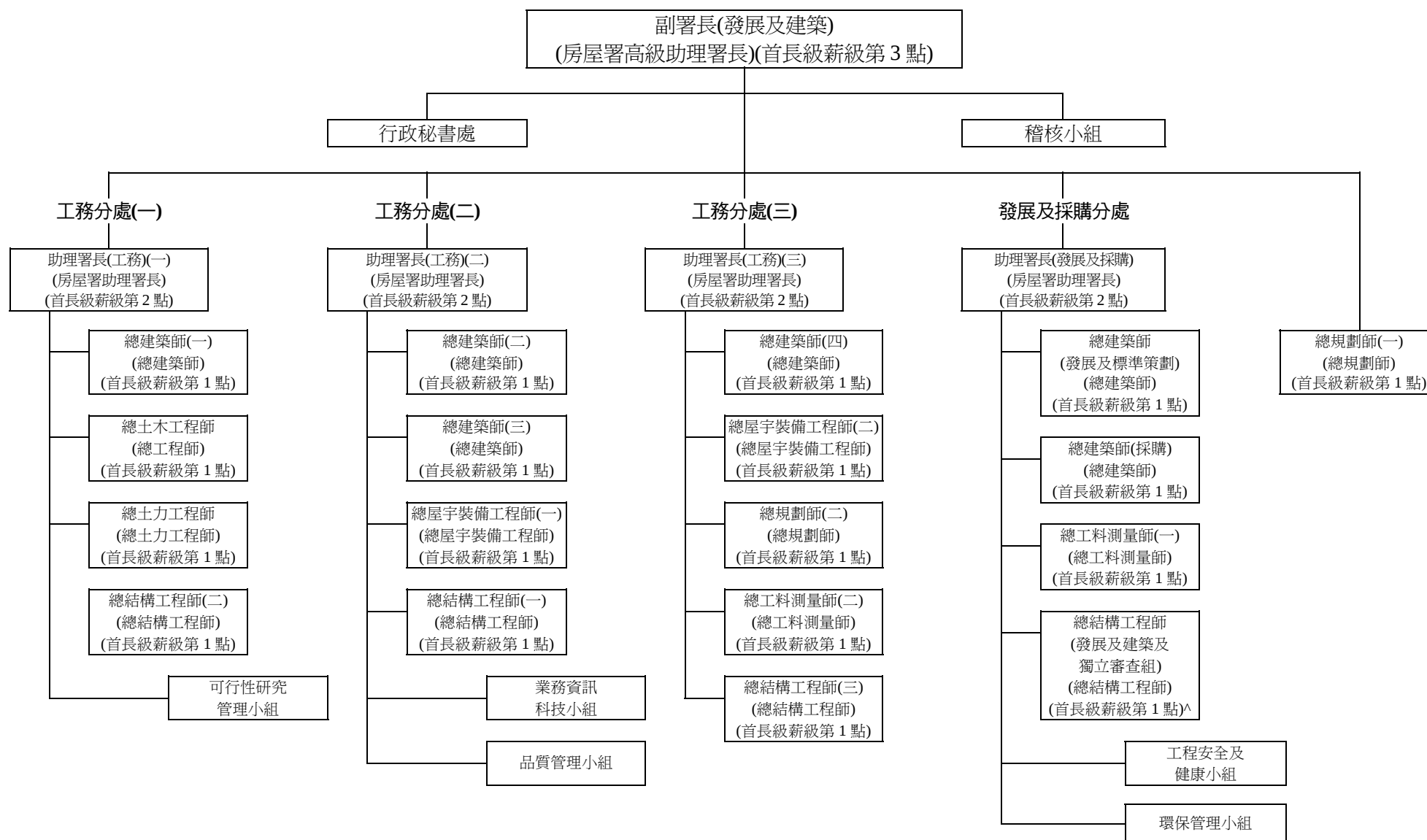
首長級薪俸及服務條件常務委員會的意思

36. 首長級薪俸及服務條件常務委員會表示，如實施上述建議，有關職位的建議職級是恰當的。

運輸及房屋局

2013 年 2 月

發展及建築處現行的首長級人員架構



說明：

^ — 以兼任形式重行調配到獨立審查組的職位

總土木工程師(一)
職責說明

職級：總工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(工務)(一)

主要職務和職責－

1. 為公共租住房屋(下稱「公屋」)發展項目提供土木工程的建議和解決與土木工程有關的主要事宜，包括與房屋有關的基建項目的管理，以及建造工程的設計和合約管理。
2. 採購並管理顧問服務，以便為公屋發展項目進行交通及環境工程影響評估。
3. 就推行基建項目執行規定的法定程序(例如《道路(工程、使用及補償)條例》及《環境影響評估條例》)和安排所需的公眾諮詢。
4. 管理在基本工程儲備基金總目 711 項下與房屋有關的基建項目，包括擬備文件提交立法會和出席立法會會議。
5. 監察房屋署及其他政府部門進行在總目 711 項下各項目的工程開支和確保工程如期完成。
6. 制定新的土木工程設計，包括與環境保護署聯繫，以便制定創新噪音緩解措施，以改良房屋發展計劃。
7. 採購公用設施定期查察合約，以便測繪公用設施資料，以供設計和實施工程之用。
8. 就房屋署進行的土木工程提供標準合約文件、規格和圖則。
9. 就建築項目和土地管理事宜，向房屋署提供土地測量服務。

總土木工程師(二)
職責說明

職級：總工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(工務)(三)

主要職務和職責－

1. 為居者有其屋(下稱「居屋」)計劃發展項目提供土木工程的建議和解決與土木工程有關的主要事宜，包括與房屋有關的基建項目的管理，以及建築工程的設計和合約管理。
2. 採購並管理顧問服務，以便為居屋計劃發展項目進行交通及環境工程影響評估。
3. 就具發展潛力的公營房屋用地進行地盤發展潛力研究，包括評估用地在渠務／排污／交通／環境工程等各方面所帶來的影響。
4. 管理為適時提供公營房屋用地而進行的綜合規劃／工程研究和全面工程可行性研究，包括採購和管理顧問服務。
5. 制訂和解決策略性工程事宜，並為輔助基礎設施擬訂工程計劃。
6. 就適時提供已平整的公營房屋用地和與房屋有關的基礎設施，統籌所需基建項目的推行。
7. 訂立公眾諮詢策略和安排公眾參與活動，以便推行所需的地盤平整和基建工程。
8. 就推行房屋署負責的基建項目執行規定的法定程序(例如《環境影響評估條例》及《道路(工程、使用及補償)條例》)。
9. 就改善高樓齡屋邨提供土木工程的建議和擬訂工程計劃，包括為受影響屋邨制定基礎設施維修保養策略，以維持和遷移現有基礎設施和改道交通服務。

總土力工程師(一)
職責說明

職級：總土力工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(工務)(一)

主要職務和職責－

1. 負責公共租住房屋(下稱「公屋」)項目建造工程合約內有關土力工程勘察和斜坡工程的設計、投標和工地監督事宜。
2. 擬備公屋項目的土力工程文件，提交土木工程拓展署土力工程處和房屋署獨立審查組。
3. 擬備公屋項目的土力工程報告和斜坡維修手冊，並就項目的地基、斜坡和擋土構築物、土地不平均沉降和天然山坡的山泥傾瀉風險緩減措施，為工程小組提供土力工程服務。
4. 負責公屋項目在土力工程和服務方面的財務管理和程序編排。
5. 就具發展潛力的房屋用地進行地盤發展潛力研究／篩選工作。
6. 管理土地勘察定期合約，並監督調配適任的註冊岩土工程師出任工地督導人員。
7. 管理專業土力工程顧問，並就處理土力工程事宜為工程小組提供支援。
8. 擔任獨立審查組的首席專業顧問。
9. 在部門轄下小組／委員會(例如工程糾紛調解小組)擔任首席專業顧問和委員。

總土力工程師(二)
職責說明

職級：總土力工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(工務)(三)

主要職務和職責－

1. 負責居者有其屋(下稱「居屋」)計劃項目建造工程合約內有關土力工程勘察和斜坡工程的設計、投標和工地監督事宜。
 2. 擬備居屋計劃項目的土力工程文件，提交土木工程拓展署土力工程處和房屋署獨立審查組。
 3. 擬備居屋計劃項目的土力工程報告和斜坡維修手冊，並就項目的地基、斜坡和擋土構築物、土地不平均沉降和天然山坡的山泥傾瀉風險緩減措施，為工程小組提供土力工程服務。
 4. 負責居屋計劃項目在土力工程和服務方面的財務管理和程序編排。
 5. 就具發展潛力的房屋用地的規劃和工程研究，進行土力評估。
 6. 管理有關天然山坡的山泥傾瀉風險研究的定期土力工程顧問工作。
 7. 就影響房屋發展項目或受房屋發展項目影響的天然山坡和斜坡的維修保養責任，與地政總署和土木工程拓展署聯繫和磋商。
 8. 擔任房屋署屋邨管理處土力工程管理小組的首席專業顧問和統籌人員，以及獨立審查組的首席專業顧問。
 9. 在部門轄下小組／委員會(例如工程糾紛調解小組)擔任首席專業顧問和委員。
-

助理署長(發展及採購)
職責說明

職級：房屋署助理署長(首長級薪級第 2 點)

直屬上司：副署長(發展及建築)

主要職務和職責－

1. 訂立、發展、維持和檢討採購策略和模式，以配合機構的需要。
主要工作包括－
 - (a) 檢討並改善房屋委員會和房屋署的採購／投標制度，同時就主要和策略性的事宜，向各小組委員會和投標委員會提供專業支援；
 - (b) 探討新的採購方法，推行試驗計劃，以及在適當時就這些方法和試驗計劃的執行事宜，向其他處別提供意見；
 - (c) 監督並統籌採購和物料供應工作、名冊管理事務，以及承建商表現評分制的推行工作，以提高透明度、客觀程度、效率和問責程度；以及
 - (d) 就採購和合約事宜提供意見。
2. 協助副署長(發展及建築)制定建築政策和程序，務求提供優質的公營房屋。主要工作包括－
 - (a) 統籌與建築設計、工料測量、屋宇裝備和工程範疇相關的實際建築工作；
 - (b) 統籌涉及公營房屋設計、品質管理、業務程序重整、外判工程的顧問管理等各方面的研究，以及相關意見的蒐集工作；
 - (c) 制定建築標準、規格、指引和相關品質管理系統，並負責有關的管理工作；以及

- (d) 在建造公營房屋發展項目方面，督導基本費用預算監控工作，以及監察承建商表現評分制。
3. 制定、發展和檢討與環境管理和工地健康及安全相關的措施，包括按業內標準訂立基準，與內部和外間參與業務者建立合作關係，並監督實驗室和測試服務等支援服務。
 4. 與相關的部門、機構、專業團體和建造業合作，處理與採購、環境管理、工地健康及安全有關的事宜。
-

助理署長(工務)(一)／(二)／(三)
職責說明

職級：房屋署助理署長(首長級薪級第 2 點)

直屬上司：副署長(發展及建築)

主要職務和職責－

1. 監督公營房屋和新居者有其屋(下稱「居屋」)計劃發展項目(包括新建造工程和現有屋邨重建項目)的設計和建築事宜，並與其他部門和相關各方聯繫，確保能夠達致預定的建屋目標。主要工作包括－
 - (a) 監督工程預算、整體基本費用預算和 5 年開支預測的擬備工作；
 - (b) 在公營房屋和新居屋計劃發展項目的各個發展階段，以工程總監的身分監察施工時間表和財政預算，確保能夠達致預定的建屋目標；
 - (c) 確保建築標準、規格、指引和相關的品質管理系統均妥為遵行；
 - (d) 監察承建商和顧問的工作表現，確保他們能夠按照議定的計劃、品質要求、政策和程序提供服務；
 - (e) 督導涉及久未解決的最後結算帳目和顧問合約的合約糾紛處理工作；以及
 - (f) 協助推行與房屋有關的基建工程項目，包括監控工程項目撥款的運用情況。
2. 協助副署長(發展及建築)制定建築政策和程序，務求提供優質的公營房屋和新居屋單位。主要工作包括－

- (a) 統籌與建築設計、工料測量、屋宇裝備和工程範疇相關的實際建築工作；
 - (b) 統籌涉及公營房屋設計、品質管理、業務程序重整和外判工程的顧問管理等各方面的研究，並蒐集各方面的意見；以及
 - (c) 就有關建築標準、規格、指引等的制訂和管理工作提供意見。
- 3. 協助副署長(發展及建築)監督基本工程儲備基金總目 711 項下各工程項目的管理。
 - 4. 協助副署長(發展及建築)監督為公營房屋和新居屋計劃發展項目進行的地盤發展潛力研究，以及重建項目和相關政策事宜的實施。
 - 5. 協助副署長(發展及建築)監督品質管理系統、資訊科技系統及樹木管理系統的開發和運作。

**總結構工程師(發展及建築)
職責說明**

職級：總結構工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(發展及採購)

主要職務和職責－

1. 為結構工程小組提供技術支援，包括訂立並更新有關拆卸、地基和結構工程的標準及規格，並就標準設計和非標準設計的研發及現行標準設計的成效，提供結構工程方面的意見和建議。
2. 督導並統籌打樁工程承建商表現評分制的推行工作。
3. 提出並進行與工程材料、設計、環境改善和建築技術有關的研究發展計劃、推廣知識分享和知識管理，以及備存和更新品質系統／程序／技術手冊。
4. 管理、統籌和監察由定期合約試驗所就公營房屋的建造和維修保養工程提供的物料測試服務，並密切留意測試標準方面的最新發展。
5. 管理負責督導在內地生產預製混凝土結構組件的委任顧問。
6. 藉定期監控及測試，以及通過產品認證，管理並統籌境外製造建築組件的品質保證工作。

總建築師(五)
職責說明

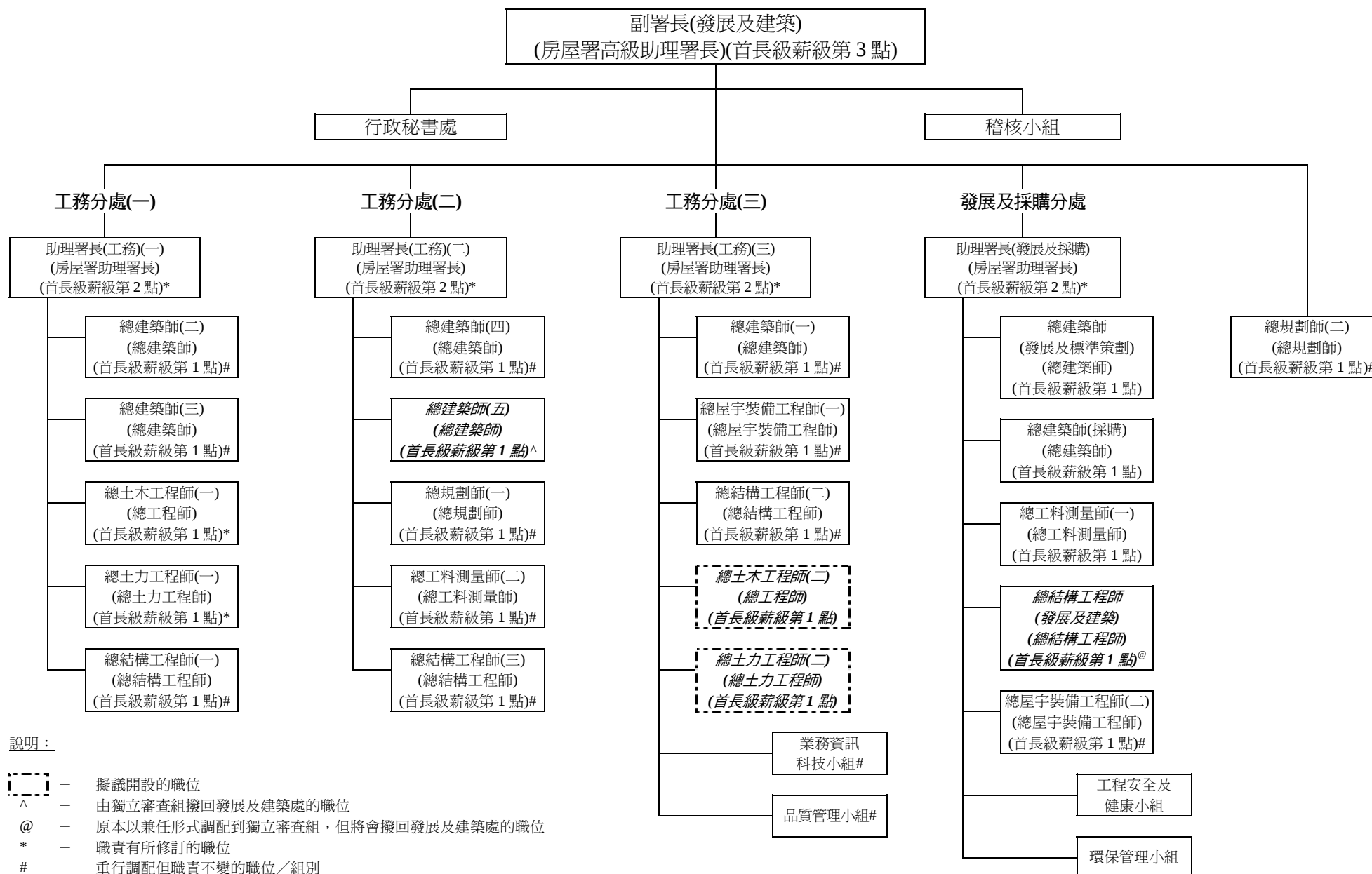
職級：總建築師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(工務)(二)

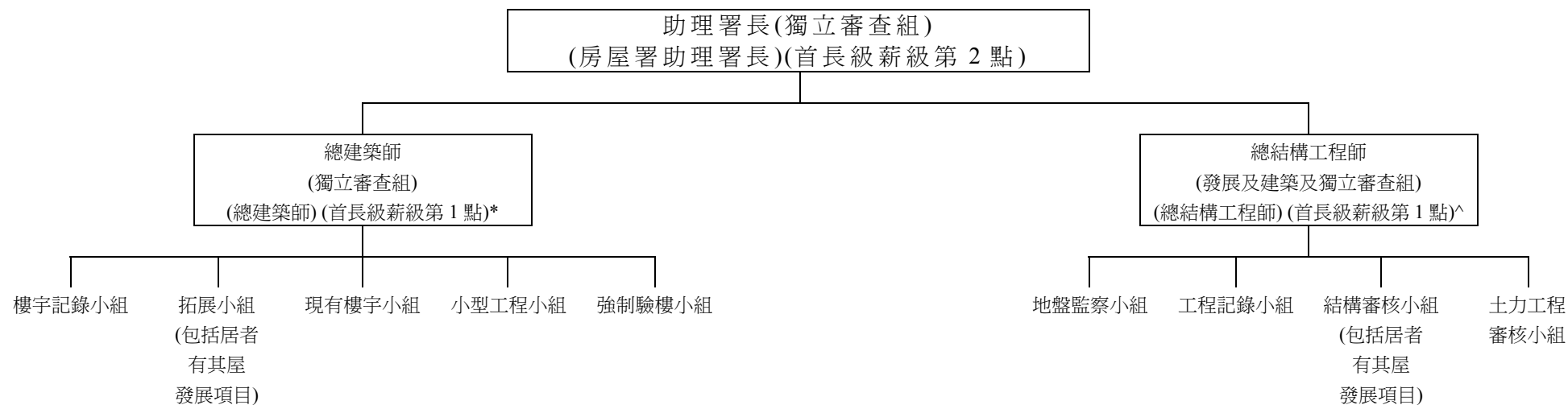
主要職務和職責－

1. 在新居者有其屋(下稱「居屋」)發展計劃的各個發展階段，就所負責的工程擬備、更新和監察工程的施工時間表和預算。
 2. 執行新居屋發展計劃工程的特定職責，例如擔任認可人士和合約經理。
 3. 協助訂定發展規範，進行可行性研究，以及就新居屋發展計劃納入的用地，擬備總綱發展藍圖和設計詳圖。
 4. 監督並管理受聘進行新居屋發展計劃的專業服務供應商／承建商的工作表現，確保服務和建屋標準均能符合議定要求。
 5. 協助制訂部門政策，提出並協助進行與新居屋和附屬設施的設計和建築有關的特別研究。
 6. 就新居屋發展計劃的實施事宜與相關部門聯繫，並監察施工進度。
 7. 就公營房屋和新居屋發展計劃，對具發展潛力的新房屋用地進行的地盤發展潛力及可行性研究作出監督。
 8. 策導重建研究、規劃及工程研究和相關政策事宜，並提供協助。
-

發展及建築處擬議的首長級人員架構



獨立審查組現行的首長級人員架構



說明

- * — 暫時從發展及建築處調配的職位
- ^ — 以兼任形式從發展及建築處調配的職位

總屋宇保養測量師(獨立審查組)
職責說明

職級：總屋宇保養測量師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司：助理署長(獨立審查組)

主要職務和職責－

1. 就居者有其屋計劃屋苑、租者置其屋計劃屋邨、已拆售零售和停車場物業，以及部分已拆售商業設施所在的公屋大廈的加建和改建申請，監督根據《建築物條例》的法定要求及屋宇署署長轉授的權力進行的審批工作。
2. 就其他部門轉介有關上述樓宇內商用、社區和教育處所的發牌個案，監督根據屋宇署既定作業模式進行的審批工作。
3. 監督根據《建築物條例》的法定要求及屋宇署署長轉授的權力進行有關上述樓宇的屋宇管制和執法工作。
4. 監督根據屋宇署署長的轉授權力推行屋宇署新措施如小型工程監管制度、強制驗樓計劃及強制驗窗計劃的情況。
5. 就房屋委員會(下稱「房委會」)的新發展工程項目和受委託進行的工程項目的建築圖則申請，監督根據《建築物條例》所訂技術標準進行的審批工作。
6. 因應屋宇署的意見和為符合《建築物條例》的規定，就房委會工程項目遵循有關監管規定下，協助制定和發展相關的政策及作業模式。
7. 就獨立審查組的合適組織架構、人手需求和作業模式，協助與屋宇署聯繫。
8. 根據總目 62－房屋署項下的服務承諾和預算，監督並匯報工作推行情況和開支。

9. 就新發展工程項目、改建和加建工程項目及其他個案的複雜技術問題及應否行使酌情權等，向屋宇署的建築小組委員會提交報告，建議及尋求指示。

總結構工程師(獨立審查組)
職責說明

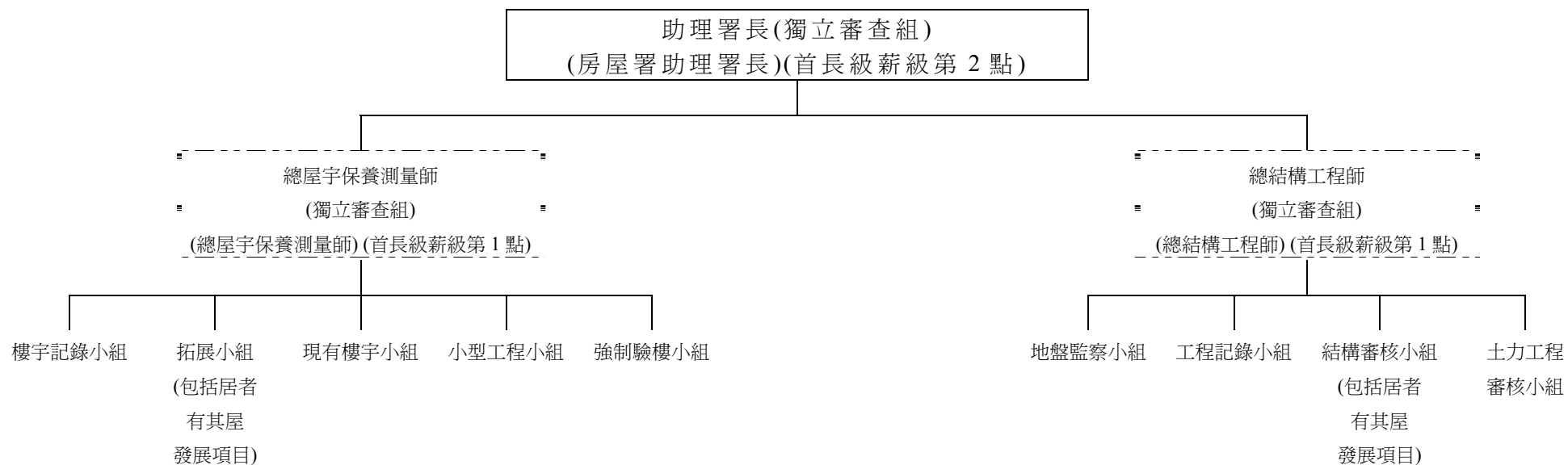
職級 : 總結構工程師(首長級薪級第 1 點)

直屬上司 : 助理署長(獨立審查組)

主要職務和職責 –

1. 協助助理署長(獨立審查組)制訂和優化屋宇管制政策，以符合屋宇署的既定作業模式。
2. 發展並維持關於結構工程的獨立屋宇管制系統和審核程序，以符合屋宇署的既定作業模式。
3. 協助助理署長(獨立審查組)就政策、管理及人事事宜和特別職務，擬定見解和方向。
4. 就新發展工程項目和涉及重大修改的改建及加建工程項目，審閱及批核結構及地基圖則的申請。
5. 審核高級專業人員就屋宇管制提交的報告，並批核所提出的建議，以及根據屋宇署署長轉授的權力，審核有關工程是否符合法定要求和結構是否安全。
6. 就提交審批的結構圖則和正進行的結構工程，按個別情況提供意見，以及作出指示及決定。
7. 監督針對工程項目施工期間的「地盤監察」工作。
8. 就推行小型工程監管制度、強制驗樓計劃及強制驗窗計劃的立法管制工作，監督在結構工程方面所提供的意見。
9. 就新發展工程項目、改建和加建工程項目及其他個案的複雜技術問題及應否行使酌情權，向屋宇署的結構工程聯席會議提交報告，建議及尋求指示。

獨立審查組擬議的首長級人員架構



說明

— 擬議開設的職位

房屋署擬議組織圖



建議在房屋署開設首長級職位
以推行新居者有其屋計劃和其他房屋措施

補充資料

新居屋計劃和其他相關房屋措施的人手需求

在 2012-13 年度，房屋署合共開設了 194 個新職位（包括 6 個首長級職位和 188 個非首長級職位），以開展新居屋計劃的規劃和設計工作。隨著相關的建築和發展計劃繼續推展，房屋署計劃在 2013-14 年度開設另外 133 個新職位（包括 4 個首長級職位和 129 個非首長級職位），以推行新居屋計劃和其他相關房屋措施。即在此階段，房屋署共須 327 個職位（包括 10 個首長級職位）以開展各項公營房屋措施。這並不包括從 2018 年起每年平均興建 20 000 個公屋單位的新目標而可能帶來的人手需求。

2. 我們會因應建築和發展計劃的實際進度，密切留意人手的需求，以達到新的建屋目標，如有需要，我們會根據現行機制，申請增撥資源。我們將按照由 2016-17 至 2019-20 年度提供 17 000 個新居屋單位的目標，在 2018-19 年度檢討所有因應新居屋計劃而開設的職位。

含複雜的土木工程限制的公營房屋用地

3. 有關的土木工程限制包括：

- (a) 交通及運輸的影響；
- (b) 鄰近噪音源所引致的噪音影響，包括主要道路、鐵路和工業大廈；
- (c) 區域性污水處理設施的不足，包括污水渠、泵站和污水處理廠；
- (d) 由主要道路或煙囪所引致的空氣質量影響；

- (e) 危險裝置的風險；以及
- (f) 地盤平整及基礎設施改善工程的需要。

交通及運輸的影響

4. 對於公營房屋發展，市民及區議員都很關注現有交通及運輸設施的不足。我們必須進行交通影響評估，以評估該區的交通情況。如果現有地區的交通情況不理想，就有必要進行道路改善工程，以配合公營房屋的入伙。此外，我們必須確定是否有需要因公營房屋發展而建設額外的交通設施，例如公共交通交匯處和公共運輸服務。總土木工程師需要在這方面積極參與，並與其他政府部門共同制訂策略和方向，解決交通及運輸的問題和尋求當區的居民及區議員的支持。他必須與有關的工程部門的高級管理人員商討道路改善工程的撥款安排。部分工程需要根據《道路（工程、使用及補償）條例》刊登憲報，總土木工程師必須帶領去解決反對意見，並提交所需文件給行政會議討論及獲得批准，以便進行工程。

5. 有運輸及交通問題的公營房屋發展的例子，包括前葵涌已婚宿舍、洪水橋第 13 區、僑昌路東和禾上墩街(火炭)等。

鄰近噪音源所引致的噪音影響，包括主要道路、鐵路和工業大廈

6. 由於很多的公營房屋用地，位於已發展地區，它們會受到道路交通噪音、鐵路噪音和固定噪音的嚴重影響。我們要解決這些噪音影響施加的限制。特別是，鐵路噪音和工業/商業噪音是受《噪音管制條例》監管。為確定噪音對擬議發展的影響，有需要進行環境評估研究。為了增加發展潛力，我們需要與所有相關部門/機構討論可行的緩解措施，例如在公共道路鋪設低噪音路面材料及在道路/鐵路軌道旁興建隔音屏障等。總土木工程師需要與環境保護署〈下稱「環保署」〉在政策和策略上進行談判，並採取主導角色，尋求創新的緩解措施，近期的例子包括研發減音

露台及減音窗。他也需要帶領與私人樓宇的業主在噪音源實施緩解方案等問題的談判。

7. 受噪音影響的公營房屋發展例子包括沙咀道、東涌第 56 區、新蒲崗、西邨路、源順圍(沙田 14B 區)、禾上墩街(火炭)和彩興路(彩虹)等。

區域性污水處理設施的不足，包括污水渠、泵站和污水處理廠

8. 由於須要確定是否有足夠的區域排污和污水處理設施，在公營房屋發展的早期規劃階段，必須進行排污影響評估。總土木工程師需要與有關部門（如渠務署及環保署）解決主要污水處理基礎設施不足的問題，並制訂最佳的工程解決方案，如提升主幹污水渠及興建臨時污水泵站。例如，在東涌第 56 區的公營房屋用地範圍內興建一個臨時的污水抽水站，他要與渠務署的高層商討有關於操作和保養責任的問題。

9. 有污水處理問題的公營房屋發展的例子，包括東涌第 56 區、蘇屋邨重建計劃、水泉澳(沙田第 52 區)、頌雅路地盤(大埔)和禾上墩街(火炭)等。

由主要道路或煙囪所引致的空氣質量影響

10. 許多公營房屋用地需要更改規劃土地用途，所以我們必須從環境可接受性的角度證明空氣質量達標。特別是，最新的空氣質量要求（例如新的空氣質素指標）將會很快生效。在早期規劃發展的階段，我們需要進行相關的車輛排放和/或煙囪排放的量化空氣質素評估，以確定是否適合發展公營房屋。總土木工程師需要與環保署就接近主要道路和/或設有煙囪的建築物的地盤制訂研究方法。此外，他還需要與環保署達成共識，制訂緩解方案。

11. 受主要道路或煙囪影響的公營房屋發展的例子，包括沙咀道、粉嶺第 48 區和頌雅路地盤（大埔）等。

危險裝置的風險

12. 具有潛在危險裝置的存在，如濾水廠，將對公營房屋用地的發展潛力造成重大的限制。具有潛在危險裝置的存在會限制公營房屋發展人口的上限。例如，在顯田街的房屋發展，需要就沙田濾水廠進行專業定量風險評估。總土木工程師需與環保署達成共識，制訂研究方法和取得潛在危險設施土地使用規劃和管制協調委員會對人口上限的批准。
13. 受具有潛在危險裝置影響的公營房屋發展的例子，包括顯田街（沙田第 31 區）和銀礦灣路東和西（前身為梅窩地段 734）等。

地盤平整及基礎設施改善工程的需要

14. 由技術評估所得出的結果，我們需要進行各種的地盤平整及基建工程。總土木工程師必須與工務部門的高層官員着手處理以達至工程迅速展開。工程範圍包括建造地區休憩用地、社區會堂、人行天橋、公共交通交匯處及地盤平整工程。當工程在公共工程計劃下進行，他必須提交文件給立法會房屋事務委員會、工務小組委員會及財務委員會申請撥款。在某些情況下，為了滿足公營房屋發展計劃的要求，一些經技術研究後需要進行的地盤平整和基礎設施改善工程，會交由總土木工程師管理的土木工程合約進行。
15. 有地盤平整及/或基礎設施改善工程的公營房屋發展的例子，包括安達臣道石礦場地盤、洪水橋、水泉澳、顯田街（沙田第 31 區）和頌雅路西（大埔）等。

含複雜的土力工程限制的公營房屋用地

16. 有關的土力工程限制包括：

- (a) 公營房屋用地位於斜坡之上；
- (b) 有人造斜坡位於公營房屋用地範圍以外，但對公營房屋發展構成影響；
- (c) 公營房屋用地受山體災害影響；
- (d) 公營房屋用地位於地質複雜的附表所列地區／指定地區；
- (e) 公營房屋發展項目位於新填海所得的土地上；以及
- (f) 公營房屋發展項目附有地庫設計。

公營房屋用地位於斜坡之上

17. 在斜坡用地或由平台和斜坡組成的用地上進行公屋發展，可能須進行大規模的地盤平整工程，以配合建議發展項目的設計。有關的工程包括挖掘及／或填土工程、建造斜坡和護土牆、以泥釘鞏固現有斜坡，以及石坡加固工程等。這些地盤平整工程，對公營房屋發展項目的建築時間和成本，均會構成影響，程度大小須視乎地盤的現有地形和建議發展項目的設計而定。此外，因應有關限制所建造的土力工程結構，必須由負責維修保養的一方進行有關工作。因此，總土力工程師提出專業意見，以盡量減低地盤平整工程所需的規模，對於在斜坡上施工的公營房屋發展項目而言，實在至關重要。採用優化土力工程設計的公屋項目，不但可以節省在建造階段的施工時間和成本，更可減省有關土力工程結構日後的維修保養工作。

18. 公營房屋發展項目涉及大規模地盤平整工程的例子，包括安達臣道、水泉澳（沙田第 52 區）、蘇屋邨、顯田街（沙田第 31 區）、碧田街（沙田第 4D 區）、禾上墩街（火炭），以及常樂街等。

有人造斜坡位於公營房屋用地範圍以外，但對公營房屋發展構成影響

19. 有一些公營房屋用地其地勢雖然頗為平坦，無須進行地盤平整工程，但卻受到位於用地上方或下方毗鄰現有人造斜坡的影響。鑑於這些斜坡可能會對臨近公屋發展項

目的安全構成影響，倘若其位於政府土地範圍之內，我們可能須為這些斜坡進行鞏固工程。不過，有關斜坡進行鞏固後，其維修保養通常須交予有責任進行有關工作的一方負責。另一方面，倘若有關斜坡位於私人土地範圍內，則未必可以進行鞏固工程。在這情況下，解決方法之一，是進行防護工程（例如建造護欄）。因此，總土力工程師就這方面所提供的意見，將有助工程籌劃小組訂出更具成本效益和在技術上更可行的設計方案。

20. 公營房屋發展項目受附近現有人造斜坡影響的例子，包括粉嶺第 49 區、碧田街（沙田第 4D 區），以及禾上墩街（火炭）等。

公營房屋用地受山體災害影響

21. 根據政府現行政策，若公營房屋發展項目受山體災害影響，例如山泥傾瀉、泥塌、礫石下墜等，我們須就有關的山體進行詳細勘察，並採取山體（滑坡）災害緩減措施，例如設置泥石流屏障、防石欄等。不過，在採取這些緩減措施後，公營房屋用地的發展潛力便可能會受到影響。此外，政府若引入天然山坡條文^{註 1}，便可能會使負責公營房屋維修保養的一方日後須進行大量與毗鄰山體有關的工作。因此，在山體災害和日後維修保養責任的事宜上，總土力工程師須與土木工程拓展署的土力工程處進行聯繫，其角色至關重要。

22. 公營房屋用地受山體災害影響的例子，包括粉嶺第 49 區、連城道、顯田街（沙田第 31 區）、碧田街（沙田第 4D 區）、禾上墩街（火炭），以及東銀鑛灣等。

^{註 1} 政府批地文件中訂明的天然山坡條文，旨在保障政府不會因山體災害而受到毗鄰物業（包括公屋發展項目）的索償。就此，天然山坡條文規定，有關業主須以適當的設計方案、建造工程，以及維修保養，採取必要的措施自我保護，免受山體災害影響。

公營房屋用地位於地質複雜的附表所列地區／指定地區

23. 位於附表所列地區第 2 及第 4 號，以及北大嶼山濱海區指定地區上的公營房屋發展用地，可能會受到有關地區地底複雜地質狀況的影響。附表所列地區第 2 號（新界西北）涵蓋天水圍和元朗區，而附表所列地區第 4 號則涵蓋馬鞍山區。附表所列地區第 2 及第 4 號的地質特色，為大理石表層岩溶及含溶洞的大理石基岩。此外，北大嶼山濱海區的指定地區，為深層或陡斜的火成岩基岩面。所有這些複雜的地質狀況，均須我們作大範圍的土地勘探研究、地質評估，以及就地基選項研究和設計提供詳盡的土力工程資訊。總土力工程師參與地質評估和地基選項研究，可為有關項目作出具成本效益的最佳土力工程設計。此外，在進行地基工程時，除須由第一類監督人員／適任技術人員 T5 負責地盤監督外，土木工程拓展署的土力工程處或房屋署的獨立審查組，亦很可能要求再由首長級的地盤監督人員執行地盤監督工作。

24. 公營房屋發展項目位於附表所列地區第 2 號的例子，包括前元朗邨、元朗東頭等。

公營房屋發展項目位於新填海所得的土地上

25. 新填海土地對地基設計會構成土力工程上的種種限制，特別是由於負表面摩擦力會影響地基樁柱和在高地下水位情況下進行挖掘工程。此外，新填海土地會出現長期的地面剩餘沉降問題，對公營房屋發展項目的外部範圍和地下公用設施均造成不利影響。一般而言，地面剩餘沉降須經過極長的時間，方可轉趨穩定。在過往的公營房屋發展項目中，長期地面剩餘沉降問題更經常演化成為敏感議題。對於未來位於新填海土地上的公營房屋發展項目中地面沉降問題，以及地基和外部工程的設計，我們必須遵照總土力工程師的專業意見，採取相應預防措施。

26. 公營房屋發展項目位於新填海土地上的例子，包括東涌第 54 區和將軍澳第 65C2 區等。

公營房屋發展項目附有地庫設計

27. 我們或有需要建造地庫，闢作停車場或其他用途，以取得總樓面面積寬免，務求盡量發揮公營房屋用地的發展潛力。不過，倘地庫建築的深度超過 4.5 米，或對毗鄰物業或公用設施構成影響，便會視為涉及重大土力工程成分的建築工程。在獨立審查組的監管下，我們在進行有關工程前，必須向獨立審查組提交挖掘和橫向承托工程計劃書，以及監工計劃書。此外，總土力工程師亦須就挖掘和橫向承托工程，對毗鄰地層移動和地下水位的影響情況，進行土力工程評估，以確保挖掘工程與毗鄰道路、建築物和結構物的穩定性，以及保障施工工人和市民大眾的安全。

28. 公營房屋發展項目附有地庫設計的例子，包括寶鄉街和前大窩口工廠大廈項目等。

可供興建公營房屋的用地

29. 鑑於五年以後(即 2017-18 年後)的公營房屋計劃仍在初期規劃及設計階段，現時公佈相關用地是言之過早。