

討論文件

2011 年 4 月 20 日

**立法會發展事務委員會
購買及改裝工廈作水務署設施**

目的

本文件旨在徵詢委員對政府計劃購買及改裝一幢工業大廈(工廈)作水務署新界西辦事處及水資源教育中心的意見。

背景

2. 行政長官在 2009-10 年《施政報告》中宣布多項措施，當中包括透過鼓勵重建和改裝整幢空置或使用率偏低的工廈，以促進活化舊工廈，目的是提供合適的土地和樓面空間，以配合香港的經濟及社會需要。及後，我們於 2009 年 10 月 15 日發出了一份立法會參考資料摘要文件，題為“善用工業大廈配合香港不斷轉變的經濟和社會需要”，當中載列了擬議措施的詳情及理由。

3. 財政司司長在 2010-11 年度的《財政預算案》演辭中宣布，政府會在調遷政府辦公室時，在適當的情況下考慮使用舊工廈。此舉不失為改裝整幢使用率偏低的工廈，以釋放其潛力作高增值用途的一個切實可行方法。這項措施所帶來的其他好處包括(1)引發鄰近地區陸續進行更多改裝／重建工程，以加快活化舊工業區；(2)釋出現有用地或出租商業樓宇；以及(3)示範在改裝現有工廈時應用環保建築設計和措施的方法。

4. 我們在 2010 年 5 月向發展事務委員會匯報¹，水務署正研究把其中一個分區辦事處遷往一幢改裝工廈的可行性。在 2011-12 年度的《財政預算案》演辭中，財政司司長宣布政府正研究購買一幢工廈，作為水務署新界西辦事處。有關改裝工程將採用環保設計，並引入環保及節水措施，為日後的改裝建築物加入環保措施提供實用參考。

¹ 相關的發展事務委員會文件編號為 CB(1)1957/09-10(01)，題為“政府當局就 2010 年 4 月 27 日立法會發展事務委員會會議上提出的跟進行動作的回應 — 善用私人工業大廈”。

5. 另一方面，行政長官在 2010-11 年的《施政綱領》中宣布，我們會設立一個教育中心，為社會提供教育資源，加強宣傳節約用水。

搬遷水務署新界西辦事處

旺角地區改善計劃

6. 我們計劃把水務署新界西辦事處由旺角搬至新界西區一幢改裝工廈內。事實上，搬遷水務署辦事處早已在規劃署所進行的「旺角購物區地區改善計劃²」(地區改善計劃)內被列為其中一項改善建議。

7. 旺角區其中一項重要規劃事項，是應付交通幹道及區內街道包括快富街、西洋菜南街、通菜街及花園街的繁忙公共運輸服務。繁重的公共交通需求及街道上的乘客等候設施，更令交通及行人使用道路情況惡化，引致人車爭路及道路安全問題。地區改善計劃建議搬遷水務署辦事處及毗鄰的食物環境衛生署辦事處和臨時停車場，將會是改善前述交通問題的一個良機。

8. 根據初步的設計概念，當局會在重建地點提供一個區域公共運輸總站，上蓋則為商業發展並有大範圍的休憩空間。設計概念圖載於附件 1。當公共運輸總站落成後，現時的中途巴士站及乘客等候設施可遷至總站，令區內的交通及行人環境得以改善。此外把洗衣街近奶路臣街的中港過境巴士站遷至總站，亦可改善該處的行人使用道路情況。與此同時，重建計劃能帶來更多休憩空間供市民享用，包括可在平台舉辦大型活動、商業活動，並提供食肆和公園空間。總體而言，上述地區改善計劃普遍受公眾歡迎。油尖旺區議會亦一直積極向當局要求興建上述公共運輸總站，以應付區內交通問題，尤其是在 2009 年 6 月西洋菜街與旺角道交界所發生的交通意外之後。

環保建築設計

9. 把水務署新界西辦事處搬至改裝工廈，不僅能提供合適的土

² 「旺角購物區地區改善計劃」曾於 2009 年 7 月 28 日立法會發展事務委員會編號 CB(1)2342/08-09(03)，題為“地區美化及活化計劃”的討論文件內匯報。

地和樓面空間，配合香港的經濟和社會需要，也提供機會，讓我們可同時提升環境質素。採用改裝而非重建工廈的方式，有利於可持續發展，不但可在拆卸及建築階段減少拆卸廢料和保存自然資源，也可在改裝工廈時廣泛採用環保設計措施，使樓宇在可用之年進一步惠及我們，特別在綠化、節能及節水等主要範疇上，有助改善我們的空氣質素、減少排放廢料及二氧化碳。

10. 香港綠色建築議會是本港推動可持續發展樓宇及建立有關標準的主要機構，並發揮橋樑作用，協調社區、業界及政府一起締造更環保及更可持續發展的環境。該議會帶領香港推行綠色建築運動，並推廣採用綠色建築標準及興建和維修保養環保建築物。我們藉着進行這搬遷項目的機會，示範在改裝現有工廈時可如何應用環保建築設計。在這項目下的改裝工廈，將會按香港綠色建築議會認可的綠色建築標籤“BEAM plus”³的準則評估，以展示樓宇的環保表現。香港綠色建築議會出版了一份簡明指引，介紹如何應用“BEAM plus”綠色建築標籤於活化工廈內，詳見附件 2。至於水務署改裝工廈將採用的環保建築設計及措施，則會在第 17 段簡述。

運作效率

11 新界西辦事處是屬於廠房式的辦事處，日常工作包括調動水務署及其承辦商的運作和保養員工及車輛、起卸用於運作和保養整個新界西地區⁴水務設施和食水供應及輸送網絡(包括配水庫、抽水站、引水道、地下水管及次幹管的水管)的水管、水缸、水掣、水錶、零件、工具及設備。該辦事處亦可提供 24 小時運作，以應付水管爆裂等緊急事故。

12. 新界西辦事處自 1950 年起開始使用。由於預期辦事處將會遷出，以騰空現有用地作更具效益的用途，我們過往一直只進行小型及必要的維修工程，將樓宇維持在可以運作的狀況。若搬遷計劃延後，該幢樓宇便需進行全面翻新。我們認為這是落實《財政

³ “BEAM plus”是香港建立的建築環境評估制度，與本港及世界各地的評估標準一致，且能對環保建築物整體質素起示範作用。這制度在多個範疇內確立最佳作業模式的準則，用以加強建築環境的可持續性，鼓勵減少消耗能源、用水、資源和二氧化碳的排放，促進可持續用地和健康室內環境。按照樓宇最佳作業模式來評分，並根據整體環保表現頒發‘白金’、‘金’、‘銀’或‘銅’等級別證書。

⁴ 新界西辦事處為新界西地區服務，包括荃灣、葵涌、青衣、元朗、屯門和天水圍。

預算案》中所提出措施的良機。

13. 將新界西辦事處由旺角遷至新界西一幢改裝工廈，亦可提升運作及保養工程(包括派員到場處理緊急事故)的效率。我們計劃藉着這次搬遷機會，把元朗分處⁵併入新界西辦事處內，以便在運作上可發揮更大的協同效應。新的新界西辦事處將需要約 **10 000** 平方米的總建築樓面面積⁶，以及 **49** 個政府車輛泊位，以支援其運作。

水資源教育中心

14. 在新加坡、台灣、美國的主要城市均設有水資源教育中心，以推廣節約用水。為支援推廣節約用水的全面策略，水務署已計劃設立一個獨立的水資源教育中心(教育中心)，供市民使用。該教育中心的建築樓面面積約為 **4 500** 平方米，包括一個展覽館，向市民展出大型模型和展品，讓他們獲得有關濾水技術、輸水方法、測漏方法、水壓管理技術和再造水技術的知識。他們亦可參與具教育意義的全面水資源管理遊戲，以及即場體驗各種節約用水裝置及器具的效能。此外，我們亦計劃每年為約 **75 000** 名學生安排參觀和其他活動，讓年青一代能對節約用水的各個範疇有全面的認識。教育中心的詳情載於附件 3。

15. 將教育中心和新的新界西辦事處設置在同一幢樓宇，可同場示範如何使用節約用水設施(包括利用洗盥污水回用及雨水集蓄系統作非飲用和樓宇沖廁用途)，以達致協同效應。參觀者可遊覽改裝工廈的指定地點，包括洗盥污水回用及雨水集蓄系統的控制室和機房，以了解各種節約用水設施的現場運作情況。該教育中心連同新的新界西辦事處，所需的總建築樓面面積約為 **14 500** 平方米，並要有 **49** 個泊車位。

⁵ 元朗分處可容納 23 名員工，總建築樓面面積約為 100 平方米。該處有四個泊車位，供水務署政府車輛使用。廠房位於元朗民政事務處大廈地下和 3 樓。

⁶ 建築樓面面積(CFA)包括所有建築面積，常用於計算工程項目的建築成本。我們以 2.24 作為換算因子，將水務署新界西分區辦事處的 4,463 平方米淨作業樓面面積轉換為約 10,000 平方米建築樓面面積。

購買和改裝工廈

16. 工廈一般的設計，是供工業操作之用，因此應有足夠的承載力供水務署分區辦事處運作，並有足夠的淨空高度讓該署車輛進出。至於佔整個辦公地方面積三分之一的教育中心，亦可透過改裝現有工廈，從而配合其空間佈局需要。故此，就安置這些水務署設施而言，改裝一幢質素尚可的工廈，以成本計將較優於新建一幢政府大樓。

17. 此外，我們會在這個項目示範在改裝現有工廈時，採用環保建築設計及措施。在改裝工程中，我們會引入最切實可行的環保建築設計，採用可再生能源技術、符合能源效益的裝置和其他環保措施，例如太陽能光伏板、太陽能熱水系統、節能發光二極管照明燈、高效能水冷式空調機組、節能升降機、綠化屋頂、洗盥污水回用及雨水集蓄系列和節水器具，我們希望獲取香港綠色建築議會“BEAM plus”綠色建築標籤下的銀獎或銅獎。然而，要取得較高的白金或金獎，則可能會受限於所購入工廈原先的樓宇格局及地點⁷。無論如何，我們會在切實可行的情況下，盡量採用“BEAM plus”的最佳作業模式，盡可能達致最佳的建築環保表現，為日後改裝樓宇在採納環保措施方面樹立楷模。

建議

18. 基於上述原因，我們建議購買須符合以下條件的工廈：

- (a) 樓宇須就近新界西區，有足夠的樓面面積、上落貨區及泊車位；
- (b) 樓宇最好位於交通不太繁忙的路段，以免影響水務署員工出勤處理緊急事故；
- (c) 樓宇最好位於主要公共交通工具的合理步行距離內，以方便公眾前往教育中心；

⁷ 取得‘BEAM plus’獎項的重要因素包括(a)避免使用泊車設施；(b)於 500 米範圍內有公共交通工具可供使用（或提供接駁巴士服務），其行走時間為每日早上 7 時至晚上 7 時，不少於每 10 分鐘一班次；(c)在工廈 500 米範圍內，設有最少 10 項生活設施，例如日間護理中心、洗衣乾衣店、理髮店、禮拜場所；(d)最少有兩個康樂設施場地（公眾使用），例如林蔭休憩處／花園／公園、泳池及室內／室外體育設施。

- (d) 樓宇須位於「工業」、「商業」及「其他指定用途(商貿)」地帶（而擬議水務署的用途屬於「經常准許」或於整幢改裝的基礎上獲規劃審批為可行），以及樓齡最好為 15 年至 30 年；
- (e) 在計及當時市場狀況和預算改裝成本後，購入樓宇的價格合理；及
- (f) 工廈的建築樓面面積應不少於 14 500 平方米⁸。

19. 鑑於政府缺乏物色合適工廈的專才及資源，我們計劃透過公開招標聘請顧問，並按市場慣常做法來購買工廈。以下段落將闡述購買工廈的程序。

聘請顧問公司

20. 聘請顧問公司的遴選程序分兩個階段進行，即邀請提交競投興趣表達書和提交技術及顧問費建議書。顧問公司將委聘相關界別的分判商，包括建築師、結構工程師、屋宇裝備工程師和工料測量師，以確定所選定工廈的改裝可行性及所需費用。

顧問服務

21. 顧問公司須就下述各方面的工作提供顧問服務：物色合適的工廈、審核發盤價、就改裝工程進行建築物狀況勘測和技術可行性研究、提交改裝方案的概念設計、估計改裝工程所需費用、作盡職審查、商議最有利的條款並達成收購。

22. 顧問公司工作簡介中訂明顧問必須透過公開邀請(透過報章或互聯網)及透過其網絡自行聯絡有關工廈的業主，以物色合適的工廈，並根據一套既定的準則，初步選出三幢最合適的工廈。

23. 顧問公司將須為初步選出的工廈進行狀況勘測，以確定改裝工程在技術上是否可行，並制訂改裝方案的概念設計，以供詳細

⁸ 若工廈內沒有足夠的泊車位，我們或需購買建築樓面面積大於 14,500 平方米的工廈，將部分樓面面積改為泊車位。再者，最符合需要的工廈的樓面面積，亦可能或會較所要求的為大。剩餘的樓面面積會撥作其他政府相關用途。

估計維修／改裝工程所需費用，以及目標工廈其後的經常開支。我們會根據全面成本分析(購置、維修、改裝和經常開支)選定最合適的工廈。顧問公司亦會在採購委員會的指示下，與工廈業主協商爭取最佳條款，並作盡職審查，以便直接與業主商議最優惠的價格。

採購委員會及批核當局

24. 我們建議成立一個採購委員會，由水務署署長擔任主席，成員來自發展局、政府產業署和建築署，以監督有關採購程序，包括甄選顧問公司、建議購買的工廈，以及簽訂買賣協議。因改裝費用為工程費用總額的主要部分，我們亦會委任一名獨立的工料測量師，負責核實顧問公司對改裝費用的建議。

25. 我們將成立審核委員會，由發展局常任秘書長(工務)擔任主席，並按財經事務及庫務局及相關政府部門的意見，審批採購委員會就選定的工廈與業主協商及繼後就選定購買的工廈所提出的建議。我們亦會委任私人律師行，協助簽訂所需的法律文件。

26. 按付款當日價格計算，在新界西地區⁹購買一幢工廈的預算費用為 **1 億 7,800 萬元**，而**改裝工程、家具及設備、教育中心模型和展品的**相關費用則為 **5 億 9,080 萬元**。我們認為買價和改裝費用是互相關聯的，因為購買質素較佳工廈雖然所需的費用會較高，但是改裝所需費用則較低，反之亦然。我們必須把買價和改裝費用一併列入考慮，才可作出購買的決定。我們估計購買和改裝一幢合適工廈所需費用總額為 7 億 6,880 萬元。

對財政的影響

27. 按付款當日價格計算，我們估計工程項目所需費用為 7 億 6,880 萬元，分項數字如下：

⁹ 政府產業署署長建議荃灣和葵涌地區工廈建築樓面面積每平方米的價格介乎 10,600 元至 11,500 元，這是新界西地區的最高值。故此，我們採用每平方米 10,600 元的保守價格，即 ((14 500 平方米+2 200 平方米(停車場)) x 10,600 元／平方米，估計買價為 1 億 7,800 萬元。

	百萬元
(a) 購買約 14 500 平方米樓面面積 和 2 200 平方米停車場(以建築 樓面面積每平方米 10,600 元計 算)	178.0 ¹⁰
(b) 改裝費用	384.9
(i) 工地工程	5.8
(ii) 建築工程 ¹¹	243.3
(iii) 屋宇裝備	119.7
(iv) 渠務	4.2
(v) 外部工程	4.2
(vi) 額外節能及環保措施	7.7
(c) 家具及設備	46.2
(d) 教育中心展品	28.0
(e) 設計和監督改裝工程的顧問費 ¹²	45.9
(f) 駐工地人員的薪酬	32.1
(g) 應急費用	53.7
總計	768.8

¹⁰ 如實際買價是高於 1 億 7,800 萬元，差額會從工程撥款調付。

¹¹ 建築工程是為改裝和改動有關工廈的結構，以配合水務署新界西辦事處和教育中心的用途。工程涉及拆卸、結構加固和用混凝土修補現有大廈的構架；牆壁、地面及天花板、內部間隔、門、屋面系統、水管裝置、設備及固定裝置的新批盪和現有面牆的工程，以及辦公室和教育中心的裝修工程。

¹² 根據現時計劃，由於沒有足夠內部資源，建築署會委聘顧問進行有關改裝工程的詳細設計、合約管理和工地監督的工作。然而，若情況適合，我們將不會排除以‘設計及建造合約’方式進行詳細設計及改裝工程。而有關費用將會包括在改裝工程的合約標價內。

28. 由於沒有足夠內部資源，建築署會委聘顧問¹²進行改裝工程的詳細設計、合約管理和工地監督的工作。

29. 如建議獲得批准，我們會作出的分期開支安排如下-

百萬元	
(按付款當日	
年度	價格計算)
2011-12	18.0
2012-13	160.0
2013-14	55.8
2014-15	289.3
2015-16	213.4
2016-17	20.5
2017-18	7.2
2018-19	4.6
	768.8

30. 我們按政府對 2011 至 2019 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。合約會訂定可調整價格的條文。

31. 我們估計這項工程計劃引致每年的額外經常開支為 880 萬元。

施工時間表

32. 我們擬於 2011 年第二季就購買及改裝工廈，向工務小組委員

會及財務委員會申請撥款。我們計劃在 2012 年完成購買工廈，並於 2015 年年底完成改裝工程，但仍須視乎撥款申請是否獲得財務委員會的批准及市場上是否有合適的工廈放盤。

徵詢意見

33. 請各委員察悉以上建議並提出意見。

發展局
水務署
2011 年 4 月

Design concept of the redeveloped site 重建地點設計概念圖



Proposed commercial building on podium
建議在平台上興建商業大廈

Proposed food & beverage (F&B) / retail shops on podium
建議在平台上興建食肆/ 零售商店

Proposed public transport terminus (PTT) at ground level
建議在底層設立公共運輸總站

*The Proposal is subject to detailed design and images provided are for illustrative purpose only
擬議圖象僅作圖解之用，因應詳細設計會有所差別

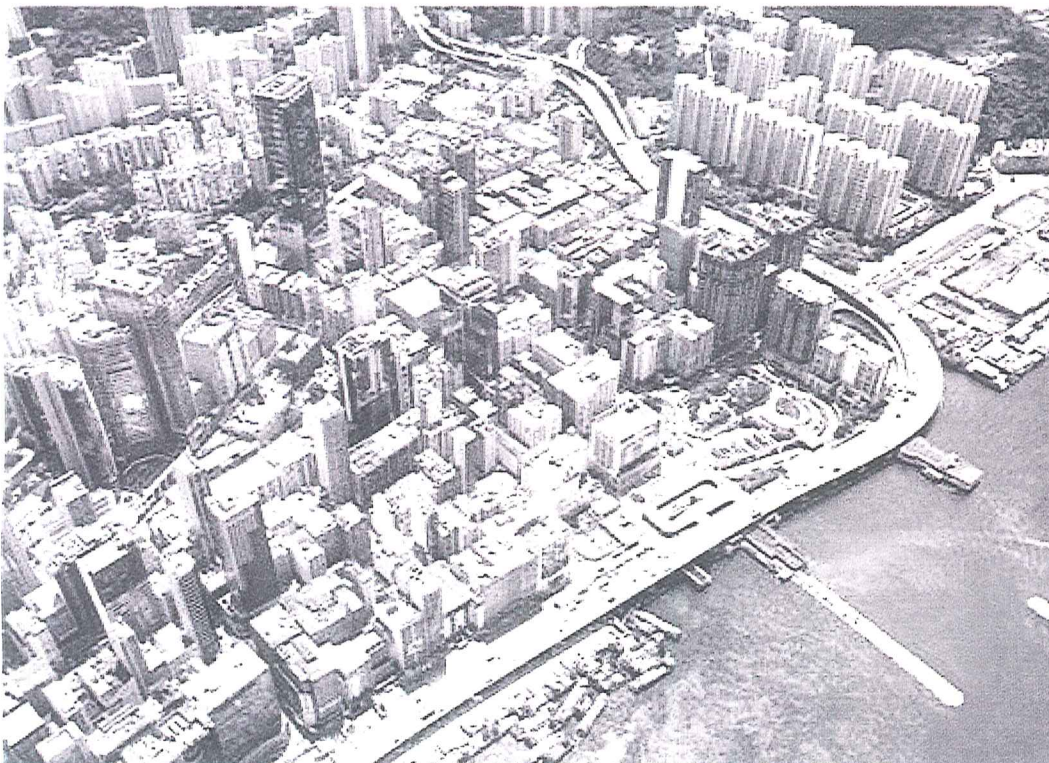


The open space
公共休憩空間



The natural garden space
林蔭公園空間

香港綠色建築議會綠建指引：活化工業大廈



行政長官在 2009-10 年施政報告中，宣布推行新措施，鼓勵活化工業大廈，早日提供合適的土地和樓面空間來配合經濟和社會需求，也同時提供機會來提升建築環境的質量。因此，這新措施不單可以幫助業主提升樓宇的價值，也針對了可持續發展的三項支柱——社會、經濟、環境。

改裝空置或未能物盡其用的工業大廈，是一個能減少廢物和保存自然資源的可持續方法。樓宇業主更可從其他「環保設計特點」，特別在節能、綠化、減少廢物及用水等方面，進一步受惠。

綠色建築樓宇標籤——BEAM Plus (2009 Edition)，是本港建立的一個全面、自願性質的環境評估計劃。它協助業主了解和及時把握參與環保建築的機會。

採用環保設施來活化工業大廈，不僅為業主帶來得益，也為租戶和社區提供更優質的環境，益處包括：

- 降低成本——在樓宇使用期內，有效地節能和節水；並在清拆及建造期間，減少處理廢物的費用
- 吸引日益增加、具有環保意識的新世代租戶——為他們提供更健康、更具效益和有助生產的工作環境，並且幫助他們提升個人環保資歷
- 增添您作為一個負責任的企業公民的聲譽——展示對綠色建築、創新和保護環境的承諾
- 協助香港改善空氣質素、減少排放廢物和二氧化碳，為香港創造舒適涼快的綠色城

總括來說，投資在綠色建築，可以令建築物歷久常新，保持經濟效能，甚至長遠來說，可為樓宇增值。

香港綠色建築議會綠建指引：活化工業大廈

BEAM Plus

BEAM Plus 是香港本地建立的建築環境評估制度，得到業界廣泛支持，用以加強建築環境的可持續性。BEAM Plus 制定超過一百項評審標準，鼓勵減少消耗能源、用水、資源，和二氧化碳的排放，促進可持續用地和健康室內環境。

香港建築環保協會 (BEAM Society) 屬非牟利機構，代表香港綠色建築議會 (HKGBC) 執行綠色建築的評估認證。評估認證屬自願性質，按照 BEAM Plus 的優質實踐標準來評分，並根據樓宇的整體表現頒發鉑金、金、銀或銅等級別認證。

客戶可透過 BEAM Plus 評級，展示其樓宇符合本地及國際的優質實踐標準，並獲發綠色建築評估認證。香港綠色建築議會還引導培訓和認證 BEAM Professionals，好讓他們運用綠色建築和專業評估知識，幫助客戶優化建築物的功能。

工業樓宇可以在其設計、建造、改裝和裝修階段，使用 BEAM Plus 進行認證。如欲知道更多或註冊項目認證，請與秘書處聯絡：

電話: 2784 3900
電郵: info@hkgbc.org.hk beam@bec.org.hk
網址: www.hkgbc.org.hk www.hk-beam.org.hk

以下列舉 BEAM Plus 優質實踐的表現標準範例。請按此下載 BEAM Plus New Buildings Standard 的免費手冊以取得更多詳情。



NB - New Buildings
2009

Energy Use (Eu) 能源使用

- 以符合《建築物能源效益守則》(BEC) 為最基本目標
- 使用能源效益較《建築物能源效益守則》內所列出的要求更佳的樓宇裝備系統及設備
- 冷卻系統和電力 (包括共同／公共區域) 應各自使用獨立電錶
- 在可行的情況下，百分之零點五或以上的基本能源消耗，應來自再生能源

Benefits 得益

- 在建築物的使用期內，減省百分之十至十五或以上的常用能源成本
- 協助香港減少碳排放和改善空氣質素
- 吸引日益增加、具有環保意識的新世代用戶

Site Aspects (SA) 用地方面

- 以百分之二十或以上的地盤面積作為指標，安排種植綠化 (包括屋頂綠化、垂直綠化等等)
- 在可能的情況下，在外圍加建遮蔭位置以改善地區微氣候，在行人通道樓層種植樹木
- 設置方便接連公共交通的行人通道
- 採納環境管理計劃，於施工期間盡量減少對空氣、水和噪音的污染

Benefits 得益

- 為顧客提供一個更健康 and 更具成效的工作環境
- 為香港創造一個更清涼、綠化和有生氣的城市環境
- 在社區內建立您是一個負責任的企業公民的聲譽

Materials Aspects (MA) 用材方面

- 以百分之三十或以上為指標，回收建築及拆卸廢物
- 避免在臨時工程使用木材，及於冷卻系統使用破壞臭氧層的製冷劑
- 使用再生建築材料 (如地磚) 和源自本地或區域內的材料
- 於活化的樓宇內，為用戶提供回收設施

Benefits 得益

- 拆卸和建造時減低處理廢物費用
- 刺激香港對綠色環保材料和循環再用的需求，幫助減低環保物料的未來成本
- 通過減少廢物及循環再造，幫助租戶展示他們對環保的認同

Water Use (Wu) 用水方面

- 安裝節約用水設備，減少百分之十或以上的用水
- 提供洩漏檢測裝置，防止食水流失
- 安裝節約用水裝置，效益至少較一般裝置高百分之二十
- 在可能的情況下，回收再用相當於百分之五的食水使用量的「中水」(如雨水)

Benefits 得益

- 在建築物的使用期內，降低營運成本——包括食水供應及污水處理成本
- 協助香港節約珍貴的水資源，並減少社會未來的代價
- 展示對綠色建築、創新和節能的承諾

水資源教育中心

目的

水務署計劃成立一個新的水資源教育中心，以加強推廣節約用水。教育中心建築樓面面積約 4,500 平方米，內有多項設施，以教育公眾，特別是年青一代，認識香港供水系統的發展，以及在日常生活節約用水的重要性。

主要對象

2 水資源教育中心歡迎公眾參觀，主要對象是年青一代，特別是正在學校學習供水知識的小學四年級學生。我們會邀請小四學生到訪中心，參與配合學校課程的教育活動。此外，我們亦會邀請中小學各級學生參觀中心，並提供導賞服務。

設備

展覽廊

3. 水資源教育中心展覽廊會有五個主題展區：

a) 香港水務歷史

展館展出 1851 年香港開鑿首個水井，以至今日水務發展的情況，讓公眾了解香港在食水配給時期的艱辛，以及政府如何致力確保食水供應穩定。此外，亦會展出東江供水系統的展品和模型，以及珍貴照片、展板、錄影帶和互動遊戲，介紹節約用水的重要信息。

b) 水的循環

這個展區介紹如何收集、處理及輸送食水，以及污水的排放與回用情況。訪客可從中得知不同來源的原水由收集到輸送到各住戶的限制和考慮因素，亦會展出各種濾水技術和應用方法。水管管網模型可吸引訪客，讓他們注意供水水壓過高的情況和所帶來的問題。我們會展出不同的水管測漏及滲漏管理技術，同時也會介紹妥善保養住宅樓宇內部水管的重要性。

c) 新的水資源

這個展區會介紹不同的新水資源，包括海水化淡、海水作沖廁用水和再造水，例如洗盥污水回用及雨水集蓄等。遊客更可一覽海水沖廁的歷史，並參觀真正運作中的洗盥污水回用及雨水集蓄系統。

d) 全球水資源資料

這個展區介紹現時全球水資源短缺的情況，以及各城市如何處理這個問題。遊客更可試玩「你需要用多少食水？」及「你實際用了多少水？」的趣味遊戲。展區亦會集中探討水污染問題，讓訪客了解由於水污染，珍貴的水資源正不斷減少，並明白如何可以保護水資源。透過珠江三角洲水資源模型，訪客可以思考東江供水是否持續可行，以及全球氣候變化對用水帶來的影響，希望訪客明白應如何作出準備，應付水資源短缺的問題。

e) 全面水資源管理

這個展區介紹全面水資源管理的各項措施，並以節約用水為重點。我們會透過遊戲及互動活動，讓訪客明白只要改變用水習慣，就能節約用水，更會即場示範多種已參與用水效益標籤計劃的產品，讓訪客親自體會。

4. 教育中心亦會設有獨立的展館，展出與當時水務署公關及宣傳活動吻合的特定題目。

演講廳／演講室／課室

5. 教育中心設有演講廳／演講室／課室，向訪客宣揚節約用水的重要訊息。我們會舉辦研討會和講座，或播放關於節約用水及濾水程序的錄影帶，從而宣傳節約用水的信息。

6. 我們亦會在課堂上為學生舉行教育活動，讓他們對供水及珍惜用水有所認識。

洗盥污水回用及雨水集蓄系統

7. 經改裝的工廈會安裝洗盥污水及雨水的處理設施，將之循環再用作非飲用和沖廁用途。公眾可以參觀這些設施的控制室及機房，了解洗盥污水及雨水集蓄系統的管理和運作情況。

8 教育中心擬議設施和樓面面積，與世界各主要城市的水資源教育中心的設備和樓面面積的比較，載於附錄。

開放時間

9. 水資源教育中心每星期開放六天，時間由早上九時至下午五時，並會在星期一至五的其中一天休息。

擬建水資源教育中心與世界主要城市的類似中心的設施比較表

名稱:	再生水訪客中心	台灣水資源館	水資源教育中心	擬建水資源教育中心
地區:	新加坡	台灣	美國	香港
樓面面積(平方米)	2,200	1,230	1,486	2,030 ¹
設施:	• 展覽館 • 模型 • 互動教育遊戲 • 多媒體播放室 • 洗盥污水循環再用參觀室	• 展覽館 • 模型 • 互動教育遊戲 • 多媒體播放室	• 展覽館 • 模型 • 互動教育遊戲 • 多媒體播放室 • 課室／演講廳 • 水科學實驗室 • 藝廊	• 展覽館 • 模型 • 互動教育遊戲 • 多媒體播放室 • 課室／演講廳 • 即場示範用水效益標籤計劃的產品 • 洗盥污水循環再用及雨水收集系統參觀室²

¹ 樓面面積以淨作業樓面面積作比較，淨作業樓面面積與建築樓面面積的參照是：淨作業樓面面積 x 2.24 = 建築樓面面積，即 2,030 平方米淨作業樓面面積 x 2.24 = 約 4,500 平方米建築樓面面積

² 洗盥污水循環再用及雨水收集系統參觀室佔地約 600 平方米（淨作業樓面面積計算），公眾可參觀污水處理設施的控制室及機房，認識洗盥污水循環再用及雨水收集的管理及運作。